

# LAVT FORBRUG AF ANTIBIOTIKA I ØKOLOGISKE MALKEKVÆGSBESÆTNINGER

INTERN RAPPORT • HUSDYRBRUG NR. 20 • MARTS 2010  
VAARST, M., BENNEDSGAARD T. W.



DET JORDBRUGSVIDENSKABELIGE FAKULTET  
AARHUS UNIVERSITET



# LAVT FORBRUG AF ANTIBIOTIKA I ØKOLOGISKE MALKEKVÆGSBESÆTNINGER

**Mette Vaarst**

**Torben W. Bennedsgaard**

Institut for Husdyrbiologi og -sundhed  
Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet  
Aarhus Universitet  
Blichers Allé 20  
Postboks 50  
8830 Tjele

---

Interne rapporter indeholder hovedsagelig forskningsresultater og forsøgsopgørelser som primært henvender sig til DJF medarbejdere og samarbejdspartnere. Rapporterne kan ligeledes fungere som bilag til temamøder. Rapporterne kan også beskrive interne forhold og retningslinier for DJF.

**Trykt udgave af rapporterne kan købes ved henvendelse til:**

Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet  
Aarhus universitet  
Postboks 50  
8830 Tjele  
Tlf.: 8999 1028  
[www.agrsci.au.dk](http://www.agrsci.au.dk)

Tryk: [www.digisource.dk](http://www.digisource.dk)

## Indholdsfortegnelse

Lavt forbrug af antibiotika i økologiske malkekvægbesætninger - Muligheder, konsekvenser og forudsætninger	5
De økologiske principper i forhold til sygdomsbehandling af dyr	7
Har vi 'et økologisk mål' om at have et lavt forbrug af antibiotika?	13
Hvad skal der til for at en udfasningsstrategi lever op til den økologiske målsætning om god dyrevelfærd?	16
Giv køerne gode rammer	24
Hvornår er det unødvendigt at bruge antibiotika	28
Rådgivning i en besætning med et mål om udfasning af antibiotika	31
Hvad er det I har gang I? Udfasning set fra en svinerådgivers synsvinkel	34
Udfasning af antibiotika fra økologiske besætninger – vejen frem	36





Temadag om  
Lavt forbrug af antibiotika i økologiske malkekvægbesætninger  
*Muligheder, konsekvenser og forudsætninger*

15. december 2009 klokken 10-15:30

i Auditoriet på Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet,  
Aarhus Universitet, Blichers Allé 20, Foulum, 8830 Tjele

*I forskningsprojektet ECOVIT har vi arbejdet med nedbringelse af antibiotika forbruget i økologiske besætninger gennem de seneste år. Vi har opsamlet viden, set på data og fundet en del svar på vore spørgsmål om hvorfor og hvordan antibiotika forbruget kan nedsættes – og det vil vi gerne diskutere.*

- 9:30 Kaffe og rundstykker
- 10:00 Velkommen og motivering af dagen *Torben W. Bennedsgaard*
- 10:20 De økologiske principper i forhold til sygdomsbehandling af dyr *Hugo F. Alrøe*
- 10:45 Har vi 'et økologisk mål' om at have et lavt forbrug af antibiotika? *Evald Vestergaard*
- 11:10 Strække ben pause
- 11:25 Hvad skal der til for at en udfasningsstrategi lever op til den økologiske målsætning om god dyrevelfærd? *Mette Vaarst*
- 11:50 Giv køer og kalve gode rammer *Lindsay K. Whistance*
- 12:15 Frokost



- 13:00 Hvornår er det unødvendigt at bruge antibiotika?  
Erfaringer fra Danmark og USA *Torben W. Bennedsgaard*
- 13:25 Rådgivning i en besætning med et mål om udfasning af antibiotika *Thorkild B. Nissen*
- 13:45 Hvad er det I har gang i?  
De økologiske kvægbesætningers håndtering af sygdom og  
strategier om udfasning af antibiotika set med en svinerådgivers øjne *Karsten Stovring*
- 14:15 DISKUSSIONSFORUM I GRUPPER
- 14:50 Opsamling i plenum
- 15:15 Afrunding ved forskerteam i ECOVIT

Denne temadag udspringer af forskningsprojektet ECOVIT finansieret af FØJOIII forskningsprogrammet. Desuden inddrages erfaringer fra det europæiske CORE-Organic projekt ANIPLAN. For mere information se  
[http://www.icrofs.dk/Sider/Forskning/foejoIII\\_ecovit.html](http://www.icrofs.dk/Sider/Forskning/foejoIII_ecovit.html)  
<http://aniplan.coreportal.org>

## **Lavt forbrug af antibiotika i økologiske malkekvægbesætninger - Muligheder, konsekvenser og forudsætninger**

*Torben W. Bennedsgaard og Mette Vaarst*

De økologiske principper lægger stærk vægt på, at sygdomme skal forebygges, og at fokus skal være på dyrenes velfærd og at undgå sygdom. Dette afspejles i reglerne for økologisk husdyrhold, som absolut ikke forleder én til at betragte medicin og sygdomsbehandling som en 'smart og billig genvej til sygdomsfrihed i besætningen'. EU-reglerne anviser, at alternativer til antibiotika skal foretrækkes, hvis de har en dokumenteret effekt. De økologiske regler i USA er endnu mere restriktive. Der mister et dyr den økologiske status for altid efter antibiotikabehandling og anvendelsen er derfor meget begrænset. Alle regelsæt har dog en fælles hovedvægt på sundheds- og velfærdsfremme og at holde dyrene sunde og robuste.

Der er efterhånden samlet mange erfaringer ind fra økologiske besætninger, som har nedsat deres antibiotikaforbrug ganske væsentligt over de seneste år. I projektet ECOVIT ('Sundhedsfremme i økologiske besætninger') undersøger vi forholdene omkring lavt forbrug af antibiotika og behandlinger, der kan være et alternativ til antibiotika. I projektet ANIPLAN ('Minimising medicine use in organic dairy herds through animal health and welfare planning') arbejder vi sammen med 6 andre europæiske lande om at finde frem til principper for aktiv planlægning i besætningen for bedre velfærd og sundhed.

I projektgruppen i ECOVIT syntes vi, at det var på tide at samle trådene og diskutere både erfaringerne fra økologiske landmænd, som vi har interviewet, og fra besætninger, som vi har undersøgt. Der er gennemført velfærdsvurderinger i en del besætninger, og data er analyseret fra en lang række besætninger. Det er baggrunden for denne workshop, som blev afholdt på Forskningscenter Foulum i december 2009. Vi har samlet indlæggene på forskellig vis – som de præsentationer, der blev givet eller i form af skrevne indlæg – og har opsummeret eftermiddagens diskussion.

På organisatorernes vegne

Mette Vaarst og Torben W. Bennedsgaard





## De økologiske principper i forhold til sygdomsbehandling af dyr

Hugo Alrøe, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet, [hugo.alroe@djf.au.dk](mailto:hugo.alroe@djf.au.dk)

 AARHUS  
UNIVERSITET 15. DECEMBER 2009


  

### De økologiske principper i forhold til sygdomsbehandling af dyr

Hugo F. Alrøe, seniorforsker  
Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og  
Fødevaresystemer  
/ Institut for Jordbrugsproduktion og Miljø, Aarhus Universitet

Kontakt: [hugo.alroe@djf.au.dk](mailto:hugo.alroe@djf.au.dk)

*Indlæg på ECOVIT seminaret "Lavt forbrug af antibiotika i økologiske malkekvægsbesætninger"  
15. december 2009, Forskningscenter Foulum*

 2

### De økologiske principper?

Hvilke principper?  
Hvorfor?      Hvordan?

1. Lidt om de økologiske princippers historie
2. Hvad siger principperne om sygdomsbehandling?
3. Kan vi udlede nogle retningslinjer her fra?



## Fra mål til principper

- ❖ IFOAMs 'Principal aims'
  - først 8, til sidst 15
  - knyttet til IFOAMs Basic Standards
- ❖ Økologisk jordbrug er en dynamisk størrelse
- Der er brug for mere generelle principper, som man kan sætte nye mål efter



## En serie af forslag til nye principper

1. USDA new organic 'rule,' 1997 – principper til kritisk at vurdere forslaget til ny regulering
  - økologisk princip, forsigtighedsprincip, systemprincip
2. FØJOs principper, 2000 – principper som grundlag for at planlægge fremadskuende forskning
  - kredsløbsprincippet, forsigtighedsprincippet, nærhedsprincippet
3. IFOAMs nye principper, 2004-5 – selvstændige principper der kan guide økologisk jordbrugs udvikling

# Ecology and Farming

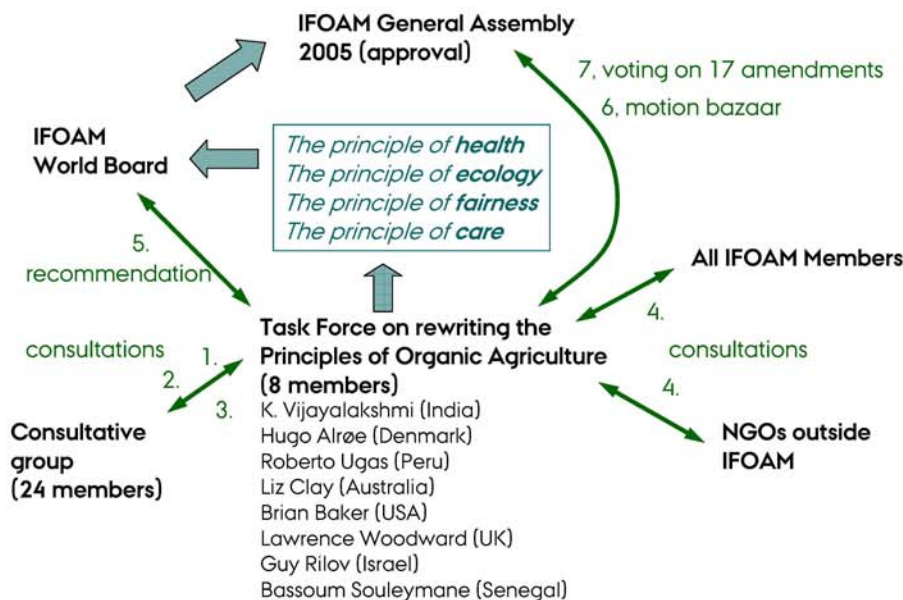
No. 36  
May – August 2004  
The international magazine of  
**IFOAM**  
International Federation of  
Organic Agriculture Movements  
5 Euros • US \$ 5

## Special feature: Principles of Organic Agriculture

<b>History and process of rewriting:</b> <i>Louise Luttkholt</i>	22
<b>IFOAM's organic principles:</b> <i>Lawrence Woodward and Hardy Vogtmann</i>	24
<b>Why have basic principles for organic agriculture ? ... and what kind of principles should they be?</b> <i>Hugo Ejelsted Alrøe and Erik Steen Kristensen</i>	27
<b>Some thoughts on ...</b> <i>Manon Haccius</i>	31
<b>Principles of organic agriculture – why social justice must be included:</b> <i>Elizabeth Henderson</i>	32

## Udarbejdelsen af principper i IFOAM

6





## Hvad siger principperne om sygdomsbehandling af dyr?

*Sundhedsprincippet*  
*Økologiprincippet*  
*Retfærdighedsprincippet*  
*Forsigtighedsprincippet*

- Hvert princip er formet som en erklæring efterfulgt af en forklaring.
- Principperne skal bruges som en helhed.
- De er formuleret som etiske principper der skal inspirere til handling.



