



**HAL**  
open science

# Investigating the human-animal interactions from the animal's perspective

Xavier Boivin

► **To cite this version:**

Xavier Boivin. Investigating the human-animal interactions from the animal's perspective. Conference of the Danish Centre for Animal Welfare (DCAW), Nov 2013, Copenhagen, Denmark. 30 p. hal-02745813

**HAL Id: hal-02745813**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02745813v1>**

Submitted on 3 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# **DYR-MENNESKE-RELATIONEN**

## **– HVAD BETYDER DEN FOR DYREVELFÆRDEN?**

---

VIDENCENTER FOR DYREVELFÆRDS KONFERENCE

21. NOVEMBER 2013

Scandic Sydhavnen



# FORORD

Velkommen til Videncenter for Dyrevelfærds (ViD) konference 2013 med temaet "Dyr-menneske-  
relationen – hvad betyder den for dyrevelfærden?". Konferencen vil med dette tema kredse om  
relationen mellem mennesker og dyr, i forhold til såvel landbrugets produktionsdyr som familiedyr og  
heste.

Dagen vil byde på en åbningstale ved fødevareminister Karen Hækkerup samt indlæg med  
udgangspunkt i den nyeste nationale og internationale forskning på området. Der vil være indlæg om  
frygt og aggression hos dyr, om godt landmandskab (stockmanship) i teori og praksis og om den etiske  
vinkel på de incitament vi har til at holde dyr. Og så vil der ikke mindst være et oplæg ved  
dyrevelfærdens "Grand Old Man" David Fraser om dyrevelfærd, offentlig tillid og professionel  
husdyrproduktion. Eftermiddagen vil derudover byde på en postersession med de forskningsprojekter,  
der finansieres af og udføres i regi af ViD.

I dette hæfte kan du finde beskrivelser af samtlige indlægsholdere og finde resuméer af deres oplæg.

Konferencen vil give god mulighed for at netværke med nuværende og måske kommende  
samarbejdspartnere og med organisationer med interesse for og virke indenfor dyrevelfærd.

Vi ønsker alle en god og udbytterig dag i dyrevelfærdens tegn.

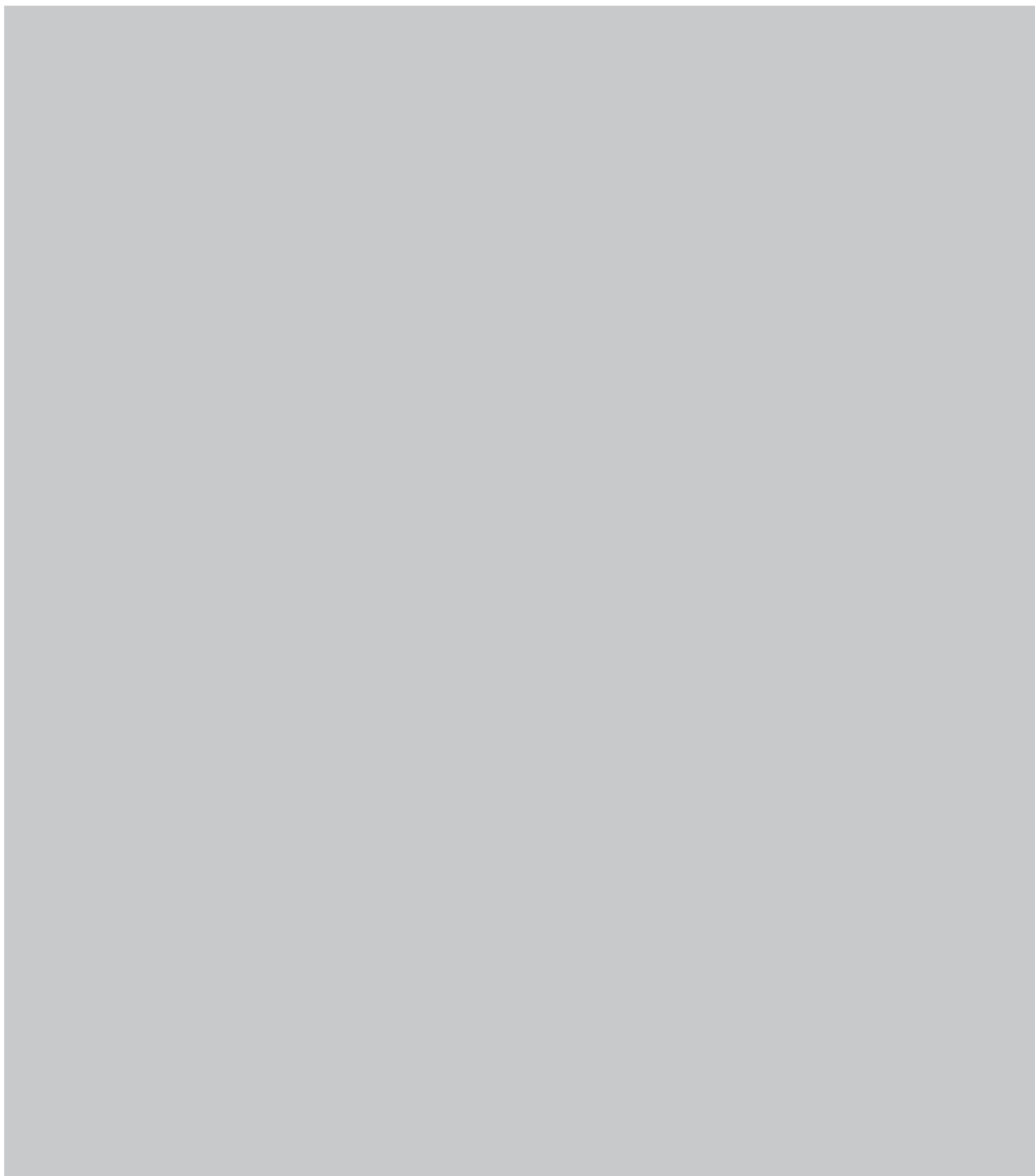
Videncenter for Dyrevelfærd

November 2013

# INDHOLDSFORTEGNELSE

---

VIDENCENTER FOR DYREVELFÆRDS KONFERENCE