## Sundhedsprincippet

*Økologisk jordbrug bør opretholde og forbedre jordens, planternes, dyrenes, menneskenes og planetens sundhed som en udelelig enhed.*

Sundhed er helheden og integriteten i levende systemer. Det er ikke blot fravær af sygdom, men opretholdelsen af fysisk, mental, social og økologisk trivsel.

Immunitet, modstandskraft og regeneration er vigtige kendetegn ved sundhed.

Derfor bør økologisk jordbrug undgå at anvende gødning, pesticider, medicin og tilsætningsstoffer der kan have uønskede virkninger for sundheden.



## Økologiprincippet

*Økologisk jordbrug bør bygge på levende økologiske systemer og kredsløb, samarbejde med dem, efterligne dem og hjælpe med at bevare dem.*

Næring og trivsel opnås gennem økologien i det enkelte produktionsmiljø.

For afgrøder, eksempelvis, er det den levende jord; for dyr er det gårdens økosystem; for fisk og havdyr er det vandmiljøet.



## Retfærdighedsprincippet

*Økologisk jordbrug bør bygge på forhold der sikrer retfærdighed med hensyn til det fælles miljø og livsmuligheder.*

Retfærdighed er kendetegnet ved ret og rimelighed, respekt, fairness og ansvar for den fælles verden, både mellem folk og i deres forhold til andre levende væsener.

Retfærdighedsprincippet insisterer på at dyr skal tilbydes forhold og livsmuligheder der er i overensstemmelse med deres fysiologi, naturlige adfærd og trivsel.





## Forsigtighedsprincippet

*Økologisk jordbrug bør drives på en forsigtig og ansvarlig måde for at beskytte nuværende og fremtidige generationers sundhed og trivsel og tage vare på miljøet.*

Økologisk jordbrug er et levende og dynamisk system der reagerer på interne og eksterne krav og omstændigheder. De der driver økologisk jordbrug kan øge effektiviteten og forbedre produktiviteten, men dette bør ikke ske med fare for sundhed og trivsel.

Videnskab er nødvendig for at sikre at økologisk jordbrug er sundhedsfremmende, sikkert og økologisk rigtigt. Men videnskabelig viden alene er ikke nok. Praktisk erfaring, opsamlet visdom og traditionel og indfødt viden frembyder gedigne løsninger, afprøvet gennem tiden.



## Hvor peger principperne hen mht. sygdomsbehandling?

- ❖ En bredere forståelse af sundhed med fokus på immunitet, modstandskraft og regeneration.
- ❖ Fokus på systemsammenhænge giver en motivation for lavere antibiotikaforbrug.
- ❖ Dyr skal tilbydes forhold og livsmuligheder der er i overensstemmelse med deres fysiologi, naturlige adfærd og trivsel.
- ❖ Sygdomme der skyldes avlsmålene og produktionssystemernes indretning, skal forebygges ved at ændre avlsmål og systemer, ikke behandles medicinsk.

## Har vi 'et økologisk mål' om at have et lavt forbrug af antibiotika?

*Evald Vestergaard, formand for Økologisk Landsforening, [ev@okologi.dk](mailto:ev@okologi.dk)*

Som økologer har vi et klart mål om, at vi skal have et lavt forbrug af antibiotika. Det forventer vi selv og det er den måde, vi tænker hele vores dyrkning på. Forbruget af antibiotika skal være lavt, fordi sundhedstilstanden er god.

Mange udenfor det økologiske miljø forholder sig tøvende eller ligefrem afvisende overfor tanken om, at man vil nedsætte antibiotikaforbruget, fordi de sætter lighedstegn mellem 'god dyrevelfærd' og 'retten til at behandle'.

Praksis viser, at denne sammenhæng ikke eksisterer. God dyrevelfærd er det absolut vigtigste for økologien og troværdigheden. Man kan ikke gå på kompromis med hverken målet om god dyrevelfærd eller troværdigheden, og målet om udfasning af antibiotika kan fint kombineres med disse krav under visse forudsætninger. Det kræver en stor viden og en stor forståelse af dyrevelfærd og dyrenes adfærd, så det skal være noget man arbejder seriøst og alvorligt med. Der kan gøres meget, og også mere end det er tilfældet i dag, for de moderne staldsystemer og kravet om høj produktivitet får mange til at definere god dyrevelfærd som høj produktivitet og at man har nogle regler, som man overholder. Denne definition kan man godt sætte spørgsmålstegn ved.

Der er tre vigtige ting som kan få det til at lykkes,

- Planlægning af hvordan man vil komme frem til at nå de mål, man har sat sig,
- Opfølgning og praktisk styring i det daglige,
- Evaluering og de resultater man får ud af det, og hvordan man bruger dem.

Hvis det er i orden, så kan det skabe grundlag for en meget positiv udvikling, og det er der mange økologer i dag, for eksempel de som har deltaget i staldskoler, som har erfaringer med.

Det starter mange andre steder end dér, hvor vi ellers har fokus, og det er med fodringen og sammensætningen af den, og hvad der dyrkes på vores marker. Dernæst er det staldene og hvordan de er indrettet – mange af de stalde som økologerne har, er kopier af de konventionelle og vi har brug for at tænke meget mere i alternativer. God plads til dyr gør en markant forskel.

Når man har været landmand gennem nogle år, så begynder man at finde ud af at den måde, menneskerne omgås dyrene på, har stor betydning. Hvis man ansætter personale så skal det være nogle, som har forståelse for dyrene, og det skal man også arbejde på selv. Man skal arbejde seriøst og fremadrettet gennem den rådgivning som man søger – det kan være staldskoler eller sammen med rådgivere. Hovedsagen er, at man oparbejder nogle rutiner, som kan være med til at sikre dyrenes velbefindende og giver en god overvågning. Man skal have en model eller en idé om, hvad man vil. Den kan man bruge til at sætte mål med, og det skal være mål, som er realistiske og har bund i praksis. Det handler om at se resultater og så handle på grundlag af dem.

Lige præcis den seriøsitet, der var omkring udfasningsprojektet på Thise har vist sig at være så god en model og give så godt et fundament, at det er et godt eksempel, som kan bruges af andre, og det er lykkedes at få det ind som en af måderne at lave fremtidens sundhedsrådgivning på. Det havde ikke kunnet lykkes, hvis man ikke havde kunnet vise, at det i praksis kunne lade sig gøre at

halvere antibiotikaforbruget og samtidig ikke gå på kompromis med sundhed og velfærd i besætningerne – snarere tvært imod.

Der er mange økologer, som gerne vil have en model ligesom de konventionelle landmænds, det vil sige, at de har lov til selv at behandle. Det er det, vi kalder en medicinrådgivning og ikke sundhedsrådgivning. Vi skal væk fra den fascination, som man så hos den generation, der i 1930'erne så, hvad antibiotika kan gøre i forhold til at få mennesker og dyr til at overleve noget, som de ofte ellers ville dø af, som fx lungebetændelse. Der er ingen, som skal eller kan fornægte den kæmpestore betydning antibiotika har haft i den retning, men derfra og så til at mene, at det kan løse andre problemer, det er det, vi skal væk fra. Der er altså fra forbrugerne en stor forventning til, at vi som økologer kan præstere noget mere, og der er forventning om høj dyrevelfærd. Disse forventninger hænger ikke sammen med et højt forbrug af antibiotika, og jeg mener, at vi skal være meget bevidste om vores valg af at udfase antibiotika, eller i hvert fald nedsætte det ganske væsentligt. Min egen erfaring er, at sådan en proces i hvert fald tager 5 år, og det kan vi bruge al den nuværende viden og de erfaringer, der ligger, til at hjælpe yngre kolleger i gang med, både at motivere og inspirere dem, og rent praktisk at kunne give dem råd med på vejen, hvordan de kan forbedre tingene i deres besætninger og dermed nå langt hen ad vejen allerede fra starten af deres omlægning.

Vi skal naturligvis være bevidste om, at underbehandling heller ikke hænger sammen med god dyrevelfærd. Derfor er det vigtigt at være bevidste om den proces, der er i det, for den ligner omlægningen af jorden. Når vi overgår til økologisk produktion, så går der også noget tid før jorden har vænnet sig til den nye dyrkningsform, og det er lidt det samme i stalden – det handler om, hvordan man tænker, hvordan man får dyrket sit foder, hvordan dyrene reagerer og hvordan man behandler og handler i sin besætning. Man har pligt til at handle overfor et sygt dyr – ikke nødvendigvis med antibiotika, men så skal man kende alternativerne, og det er den enkeltes ansvar. Det er helt centralt, at man er bevidst om hvad man kan gøre og hvad forklaringen er på de sygdomsproblemer, som man er konfronteret med. Man må ikke sætte etik og moral på prøve, og fokusere på troværdigheden både indadtil og udadtil, og det handler også om selvforståelsen, som man handler ud fra. Når man så har de der ting tænkt ind, så er det, at man er motiveret og kan flytte rigtig meget både med sig selv, med sine medarbejdere og sammen med sine kolleger.

Vi har gjort os uheldige erfaringer med, at kolleger – andre økologer – har været for fristet til at misbruge det, de har fået udleveret til en syg kalv. Det kan få os til at sige, at så skulle det måske heller ikke være tilladt, for det er noget af det som slår rigtig hårdt også overfor kollegerne. Nogle stiller økologiens troværdighed på spil og alle økologerne betaler prisen, trods deres kæmpeindsats i 10-15 år, for at kunne bevare en høj troværdighed. De fleste praktiserer uden problemer, at de ikke har medicin på gården – det kan lade sig gøre for alle. Heldigvis fortæller statistikkerne også, at økologerne generelt har et meget lavt forbrug af medicin, sammenlignet med de ikke-økologiske kolleger.

Vi skal ikke sige 'slet ingen antibiotika til alle', så risikere man, at nogle tumler rundt med noget som kan blive en stor fiasko, og det kan økologien ikke bære. Man kan overveje, om behandlede dyr så ikke skal være økologiske, men jeg mener ikke, at man fra dag ét kan forvente, at folk kan holde op med at bruge antibiotika.



Udfordringerne er der, men jeg synes, at vi er nået rigtig langt allerede, og jeg er glad for, at vi kan diskutere og byde ind med en helt anden sundhedsrådgivningsmodel end 'medicinmodellen', og det viser, at vi som økologer har nogle mål, som vi kan arbejde os frem imod på en målrettet og seriøs måde.



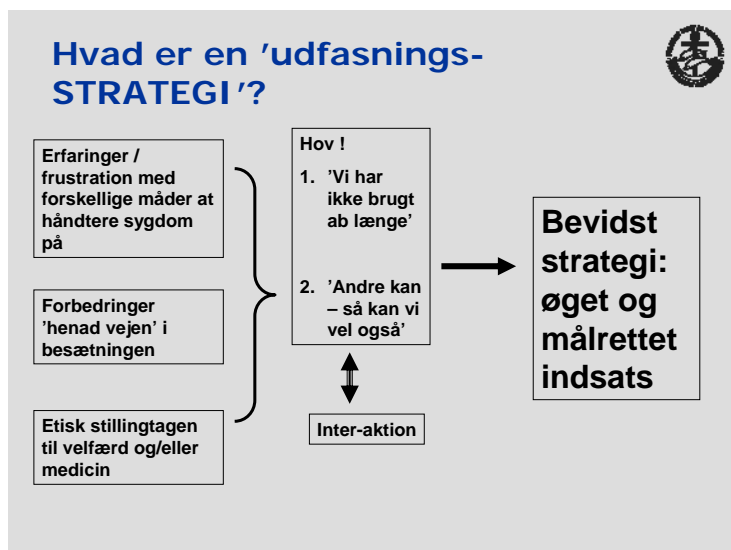
## Hvad skal der til for at en udfasningsstrategi lever op til den økologiske målsætning om god dyrevelfærd?

Mette Vaarst, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet, [mette.vaarst@agrsci.dk](mailto:mette.vaarst@agrsci.dk)

### Hvad er en udfasningsstrategi?

Den første gang, jeg hørte om 'udfasning af antibiotika' var på et projektmøde i projektet om udvikling af en sundhedsrådgivningsmodel i økologiske malkekvægbesætninger i Danmark, i 2001, og begrebet blev bragt på bane af den daværende formand for økologiske og biodynamiske mælkeproducenter, Carsten Sørensen, som fremhævede det som et af de kommende relevante mål for økologien. Siden har begrebet svirret i luften nogle gange, og i 2004-2005 gennemførte Økologisk Landsforening i samarbejde med Thise Mejeri og Danmarks Jordbrugsforskning (nu Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet ved Aarhus Universitet) et projekt om 'udfasning af antibiotika'. Vi har endvidere i to omgange – først i 2003 og senere i vinteren 2008-2009 – gennemført interviews af landmænd, som enten havde udfasning som et mål, eller som gennem en årrække havde haft så lavt forbrug af antibiotika, at man kan betragte deres besætning som 'udfaset'.

Nogle af erfaringerne fra disse forskellige projekter og interviews kan bruges til at beskrive udfasning som en egentlig strategi. Figuren nedenunder skitserer hovedtrækkene af, hvad der sker under de meget forskellige forløb i forskellige besætninger.



**Figur 1.** En skematisk oversigt som viser udviklingen af en udfasnings-strategi. I begyndelsen af processen kan nedbringelsen af antibiotika ske mere eller mindre bevidst, men på et tidspunkt reflekterer landmanden over det og får en slags 'hov-oplevelse', hvorefter han/hun begynder at planlægge en strategi mere bevidst og eventuelt inddrager andre i det.

Nogle landmænd har ladet sig inspirere af andre til at begynde at ændre tingene hjemme hos sig selv, for 'det skal kunne lade sig gøre her også'. Andre har foretaget nogle forbedringer og ændringer, og har ikke tænkt videre over, at antallet af sygdomsbehandlinger er faldet, og dermed også antibiotika-forbruget. Pludselig kommer de imidlertid til at se på tallene eller tænke over det, fordi de f.eks. 'plejer at have mere sygdom i februar'. Sådanne oplevelser kan være iblandet

f.eks. tanker om etik omkring forbrug af medicin eller dyrevelfærd. Oveni disse tanker har mange landmænd mere eller mindre systematisk reflekteret over behandlingsresultater, og er nået frem til konklusioner, som peger på, at medicinsk behandling ikke altid har et mere succesfuldt forløb end ikke-medicinsk behandling i deres besætning. En af de interviewede landmænd sagde for eksempel i januar 2009: *'Nåja – om man nu bruger antibiotika eller man ikke gør, at der sker faktisk nogenlunde det samme med de yverbetændelser i særdeleshed. Altså nogle gange bliver de tre-pattede, og nogle gange forsvinder det, og nogle gange er der svind i kirtlen, men så kommer det måske til rimelighed ved næste kælvning. Det er sådan ligesom de tre ting, der kan ske, og det sker da nærmest uanset hvad man gør...'* På baggrund af de indledende tanker og refleksioner som ofte drøftes igennem med kolleger også udenfor besætningen, begynder de at planlægge nogle konkrete tiltag, som vil gøre det muligt at fastholde og yderligere stimulere den positive udvikling.

En landmand kan med andre ord sagtens nedbringe sit antibiotika-forbrug uden at have det som mål eller gøre noget bevidst for, at medicinforbruget bliver nedbragt. Hvis man derimod taler om en 'udfasnings-strategi', så er det noget som de involverede parter på en gård er enige om at have som mål, og som kan blive nået ved, at de planlægger og gennemfører en strategi, som gør det muligt.

### **Spørgsmålet er ikke om andre landmænd kunne udfase antibiotika – det væsentlige spørgsmål er HVORFOR kunne de?**

Flere landmænd har beskrevet, hvordan de nærmest er blevet 'provokeret' af andres succes med udfasning og har tænkt 'når han kan, så kan jeg også'. Hvis en landmand holder op med at behandle tilfælde af sygdom, som han/hun normalt ville have behandlet, ud fra en 'går-den-så-går-den'-attitude, så er der stor risiko for, at man river tæppet væk under en besætning. Det kan få uheldige velfærdsmæssige konsekvenser.

Det er vigtigt at sætte sig ind i årsagerne til, at kollegaen kunne. En udfasningsproces kan have en årelang historie, og inkludere gradvis skærpelse af ansvarsbevidstheden, opbygning af erfaringer med forskellige indretninger i stald, udearealer og fodring, og erfaringer med forebyggelse af sygdom og håndtering af dyr, som viser tegn på ubalance. Hvis en udfasning handler om udfasning af behandlingsbehov, og ikke blot brugen af medicin, så er det en trinvis og gradvis proces.

### **Fokus skal kompromisløst være på god dyresundhed og –velfærd**

Hvis man har et mål om, at medicinforbruget skal nedbringes fordi det er dyrt eller farligt at bruge medicin i sig selv, så kan 'udfasning' egentlig ske selvom den reelle sygdomsforekomst i besætningen ikke ændres. Man kan også tilrettelægge en udfasningsstrategi med fokus på ikke-medicinsk håndtering af sygdomme. Under forudsætning af, at man er god til at håndtere alternative behandlingsformer, kan man også godt argumentere for at sundheds- og velfærds-tilstanden kan være ligeså god eller måske endda bedre end ved medicinske sygdomsbehandlinger, men sygdomsforekomsten er som sådan ikke ændret, og dermed heller ikke de tilgrundliggende årsager til denne sygdomsforekomst.

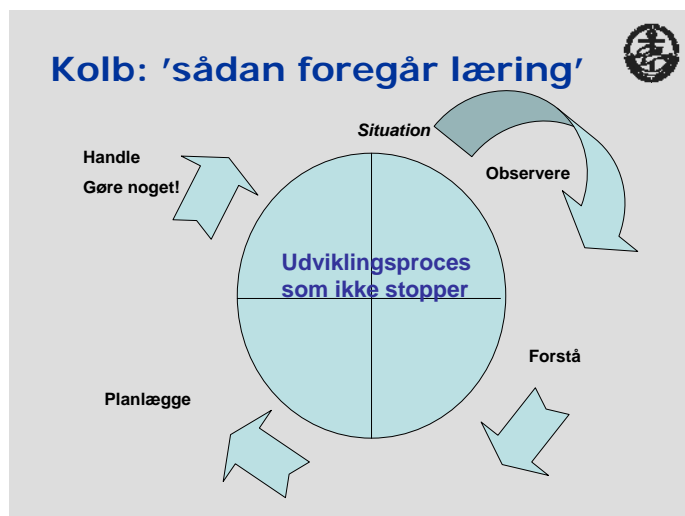
Stiller man derimod spørgsmålet: 'Hvad skal der til for, at en udfasningsstrategi leder frem til en situation, hvor dyrevelfærden og –sundheden er god?' så er svaret i virkelighed ganske enkelt: Hvis en udfasningsstrategi hviler på en bevidst forbedring af forholdene i besætningen, og behovet for medicin falder som en naturlig og sund konsekvens af forbedret sundheds- og velfærdstil-

stand i besætningen, så vil udfasning altid være forbundet med god sundhed og god dyrevelfærd. Med andre ord: udfasning drejer sig om udfasning af sygdom - ikke bare af medicin.

### Udvikling og læring indebærer, at man eksperimenterer. Hvordan bliver en udfasningsstrategi forsvarlig?

Gennem de seneste årtier har der med jævne mellemrum været rejst bekymring om, hvorvidt reglerne for økologisk husdyrhold kan føre til nedsat eller forværret dyrevelfærd. I slutningen af 1990'erne blev denne bekymring rejst i lederen i Dansk Veterinær Tidsskrift. I en efterfølgende videnssyntese om økologisk malkekvæghold interviewede jeg 15 danske dyrlæger og kvægbrikskonsulenter – heriblandt de dyrlæger, som havde udtrykt bekymring om dyrevelfærden i økologiske besætninger. Det viste sig, at bekymringen bundede i spekulationer snarere end i konkrete oplevelser, og ikke én af de interviewede personer havde på daværende tidspunkt haft oplevelser med behandlingskrævende dyr, som stod ubehandlede i økologiske besætninger. Konklusionerne var blandt andet, at der stadig var forhold i nogle økologiske besætninger, som ikke var tilfredsstillende, og at der var 'for lidt forskel' på økologiske og konventionelle besætninger. Ikke desto mindre illustrerede det en bekymring, som fortsat luftes med jævne mellemrum. Reglerne om medicinanvendelse i økologiske besætninger beskrives fortsat som 'restriktioner' og forbindes med en risiko for dårlig dyrevelfærd. På baggrund af dette vil strategier for en total udfasning af medicin muligvis vække endnu større bekymringer. De fleste landmænd beskriver det tilmed som en læringsproces, hvor de til stadighed bygger på tidligere erfaringer og udvikler nye måder at gøre tingene på.

En læringsproces indebærer, at man på nogle felter vover at gøre noget nyt uden helt at vide, hvordan udfaldet bliver. Én af pædagogikkens 'fædre', Kolb, beskrev læring blandt andet som det illustreres i figur 2: man observerer og forstår gennem denne observation og sine tanker om det set. Det giver grundlag for at planlægge, og derefter at handle, og så observerer man igen og reflekterer over det man observerer for at forstå. Denne proces stopper ikke, og der er i princippet uendeligt mange trin.



**Figur 2.** Kolbs såkaldte lærings-cyklus, som illustrerer, at man lærer gennem sine egne erfaringer. Man observerer, analyserer, forstår og planlægger samt handler på dette grundlag. Derefter lærer man af de ændringer, man har været med til at fremkalde. Det er en proces, som i princippet aldrig stopper.

Hvis man planlægger forbedringer i sin besætninger, kan man i nogle tilfælde være ret sikker på, at der er tale om en positiv udvikling. Men der vil altid være en risiko, som man bliver nødt til at leve med og forholde sig til i en udviklingsproces. Det virker umiddelbart utrygt når det er levende, følelse væsener, man har med at gøre, og det er deres sundhed og velfærd, som så at sige 'står på spil'. Argumenter om, at man i ikke-økologiske besætninger står i den samme situation, eller måske oven i købet nogle gange implementerer ting, som man på forhånd ved virker negativt på dyrevelfærden (såsom begrænset bevægelsesfrihed) er ikke et gyldigt argument. Som økolog har man nemlig pr. definition et mål om god dyresundhed og -velfærd, og ikke bare 'bedre end noget andet'.

I interviews har landmænd beskrevet nogle forholdsregler, som de mener i højere grad sikrer, at man ikke sætter nogle dyrs sundhed og velfærd på spil. Det kan for eksempel være:

- Skærpet overvågning og parathed til straks at ændre og gribe ind, hvis en given 'formodet forbedring' alligevel viser sig at være u hensigtsmæssig. Det har for eksempel drejet sig om at indføre ammetante-system i en periode, hvor man har haft tid til overvåge, hvordan køer, kalve, boks, vand, foder og det hele fungerer, og så justere systemet.
- At indbygge flere trin i processen, det vil sige at 'tage et lille skridt ad gangen' hen imod en større og mere gennemgribende forbedring. Det har for eksempel været at bygge en boks af en bestemt type til et hold kalve, i stedet for at lave hele kalvestalden om i et hug.
- At starte med udvalgte køer eller situationer for at afprøve en strategi, og så gradvist lader det udvikle sig til en mere generel strategi. Det kan være at have løbekvier hos køerne om sommeren for at se, om man kan se en fordel i det. Flere landmænd har også beskrevet, hvordan de i starten nøje har udvalgt køer, som havde en nem kælvning og alligevel fik tilbageholdt efterbyrd, og så har de ladet være med at få fjernet deres efterbyrd. Derefter har de gradvist fundet ud af, at køerne ikke blev syge, og at det ikke havde uacceptable konsekvenser for deres ydelse, og så har det udviklet sig til en strategi for alle køer.

### **Bevidstheden om eget ansvar**

Som beskrevet ovenfor indebærer udvikling, at man skal lære. Det vil sige, at man til en vis grad skal 'vove pelsen'. Bevidstheden om ansvar er beskrevet i mange sammenhænge af økologiske landmænd, både helt generelt (f.eks. de første økologer, som gik 'mod strømmen' og tog ansvar for egen udvikling) og specifikt i forbindelse med sygdomsbehandlinger.

Mange landmænd har også i interviews beskrevet uheldige erfaringer med at 'overlade ansvaret for ændringer på bedriften helt til andre'. De har beskrevet, hvordan de følte sig trygge ved at overlade noget til fagfolk i en forventning om, at de kunne tage højde for alt væsentligt. Efterfølgende blev de tvunget til at lave bekostelige og gennemgribende ændringer. Sådanne historier er fx fortalt om stalde, som er indrettet af bygningskonsulenter, men hvor landmanden alligevel har skullet flytte hele rækker af senge, eller flytte vandtrug eller børster, som viste sig at være u hensigtsmæssigt opstillet. Nogle af disse landmænd har efterfølgende fremhævet vigtigheden af, at de husker, reflekterer over og bruger egne erfaringer fx fra tidligere staldsystemer, i en dialog med fagfolk. De har påpeget at man skal inddrage fagfolk, mere end 'overlade et ansvar' helt til andre, for det handler om at indrette 'sin egen hverdag'.

Det understreger vigtigheden af at være sit ansvar bevidst: man kan købe sig til hjælp og rådgivning og man kan besøge kolleger og gå i konstruktiv lærerig dialog med dem. I sidste ende er det

éns egen besætning, og man har selv ansvaret for både den daglige funktion og for at tage stilling og beslutninger i en hvilken som helst situation. I situationer som kræver helt speciel viden er det nødvendigt at finde nogle fagfolk, som man kommunikerer godt med og som kan vejlede og hjælpe med at tage beslutninger, som er i overensstemmelse med ens egne værdier og mål.

Mange økologiske mælkeproducenter har gennem de sidste årtier beskrevet deres egen proces fra at overlade ansvaret for sygdomsbehandlinger til dyrlægen, som f.eks. senest i interviews fra vinteren 2008-2009: *'Ja, men det er da også lige nøjagtig derfor, at vi har så højt et antibiotikaforbrug i Danmark! At man tager telefonen og ringer op og lægger ansvaret fra sig. Lægger det over på dyrlægen. Det er da dét der sker. Ligeså snart man har ringet til dyrlægen, så er det hans problem, så er det ham, der står med ansvaret. 'Så har jeg gjort, hvad jeg kunne'... Det kan jeg da godt huske, hvordan jeg selv havde det også. Så var det sådan ligesom, at nu behøver jeg ikke spekulere så meget på den ko længere, for nu kom dyrlægen til den og så, altså det er da meget sværere selv at skulle tage stilling hele tiden. Og især når man bare er landmand. Når dyrlægen kommer, så er han jo den klogeste, og så skal han tage stilling. Og han skal jo gøre noget. Alle forventer jo, at han gør noget. Og så finder han jo et brette glas og en brette flaske..'*

Mange mennesker, som har arbejdet med læring, ansvar og udvikling har fremhævet, at hvis man fralægger sig ansvaret, 'glemmer' man ofte at lægge mærke til og reflektere over, hvordan situationen udvikler sig, for man har alligevel følelsen af, at 'det kan jeg ikke gøre noget ved'. Hvis det sker, så går man glip af de erfaringer, som netop er så vigtige i en læringsproces. Den cirkel skal man have brudt, når man tager ansvar. En væsentlig del af en udfasningsstrategi er en gradvist øget bevidsthed om landmandens eget ansvar, både for hele rammen om besætningen og dyrene, og i en sygdomsbehandlingssituation. Man har netop ikke 'gjort hvad man kunne' blot ved at overlade behandlingen til dyrlægen. Dels viser mange erfaringer, at en medicinsk behandling ikke er en garanti for fuldstændig helbredelse, og dels skal et dyr i ubalance plejes og overvåges, uanset om det er dyrlægebehandlet eller ej. Pleje af dyr i rekreation vil i sidste ende altid være landmandens eget ansvar. I mange tilfælde begrænser dyrlægens medvirken sig til selve medicinindgivelsen og ikke til yderligere råd og vejledning om, hvordan det syge dyr skal plejes.

### **Kompromisløs etisk sans**

Dyr er levende, følende væsener. Ingen behøver flere argumenter end dét for at understrege en dyreejers og dyrepassers moralske forpligtelse til at behandle sine dyr ordentligt og ikke tage nogen risiko for, at de lider. Hensynet til dyrene spiller sammen med det økologiske landbrugs principper. Hensynet til dyrene og synet på dem som levende følende væsener, der også har en natur og behov for at udtrykke denne natur, bliver ikke prioriteret højt i industrialiseret landbrug – men som økolog har man en moralsk pligt til at tage hensyn og skabe rammer, som tilgodeser dyrenes behov. Man har også pligt til at være et nærværende menneske sammen med sine dyr. Denne kombination af gode rammer som lader dyrene udtrykke deres natur så vidt det er muligt indenfor en gård, og den menneskelige bevidste tilstedeværelse, overvågning og indgriben, skaber en god og lovende baggrund for udfasning af behovet for sygdomsbehandlinger.

### **Interaktion og fælles refleksion**

Mange af de eksempler, der er givet ovenfor understreger de meget store fordele, der har været i at arbejde sammen med andre landmænd om at udvikle strategier for egen besætning:

- Hvis man vil indføre noget, som er nyt i besætningen, vil det hjælpe at se og høre andres erfaringer med lignende systemer.

- Mange forbedringer i besætninger er 'utraditionelle' og ikke altid i tråd med det industrialiserede landbrugs løsninger, og kan derfor være vanskelige at opsøge viden om. En gruppe af landmænd kan meget ofte tilsammen udvikle ideer af mere utraditionel art, baseret på deres erfaringer.
- Etik og dyrevelfærd kan diskuteres igennem og sættes i forbindelse med praksis, fx ved behandlingsvalg og observationer i egen og hinandens stalde.
- Éns egne ideer afprøves sammen med andre, og alle lærer noget: først diskuteres det igennem og der kommer gode råd, og bagefter er alle med til at se 'hvordan det så gik', og lære af det.
- Alle bliver tvunget til at sætte ord på erfaringerne. Det er med til at stimulere og provokere både sig selv og de fællesskaber, som man indgår i.

Det er ikke blot sammen med andre landmænd man kan skabe sådan en dynamik og fælles læringsproces. Det kan i ligeså høj grad være sammen med besætningens tilknyttede fagfolk, såsom konsulenter og dyrlæger. Erfaringer fra en spørgeskema-undersøgelse af udvalgte forskere og organisationsansatte i 29 europæiske lande i 2005 pegede på en generel erfaring om, at rådgivere - især dyrlæger - ikke har tilstrækkelig viden og vilje til at indgå i udviklingen af 'økologisk husdyrhold'. Mange professionelle rådgivere forstår ikke baggrunden for økologi. Mange ser det som en nicheproduktion og/eller landbrug som er 'indordnet under' et regelsæt, mere end som en sammenhængende landbrugsform, hvis principper også er spændende at arbejde med ud fra en dyresundheds- og velfærdsmæssig betragtning. Interviews af danske landmænd og til dels også dyrlæger og konsulenter bekræfter dette: trods dét at økologisk husdyrbrug har eksisteret i Danmark i nogle årtier så kan det stadig være svært at få samarbejdspartnere, som er interesserede i økologisk husdyrhold og anerkender de grundlæggende mål og både vil og kan tænke udvikling og problemløsninger som lever op til disse mål.

### **At se 'udfasning' som øget frihed frem for restriktioner**

Der er en tendens til, at man betragter de økologiske regler som noget, der lægger begrænsninger på folks muligheder for at handle. Sætninger, som begynder med 'Man må ikke ...' bliver hyppigere anvendt end sætninger med 'Man er fri for ...', når man taler om f.eks. sprøjtemidler og medicin. Både når det drejer sig om industrielt fremstillede gødningsstoffer, pesticider eller medicin, kunne man ligeså godt argumentere for at se udfasning som en frigørelse frem for en restriktion. Den lille historie om ugandiske Rose Mary i Boks 1 nedenfor handler på sin vis om udfasning, i dette tilfælde af midler som man hælder hen over ryggen på dyrene for at bekæmpe flåter. Danske økologiske landmænd har fortalt lignende historier om 'frihed for angst for at sende penicillinmælk med på mejeriet', og glæden ved og stoltheden over at kunne udfase behovet for sygdomsbehandlinger og håndtere sygdom, dels ved at forebygge det og dels ved at gribe det i opløbet og sørge for, at dyret bliver behandlet godt. Det er vigtigt at se det fra to sider: når man har gjort en stor indsats for at 'gøre sig fri af behovet for sygdomsbehandling', så har man også gjort sig fri af nervøsiteten for, om man nu gør det rigtige, og for om der sker noget uventet og ubehageligt som følge af de strategier, man har indført, og ja, så folder fordelene sig ud. Man er fri for sygdomsbehandlinger. Denne frihed er måske netop ikke blot friheden for restriktioner, men måske også frihed for følelsen af restriktioner.





Jeg mødte Rose Mary første gang i 2003, hvor hun var deltager i en ugandisk Farmer Field School (FFS). En gruppe landmænd arbejdede sammen dels om at forbedre deres besætninger generelt, og dels specielt for at bekæmpe flåtbårne sygdomme. Rose Mary havde oprindeligt meldt sig til gruppen, fortalte hun i 2004, fordi hun troede at hun ville få udleveret noget medicin til at bekæmpe flåter med. Hvis man brugte medicin – sådan noget blåt noget til at hælde henover ryggen på dyrene – så viste man, at man var en moderne landmand. Hvis man derimod 'plukkede' flåterne af, så var man gammeldags og/ eller fattig, og Rose Mary ville gerne vise naboerne, at hun var moderne og ikke fattig. Hun ville gerne kunne stå udenfor gården, hvor alle kunne se hende, og hælde den

blå væske henover ryggen på sine to køer og to ungdyr. I løbet af et halvt år i landmandsgruppen lærte hun om fodring, opstaldning og mange andre ting, og hun lærte om flåter, og hvordan man faktisk kunne holde dyrenes immunstatus stabil ved at lade flåter sidde i kort tid og derefter 'plukke dem af', så hun fik en rutine med at plukke flåter hver søndag og smide dem på ilden. Ved afslutningen af FFS-forløbet fortalte hun denne historie, og fortalte, at hun havde lært at blive stolt over, at hun selv kunne klare et så stort sygdomsproblem, som de flåtbårne sygdomme er i Østafrika. Hun havde tilmed fået den frihed, at hun ikke behøvede at købe den dyre medicin, og der var ingen restkoncentrationer i mælken, så hun havde det også bedre med at give den til sine børnebørn og sælge den på markedet.

**Box 1.** Historien om Rose Marys udfasningsproces i Uganda.

### **Konklusion og fremtidige perspektiver: udfasning er en udviklingsproces, som kan fortsættes**

Udfasning af antibiotika er en udviklingsproces, som inkluderer læring. Det betyder også at det i varierende grad inkluderer at 'man famler sig frem' ind imellem. Alle læringsprocesser vil nødvendigvis involvere en vis grad af eksperimenteren, og det må ikke på nogen måde være på dyrenes bekostning. Man sikrer sig mod dette ved at gå trinvis til værks, lære af sine erfaringer og handle omgående, hvis noget viser sig at være u hensigtsmæssigt. En udfasningsstrategi kræver refleksion, viden, ansvarsbevidsthed og etisk sans. Det er en stor fordel at bruge hinanden, udveksle erfaringer, holdninger og viden. I sidste ende bærer hver enkelt landmand ansvaret for egen bedrift og egen udvikling. Bevidstheden om eget ansvar skal udmøntes i konkrete handlinger, og udfasning drejer sig om udfasning af behovet for sygdomsbehandlinger og ikke blot undladelse af sygdomsbehandlinger. Det er en udfordrende udviklingsproces, og de erfaringer, som er blevet italesat gennem de seneste år opmuntrer til en fortsat proces i det økologiske husdyrhold.



## Tak

Tak til alle de landmænd, som jeg gennem tiderne har fået lov at besøge og interviewe om medicin og sygdomshåndtering, og som har åbnet jeres besætninger for undersøgelser og som har givet adgang til data. Tak til jer, som jeg har arbejdet sammen med på forskellige måder i projekter om emnerne sundhed, velfærd, medicinanvendelse og sygdomsbehandling.



## Giv køerne gode rammer

*Lindsay K. Whistance, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet,  
[lindsayk.whistance@agrsci.dk](mailto:lindsayk.whistance@agrsci.dk)*

At passe køer er ingen nem opgave, når produktion, økonomi og menneske- og dyrevelfærd skal tages i betragtning; der opstår ofte konflikt mellem disse ting. 'Det perfekte staldsystem eller managementsystem' findes simpelthen ikke. At overholde lovgivningen for økologisk landbrug er heller ikke nogen garanti for god velfærd.

Køerne er med andre ord dybt afhængige af både harmoni i stald og management, og mennesker, som reagerer omgående, hvis forholdene afviger fra det optimale. For at kunne reagere kræves, at man er i stand til at vurdere både flokkens og den enkelte kos tilstand. Man kan komme langt med 'sund fornuft', men en forståelse af hvad naturlig adfærd betyder for dyrene, og hvordan man kan vurdere det, kan være en stor hjælp. Derfor vil jeg i det følgende gennemgå nogle grundlæggende træk af køers adfærd. Hvis man indretter sin stald og sit management sådan, at køerne kan få lov at udtrykke deres naturlige adfærd, så er man kommet langt hen imod at give sine dyr mulighed for god velfærd.

### **Ædeadfærd**

Køer er flokdyr. Ædeadfærd på græs er derfor stærkt synkroniseret. Køerne bevæger sig rundt på marken i flok med 4-15 meters afstand mellem hinanden. Der er plads til alle, og derfor er der ingen aggressiv adfærd. Mens de æder, går de langsom fremad. Deres krop er derfor altid afslappet, og de vil helst æde græs ned til ca. 10 cm højde, selvom de faktisk uden besvær kunne æde græs ned til ca. 4 cm.

Indendørs har både indretningen af foderbordet og management en stor indflydelse på ædeadfærd. De bliver selvfølgelig nødt til at stå stille og ikke gå fremad, mens de æder, fordi de som regel æder fra et foderbord og med et gitter foran sig. Hvis de vil finde en anden ædeplads, skal de først gå baglæns. Forværket forhindrer også, at de kan nå foder, som ligger længere væk end 60 cm og samtidig holde kroppen afslappet. Når køer læner sig imod forværket, ændrer de samtidig både vinklen og trykket på alle led samt klove. Hvis der findes et trin ved foderbordet bliver køerne tvunget til at have cirka samme stilling, som når de står med forbenene i en sengebås. Tidligere undersøgelser har vist, at denne adfærd er stærkt forbundet med halthedsproblemer. Endvidere er skader på nakken fra en nakkebom et synligt resultat af køernes 'kamp' med forværket. Hvis man kan indrette deres ædeplads sådan, at de stadig har en afslappet kropstilling, så har man givet dem mulighed for bedre velfærd indendørs.

### **Liggeadfærd**

Når en ko lægger sig ned, svinger kroppen frem, mens køerne bøjer deres forknæ. Kroppen holdes i denne stilling med hovedparten af kroppens vægt på forknæene, imens bagbenene bliver justeret, og koen lægger sig med hele kroppen. Lægge-sig og rejse-sig-adfærden anses for at koste koen meget energi og være forbundet med skade, sammenlignet med andre daglige aktiviteter.

Der findes flere naturlige liggestillinger.

- 1) Hoved op med alle fire ben ind under/tæt på kroppen. Sådant ligger køerne tit, når de tygger drøv. Cirka 80 % drøvtygning foregår i denne stilling, eller med udstrakte ben.
- 2) Alle fire ben under kroppen med hovedet bøjet tilbage og hvilende mod maven. Det meste af køernes søvn foregår i denne stilling.
- 3) Hovedet i forskellige stillinger med et eller flere ben udstrakt.
- 4) Koen ligger i stilling 1, men med hovedet hvilende på jorden.
- 5) Koen ligger fladt udstrakt på siden.

Indendørs bør koen kunne lægge sig og ligge i alle naturlige stillinger uden at være generet af staldinventaret. Skader på kroppen, og hvordan køer rent faktisk ligger i sengebåse, kan fortælle meget om, hvorvidt dette er muligt. Skader på bestemte dele af kroppen kan også hjælpe med at finde frem til, hvordan liggepladsen kan forbedres. For eksempel, så er hårtab og sår på indersiden af hasen tegn på for kort sengebås, hvorimod skader på ydersiden af hasen er et tegn på, at underlaget er for hårdt eller for tyndt, og der er for lidt strøelse i sengen.

Liggeadfærden på marken er også stærkt synkroniseret. Køerne ligger sådan, at de holder mellem 2 og 4 meters afstand mellem hovederne. Et forsøg på at holde afstand fra andre køer i stalden kan for eksempel ses, når der er dobbelt så mange sengebåse, som der er køer, og de så lægger sig i hver anden bås. Under normale staldforhold, hvor der er en bås prr ko, søger de at ligge med ryggen mod naboen.

### **Slikkeadfærd og socialadfærd**

En sund ko holder sin krop ren ved at slikke sig, hvis omgivelserne giver hende muligheder for det. Denne adfærd vises i korte perioder flere gange om dagen. For at koen kan holde sig selv ren indendørs kræves der plads og ro. Hun må ikke kunne forstyrres af forbigående køer. Gulvet skal være skridsikkert, så hun kan bevæge sig uden at komme til skade.

Man kan også se beskidte køer i flokken, hvis det støver meget, når der strøs, eller hvis der bliver malet korn til kraftfoder i nærheden. Hvis koen er støvet, selvom der er adgang til en børste, kan det være fordi børsten er stillet forkert, eller at der er for stor konkurrence om den. En stor del af dagen er optaget af æde- og liggeadfærd hos højtydende køer, hvilket giver mindre tid til personlig pleje.

Når køer slikker hinanden (social slikkeadfærd) forstærkes deres personlige forhold til hinanden på en positiv måde. Social slikkeadfærd er derfor med til at bevare et stabilt hierarki. Denne type slikkeadfærd er nemlig beroligende for begge køer, og man ved, at antallet af hjerteslag falder betydeligt mens adfærden foregår, og i op til 5 minutter efter at køerne holder op med at slikke hinanden. Social slikkeadfærd ses typisk i starten af en liggeperiode.

Køerne bruger 2-3 timer på socialadfærd om dagen. Aggressiv adfærd ses meget mindre hos græssende køer end hos køer, som kun har en indendørs stald. Aggressiv adfærd kan selvfølgelig også finde sted ude på marken, idet det er et af redskaberne som køer bruger til at danne hierarki, hvis de ikke kender hinanden, eller hvis en ko har været væk fra gruppen i en periode. Intensiteten og konsekvenserne af aggressiv adfærd er dog mindre, når køerne er på græs, først og fremmest fordi ukendte køer kan holde større afstand til flokken. Når de konfronteres, kan den svage-

ste ko vige hurtigt på et skridsikkert underlag inden de bliver ramt for hårdt, og uden at forstyrre andre køer i flokken.

Indendørs ses megen social slikkeadfærd og meget aggressiv adfærd ved foderbordet og selv i stalde, hvor der tilbydes en ædeplads pr. ko, ses der en del aggressiv adfærd. Hvis køerne tilbydes en ædeplads på en meter eller mere, ses der en reduktion i den aggressive adfærd.

Køerne står tit sammen, og der er forskellige grunde til, at de gør det. De vil hellere stå på noget blødt end på beton, så hvis der f.eks. er lagt gummigulv ved foderbordet, foretrækker de så at stå her i stedet for ved sengebåsene. Et udendørsareal i solskinsvejr kan også tiltrække mange køer – det er en positiv grund til, at de samles. Hvis køer samler sig et sted uden, at der er en positiv grund til det, kan det være fordi der er et eller andet i stalden, som de betragter som en forhindring. Det kan være en smal gang eller nogle trappetrin. Sommetider vælger de at stå tæt for at holde insekter væk. Køer danner også venskaber, sådan at nogle køer foretrækker at ligge eller æde tæt på hinanden. Det er typisk, at 'liggevenner' og 'ædevenner' ikke er de samme køer.

### **Gå-adfærd**

En sund ko uden klovlidelser kan gå mellem 2-6 km i løbet af dagen. I en sengebåsestald går de cirka 600-800 m. Jo mere de går, jo mere god motion får de. Det styrker benene og leddene. Flexibiliteten øges i leddene. En normal ko går med en hastighed på 1-2 meter prr sekund. Ryggen holdes lige, og hovedet stille, skridtlængden er lang og bagkloven placeres på samme sted, hvor forkloven netop forlod jorden (tracking-up). Klovene placeres også lige i forhold til underlaget, sådan at begge sider af kloven rammer jorden på samme tid. Ændringer i gåadfærd viser, at der er begyndende halthedsproblemer. Det kræver et godt opsyn, hvis problemerne skal opdages, inden de bliver alvorlige. Koen er nemlig et byttedyr, og det kan være farligt for byttedyr at vise synlige tegn på sygdom. Derfor lader de som om, de er sunde og raske så længe som muligt. En krummet ryg og 'head-bobbing' (at hovedet bevæger sig op og ned, når koen går) kan ses i forbindelse med svær halthed. Dels viser det, hvor smertefuldt det er for koen, og det kan være et tegn på, at koen har været halt i en længere periode. Hvis halthedsproblemer skal opdages inden koen bliver alvorligt syg skal man se på, at vægten fordeles ligeligt mellem klovene, og korte skridt kan bruges som tegn.

### **Gødningsadfærd**

Når koen gøder, er det naturligt for hende at have en krummet ryg. Normal gødningsadfærd på marken er, at koen står stille, mens hun gøder, uanset om hun var stående, gående eller liggende før da. Derefter går hun mindst nogle få skridt væk fra den friske gødning. I løbet af dagen gøder køer umiddelbart efter en liggeperiode cirka halvdelen af tiden. Indendørs plejer de også at stå stille, mens de gøder, men her går de så ikke væk fra gødning, sandsynligvis fordi der så er en lige stor risiko for at træde i andre køers gødning som deres egen. I sengebåsene er det fysisk umuligt for køer at gå fremad. Hvis de forlader sengebåsen efter at have gødet, risikerer de at træde tilbage netop i den klat, som de ellers ville forsøge at komme væk fra. Hvis køerne har svært ved at rejse sig eller lægge sig ses en stigning i unormal adfærd, dvs., at køer bliver liggende imens de gøder. Denne adfærd kan også ses hos højtydende køer og syge køer, hvor behovet for at ligge i længere periode er stort.

### **'Positiv' velfærd**

Der sættes meget fokus på god velfærd og velfærdsproblemer i forbindelse med produktion og stalddesign. Det er vigtigt at huske, at køer også er sociale dyr, som forhåbentlig også har lidt fritid og mulighed for at blot være en ko og ikke kun et produktionsdyr. Køer er nysgerrige og deltagere aktivt i deres omgivelser. Selv gamle køer kan godt lide at lege, vel at mærke, hvis de er sunde og føler sig trygge i deres omgivelser. Gode psykiske forhold, hvor køer ser lyst på verden (at 'glasset er halv fyldt' frem for at 'glasset er halvt tomt') kan kaldes for 'positiv velfærd'. Det er sandsynligt, at det bliver en del af fremtidens velfærdsvurderinger.



## Hvornår er det unødvendigt at bruge antibiotika

Torben W. Bennedsgaard, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet,  
[torbenw.bennedsgaard@agrsci.dk](mailto:torbenw.bennedsgaard@agrsci.dk)

### Hvorfor undgå antibiotika

- Hvis der er brug for antibiotika, er det et tegn på, at koens immunforsvar er gennembrudt eller besætningen smittebeskyttelse internt eller eksternt ikke er tilstrækkelig.
- Enhver anvendelse af antibiotika selekterer alle følsomme bakteriearter for resistens – resistens hos ikke sygdomsfremkaldende køer kan på et senere tidspunkt bidrage til overførsel af antibiotikaresistens hos en række sygdomsfremkaldende bakterier.
- Enhver anvendelse af antibiotika medfører risiko for restkoncentrationer i produkterne.
- Anvendelse af antibiotika vil kunne forskyde sammensætningen af bakterier i for eksempel tarmen eller yveret. Dette kan have såvel positive som negative konsekvenser for dyrenes sundhed. Udryddelse af en type bakterier i organismen kan bane vej for andre sygdomsfremkaldende eller antibiotikaresistente bakterier.

I det følgende præsenteres en række forhold, der kan være med til at afgøre om en besætning har et højt eller lavt forbrug af antibiotika. For overskuelighedens skyld er emnerne delt op i tre hovedområder:

- A. Antibiotikabehandlinger med lille effekt, der kan udelades med minimal indflydelse på besætningssundheden og dyrevelfærden.
- B. Antibiotikabehandlinger, der kan erstattes af behandlinger uden antibiotika
- C. Forebyggelsesstrategier, der har stor betydning for forekomsten af behandlingskrævende sygdom.

### A. Antibiotikabehandlinger med lille effekt

#### Behandling af mastitis

En dansk ekspertgruppe lavede i 2005 en høringsudtalelse i forbindelse med pilotprojektet for Nysundhedsrådgivning (Aarestrup og medforfattere, 2005). I høringsudtalelsen blev det konkluderet, at 40 procent af de typiske antibiotikabehandlinger for mastitis kan udelades uden nogen negativ effekt på yversundheden. Den første forudsætning var, at behandling af subkliniske og milde tilfælde af mastitis kun sker efter dyrkning af en mælkeprøve. Behandling af yverbetændelse forårsaget af E. Coli har oftest meget minimal eller ingen effekt og behandling af Stafylokok infektioner har meget begrænset virkning på selve infektionen, selvom det i nogle tilfælde kan forkorte perioden med klumper i mælken.

Behandling af streptokok-mastitis vil ofte have effekt, men mange milde tilfælde kan sandsynligvis kureres med 1-2 behandlinger. En undersøgelse af danske besætninger, der lagde om til økologi i 1999 og 2000 viste, at behandlingsvarigheden blev reduceret fra 3 til 1,5 behandlinger pr. mastitis tilfælde i de besætninger, der ophørte med sundhedsrådgivningsaftaler med ret til efterbehandling af ejeren (Bennedsgaard 2003). Det var ikke muligt at se, at yversundheden blev dårligere med den kortere behandlingstid. Dette skyldes sandsynligvis, at en behandlingsvarighed på 3 dage stadig er for kort til behandling af stafylokokinfektioner, mens den i en del tilfælde er længere end nødvendig ved for eksempel coli-infektioner, hvor antibiotika har begrænset effekt.



Hvis mængden af antibiotika, der bruges til behandling skal reduceres mest muligt, bør det desuden overvejes kun at behandle med antibiotika i kirtlen. I mange lande er dette den mest normale måde at behandle mastitis på.

Ved infektion med Staph. Aureus bør det overvejes, om en afgoldning af kirtlen kan være den bedste strategi – helbredelsesprocenten med antibiotika vil ofte være dårlig og smitterisikoen stor også efter antibiotikabehandling.

### **Tilbageholdt efterbyrd**

Rutineindgivelse af antibiotika ved afløsning af efterbyrd vil i en del besætninger kunne erstattes af måling af temperaturen i de første dage efter afløsningen. Antibiotikabehandling vil så kun være nødvendig hos køer, der får feber.

## **B. Antibiotikabehandlinger, der kan erstattes af behandlinger uden antibiotika**

### **Digital dermatitis**

Digital dermatitis kan behandles ret effektivt med antibiotikaspray. Behandling med forbindelse med salicylsyre eller fodbad med hydratkalk viser dog også rigtig god effekt. Generelt er løbende overvågning, f.eks. i malkestalden, tidlig behandling og rene klove den rigtige måde at håndtere digital dermatitis på. Ingen halt ko bør gå ubehandlet. Kun ved akutte klovbrandbylder synes antibiotika at være det mest oplagte valg, da tilstanden er meget smertefuld og effekten af antibiotika hurtig.

### **Behandling af kalvediarre**

Behandling af kalvediarre med antibiotika vil i en del besætninger kunne undgås, hvis overvågningen af kalvene forbedres og der sørges for effektiv tildeling af elektrolytter. Forudsætningen for en succesfuld håndtering af diarre uden antibiotika er, at diarreen opdages tidligt og at kalvene fra fødslen af har fået tilstrækkelig råmælk med antistoffer mod de sygdomsfremkaldende bakterier og virus, der findes i kalvenes miljø.

## **C. Forebyggelsesstrategier, der har stor betydning for forekomsten af behandlingskrævede sygdom.**

### **Yversundhed**

En række forskellige bakterier forårsager klinisk mastitis og forhøjede celletal. En væsentlig forudsætning for at kunne forebygge effektivt er, at man kender årsagen til yverinfektionerne i besætningen. Selv om der kun behandles få eller ingen køer for yverbetændelse, er det derfor en god idé at få undersøgt mælkeprøver både fra køer med forhøjet celletal og akut mastitis. Det er vigtigt at være opmærksom på, at rigtig mange yverinfektioner opstår, mens koen er gold eventuelt allerede før første kælvning. Om en infektion udvikler sig til forhøjede celletal eller akut mastitis kan i høj grad afhænge af koens fodring og pasning.

Hvis stald- og personaleforholdene eller foderforsyningen betyder, at det ikke er muligt at opnå en pasning, der kan sikre køerne tilstrækkeligt mod smitte og stress, kan infektionspresset evt. reduceres ved hjælp af patteforsegling ved afgoldning og ved vaccination.

## Forebyggelse af stofskiftelidelser

Rettidig omhu er central, hvis følgerne af en måske ikke helt optimal fodring af alle køer skal undgå at resultere i behandling med antibiotika eller hormoner. Mælkefeber kan i mange tilfælde forebygges eller behandles tidligt med calciumprodukter. Mælkefeber og kælvningsproblemer følges ofte af tilbageholdt efterbyrd eller børbetændelse, som resulterer i antibiotika anvendelse. Regelmæssig klovbeskæring, renholdelse af klove og evt. klovbade kan forebygge halthed med efterfølgende trykninger eller nedsat foderoptag.

## Kalvesundhed

Kalvens sundhed i de første levemåneder afgøres i høj grad af, at den får tilstrækkelig råmælk af god kvalitet. Dette skal følges op med fodring med mælk med den rigtige temperatur og godt foder og høg. Hvis der til stadighed er problemer med diarre, skal årsagen til problemet findes og der skal ændres i opstaldning eller pasning. Kalve bør kunne passes uden brug af antibiotika med mindre besætningen udsættes for særlig alvorlige bakterier eller virus – i så fald er det vigtigt at få stillet den rigtige diagnose i samarbejde med dyrlægen og få lavet en handleplan for at få smitten udryddet. I græsningsæsonen skal der være en klar plan for at forebygge parasitproblemer og kalvene skal have tilstrækkeligt tilskudsfoder, når græsudbuddet ikke er tilstrækkeligt.

## Supplerende læsning:

Aarestrup F., T. W. Bennedsgaard, C. Enevoldsen, H. Houe, J. Katholm, H. D. Larsen, B. Nylin & L. H. Pedersen. Høringsudtalelse vedrørende: Analyse af mælkeprøver i pilotprojekt NYSundhedsrådgivning. 2005.

Bennedsgaard T. W. 2003. Reduced use of veterinary drugs in organic dairy herds – potentials and consequences. Ph. D. afhandling. KVL. København.

Bennedsgaard T. W., S. M. Thamsborg, M. Vaarst & C. Enevoldsen. 2003. Eleven years with organic milk production in Denmark - herd health and production in relation to time of conversion and with comparison to conventional production. *Livestock Production Science*, 80(1-2), 121-131.

Vaarst M., T. Nissen, I. Klaas, T. W. Bennedsgaard & J. Christensen. 2007, Danish Stable Schools for Experiential Common Learning in Groups of Organic Dairy Farmers, *Journal of Dairy Science*, vol. 90, s. 2543-2554.





## Rådgivning i en besætning med et mål om udfasning af antibiotika

Thorkild Nissen, Økologisk Landsforening, [tbn@okologi.dk](mailto:tbn@okologi.dk)

Jan Flemming dyrkede svampe i petriskåle. Han fandt ud af, at bakterier ikke kunne gro ved bestemte svampe, og det ledte til opfindelsen af penicillin. En dansker fra Løvens kemiske besøgte Jan Flemming lige efter 2. verdenskrig, og fik som den første lov til at producere og sælge antibiotika. Det har siden bekæmpet rigtig meget sygdom og reddet rigtig mange liv og det skulle det gerne blive ved med. Men hvis vi ikke er mådeholdne i brugen af penicillin, får vi bakterier, der udvikler resistens. Det er en god grund til at begrænse brugen af antibiotika i husdyrbruget.

Amerikanerne har det med at være ekstreme. Ikke så lang tid efter at 'Løvens Kemiske' var begyndt at producere penicillin, lancerede man et tyggegummi med penicillin. De fandt imidlertid ret hurtigt ud af, at mundhulen er et økosystem, hvor penicillin skabte en ubalance. Svampene fik overtaget i mundhulen og de "chewinggummende" amerikanere udviklede pelstunger. Antibiotika ødelægger en naturlig balance i et økosystem. Det giver yderligere en god grund til at udvise tilbageholdenhed i brugen af antibiotika, som ikke mindst økologerne bør have med i deres overvejelser.

### Erfaringer med udfasning af antibiotika

Som facilitator i 8 staldskoler med fælles målsætning om udfasning af antibiotika har jeg fulgt 50 landmænd, som har deltaget og halveret antibiotikaforbruget. Med få undtagelser har de generelt ikke hverken ønsket eller evnet at udfase antibiotikaen totalt. Men i staldskolerne har disse landmænd givet hinanden inspiration og selvtillid til, at de hver især selv tager ansvaret for dyrene i deres besætninger.

### Brug af dyrlæge

Nogle landmænd havde hele tiden taget det ansvar selv, også før de startede i en staldskole. Andre havde parkeret det hos dyrlægen, som de tilkaldte som medicinmand, når der var syge dyr i besætningen. I de ekstreme tilfælde var der ikke anden kontakt til dyrlægen end en telefonopringning, hvor dyrlægen så kom og behandlede dyr, som landmanden havde bundet op – der var ingen dialog. Det var ikke rimeligt overfor hverken dyrene, dyrlægen eller for den sags skyld landmanden. Når landmanden selv tager ansvaret for dyrenes velfærd, så bruger han dyrlægen som sparringspartner, og ikke som medicinmand.

### Selv at tage ansvaret indebærer

- Man skaffer sig et overblik over sundhedstilstanden i besætningen
- Man fortæller sine rådgivere om målsætningerne for besætningen
- Man udviser rettidig omhu og ser, at så falder behovet for penicillin
- Man bruger antibiotika der, hvor det gør en forskel. Og noterer sig, hvor man har haft behov for at bruge det og gør sig nogle tanker om, hvorfor behovet opstod.

### Brug af antibiotika i kvægbruget:

- Yverbetændelse tegner sig for over 80 %
- Lungebetændelse, klovbrandbyld og tilbageholdt efterbyrd tegner sig for det meste af de resterende 20 %

## Hvordan kan man spare noget af den penicillin

### Yverbetændelse:

Få et overblik over yversundheden i besætningen og få identificeret de køer, som ikke har gavn af behandlingen. Nyttige udskrifter fra ydelseskontrollen:

- **Celletalsudskrift** – her kan man på et tidligt tidspunkt opdage forandringer i celletal og rette opmærksomhed mod køer med højt celletal – følge op med CMT-test. Man kan også identificere de køer, som ikke har haft gavn af en behandling – behandlede køer fremgår af celletalsudskrift og man kan se udviklingen efter en behandling
- **Yversundhed** – man kan se, hvornår på året køerne har yverbetændelse og høje celletal og man kan se, hvornår i laktationen, der behandles – ligger man over eller under norm midt i laktationen eksempelvis. Man kan se om det er 1.kalvs køer eller ældre, der behandles
- **PCR-test** – er et nyt tilbud, der kan teste både tankmælk og mælk fra enkeltkøer. Den finder genstykker fra 12 forskellige mastitisbakterier. Man kan finde ud af, om det er miljøbakterier eller yverbakterier, man slås med.
- Det er en god ide at have en rutine med at udtage kirtelprøver af inficerede køer, så der ikke behandles i blinde.

### Fodring

- **Foderniveau** højst 500 EKM over ydelsesniveau. Hvis grovfoderet er tungt fordøjeligt så lavere. Køerne skal ikke presses til at balancere på en knivssæg, men producere den mælk, som der er management, genetik, staldforhold og foder til. Goldkøer og kælvkvier fodres restriktivt og optrappes langsomt til de malkende køers ration, så de starter gelinde på ny laktation.
- **Proteinniveau** optimerer proteinbalancen i vommen (PBV) omkring 10 pr. fe, ureatal er direkte afledt af PBV og bør ikke være over 4. Det er især en udfordring, når køerne er på græs.

### Staldforhold

Det er en udfordring at få god velfærd i sengebåsestalde, fordi gulvene tit er glatte og sengene begrænser dyrenes frihed til at lægge sig som de gerne vil. Dybstrøelsen er desværre på retur hos mange økologer. Hvis alle stalde kun indeholdt de køer, som de egentlig var bygget til, så var der imidlertid ikke så meget sygdom. Stalden fungerer kun, hvis alle køer trives. Vær især opmærksom på førstekalvskøer. Økologernes har som de eneste i dag pladskrav, men de overtrumfes af de konventionelle i 'Lov om hold af kvæg'. Mange af kravene ligger 20 år frem i tiden, men tilpas allerede nu til fremtidens krav.

- Totalareal > 8 m<sup>2</sup>
- 1 sygeboks/100 køer
- Købørste pr. 50 køer
- 1,25 m brede sengebåse
- 3,00/2,85 længde sengebåse
- Tværgange
- Gangbredde
- Maks. 2 køer pr. ædeplads
- Både arealet og belægningsgraden på opsamlingsplads
- Suppler med et udeareal, evt beton – køerne kvitterer for at komme ud på alle tider af året,
- Stalden fungerer kun hvis alle køer trives – vær især opmærksom på førstekalvskøerne.

### **Lungebetændelse**

En kalv med lungebetændelse skal behandles hurtigt med antibiotika. Men lungebetændelser kan i høj grad forebygges. Undgå diarré, som ofte går forud for lungebetændelse – tro mere på hygiejne og råmælk end på nemme løsninger – pasteurisering uden hygiejne virker ikke. Kalvene skal have masser af frisk luft, men ingen træk f.eks. fra åbne porte, eller kuldenedfald, som kan forhindres ved at have en plade hen over boksen. Klip kvierne ved indbinding. Giv alle de unge dyr rigelig og tør strøelse. Kalvene skal kunne putte sig i det.

### **Klovbrandbyld**

Antibiotika meget effektivt og tilbageholdelsessiden begrænset. Mange har erfaring med at behandling kan undgås, hvis man griber ind straks med rengøring af klovene og evt. sæbebehandling.

Der skal være såvel en rift som bakterier til stede for, at koen kan angribes. Drivveje uden sten og våde områder er den bedste forebyggelse.

### **Tilbageholdt efterbyrd**

Mange landmænd i staldskolerne mente at kunne undlade behandling af tilbageholdte efterbyrder. Mange af dem havde erfaring med, at hvis de fjernede det synlige uden at 'rode inde i koen' og i øvrigt var opmærksomme på, at det ikke udviklede sig til børbetændelse, samt greb ind, hvis der var tegn på at det udviklede sig i den retning, så undgik de problemer. Opmærksomheden bør også rettes imod reproduktionen, hvis man undlader behandling. Viser det sig, at manglende behandling for tilbageholdt efterbyrd resulterer i dårlig reproduktion, bør man genoverveje strategien. Tilbageholdt efterbyrd er "i familie" med mælkefeber, og de samme fodringsmæssige forholdsregler, nemlig restriktiv fodring, undladelse af overforsyning med calcium i goldperioden og brug af goldkomineraler.

Generelt tror jeg ikke på vidundermidler og er skeptisk overfor sælgere. Hvis man vil sætte sig ind i den homøopatiske behandlingsform, er jeg overbevist om, at man kan få noget godt ud af det.

Udfasning af antibiotika har vist sig at være det indirekte udkomme af, at tilbyde dyrene en god velfærd. Men ingen landmænd, der har deltaget i staldskole, har ønsket at undvære antibiotika helt.



## Hvad er det I har gang I? Udfasning set fra en svinerådgivers synsvinkel

Karsten Støvring, Økologisk Landsforening, [kst@okologi.dk](mailto:kst@okologi.dk)

Sundhed skal klart stå som det første mål, frem for et mål om lavere forbrug af antibiotika.



### Jeres projekt

Hvad er jeres mål **sunde** dyr eller et **lavt** antibiotikaforbrug?  
Kan man skrue ned for dyrevelfærd og antibiotika, måske men kun kort varigt!

Hvis i ikke måler er alt så ok?

Jeres projekt: Hvad kan jeg selv gøre? Det er ikke pegen fingre af andre  
Østeuropa har ikke styr på fodringen er det også jeres løsning –bare på et andet niveau?



- Fælles om en god sag

Svineproducenter tilser omkring 10x så mange dyr dagligt som en mælkeproducent. Det vil medføre, at den enkelte producents berøringsflade med medicin bliver større. Svineproduktionen i Danmark har et af verdens laveste forbrug af antibiotika pr. kg svinekød, men er ikke 'i mål' endnu.



### Årsager til for højt forbrug

Programmer, der aldrig revurderes  
Flokbehandling  
Alternativ til forbedring af staldforhold  
Ligegyldighed  
Mangelfuld uddannelse  
-----  
Få et overblik over forbruget  
Vurder nødvendigheden af alle rutinebehandlinger  
Vurder effekten af de aftalte behandlingsforløb  
Er flokmedicinering fokuseret på de syge grise  
Overvej om ændringer i fodring og staldforhold kan hæve sundhedsniveauet  
Bruges sygestierne effektivt  
Er personalet tilstrækkeligt uddannet  
Overvej ændring i vaccinationsprogrammer



Kilde: Videncenter for svineproduktion

Glæd jer til at tage sygestier i brug. Dyr, der kommer tidligt i disse øger deres helbredelseschancer betydeligt. Systematik er en del af godt landmandskab.

Husk at forbedre jer på den økologiske front, dvs. tænk fremadrettet på, hvad der er specielt økologisk. Jeres staldsystemer er for eksempel ikke væsentligt forskelligt fra konventionelle mælkekvægsbesætninger.



## Er det økologi eller bare godt landmandskab?

Tør i andet end beton eller er i kommet i mål? Er køer på græs i sommer halvåret det vildeste i kan?

Hvad er forskellen på innovation og godt håndværk? I har kompetencerne til at passe kvæg.

Kompetence = viden + erfaring

Ingen nemme løsninger  
husk begge ben på jorden!




- Fælles om en god sag

Brug rådgiveren til at lave jeres systemer og fastholde hinanden på dette.

Har du talt med din dyrlæge om dine forventninger til denne og din strategi omkring sundhed? Gentagne samtaler og diskussioner af dette er sikkert nødvendigt. Fortæl dine omgivelser om din strategi og mål.

Hvad ville du gøre, hvis dyrlægen f.eks. var tilkaldt til en yverbetændelse og ikke behandlede den, men blot instruerede i hyppig udmalkning og så sendte en regning?




## Aflæring

Aflæring er udfordringen

BS – “generaler er som videomaskiner. Før man kan putter et nyt bånd ind, må man sørge for at få det andet bånd ud ...”

Ud med den gamle idé - ind med den nye ...

Det er normalt at have mentale barrierer overfor forandring



- Fælles om en god sag

## Udfasning af antibiotika fra økologiske besætninger – vejen frem

*Opsummering af gruppediskussioner ved workshoppen 'Lavt forbrug af antibiotika i økologiske malkekvægbesætninger – Muligheder, konsekvenser og forudsætninger'*

*Mette Vaarst og Torben W. Bennedsgaard*

Der blev diskuteret i fire grupper om emnerne:

*'Staldskoler som metode til at udfase antibiotika'*

*'Innovationer som hjælper udfasning på vej'*

*'Betydningen for økologi af et lavt antibiotikaforbrug'*

*'Regler og lovgivning knyttet til udfasning'*

Der foreligger ikke referat fra selve diskussionerne i grupperne. Nedenfor er der fremhævet nogle enkelte hovedpunkter fra gruppernes opsummering og den efterfølgende korte diskussion.

- Staldskoler er en effektiv metode til at nå et økologisk mål om god dyrevelfærd. Dét at der bliver fulgt op på de ting, man går i gang med, og at der kommer kolleger ind i besætningen og fremlægger deres syn på det. Der er forskellige ønsker til, hvordan en staldskole skal være 'spredt' mht. besætningstype: det afhænger af, hvilke mål man sætter sig, og der er forskellige ønsker til om en staldskole skal være en permanent gruppe eller blot eksistere en kort periode.
- Dyrlægerne må forventes at sætte sig ind i økologernes mål og give rådgivning, som er relevant også for et mål om udfasning. Det skal økologerne også gøre meget klart for dyrlægerne, når de kommer i deres besætning til obligatorisk rådgivning mindst en gang om året. Fra dyrlægeside blev der udtrykt et lignende ønske om partnerskab, og at man som dyrlæge f.eks. får at vide fra landmanden, at de faktisk har et mål om udfasning, og at landmanden f.eks. er gået med i en staldskole.
- Det blev diskuteret, om man skal sigte efter at få bygget helt ideelle stalde, eller om det er acceptabelt at prøve at forbedre de eksisterende systemer gradvist. Hvis man skal indrette en stald efter køernes naturlige adfærd, sådan at de for eksempel kan holde pause på samme tid, så kræver det en helt anderledes prioritering af plads, og det er mange landmænd ikke parate til at give. Der var enighed om, at der skulle meget mere fokus fra økologernes side på at finde løsninger, som ikke var dyre, men som gav lys, luft og komfort samt plads til dyrene.
- Det er et positivt signal at sende fra økologien at man har et lavt antibiotikaforbrug, men det er også vigtigt at sende et samtidigt signal om at det lave antibiotikaforbrug hænger sammen med bedre sundhed og velfærd, og ikke betyder, at man ikke behandler sine syge dyr.
- Hvis man har sunde og raske dyr, som ikke har brug for antibiotika, og man ikke har behandlet i nogle år, så er det manges erfaring, at man får mere og mere robuste dyr. Årsagerne bag dette kan være mange – men det bør der måske også sættes fokus på i forskning og diskussioner om udfasning.
- Glæden ved at arbejde med sunde og raske dyr betyder, at man som driftsleder har meget mere overskud til at foretage sig nye ting og indføre bedre og nye rutiner.
- Enhver behandling indebærer en risiko. At blive fri for behandlinger og dermed denne risiko giver en frihed.



- Det sværeste ved at sætte sig et mål om udfasning er at tage ansvaret, og både landmand og rådgivere skal finde sig selv i det, og forholdet mellem landmand og rådgiver måske ændres i forløbet, fordi man får nye roller.
- Der blev diskuteret hjælpemidler i form af vaccinationer og alternative lægemidler, og der var enighed om, at man ikke kan vaccinere eller behandle sig ud af noget sygdomsproblem. Hvis man skal udfase antibiotika skal det ske gennem udfasning af behovet for sygdomsbehandlinger.
- Der er nogle konflikter i lovgivningen nogle steder, såsom krav vedrørende staldindretninger, som skal tilgodese miljø og fordampning; det kan være direkte i strid med intentioner om god dyrevelfærd. Den eneste relevante løsning på dette kunne være at nedbringe kvælstoffordampningen i de staldsystemer, som nu engang er de mest ideelle eller forsvarlige dyrevelfærdsmæssigt.
- Vores organisationer skal være opmærksomme på den lovgivning, som udformes og sendes i høring: den skal til stadighed være i overensstemmelse med de økologiske mål. Det er svært som enkeltperson at overskue og gennemskue.



---

Læs om forskningen, uddannelserne og andre aktiviteter på Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet på [www.agrsci.au.dk](http://www.agrsci.au.dk), hvorfra du også kan downloade fakultetets publikationer og abonnere på det ugentlige nyhedsbrev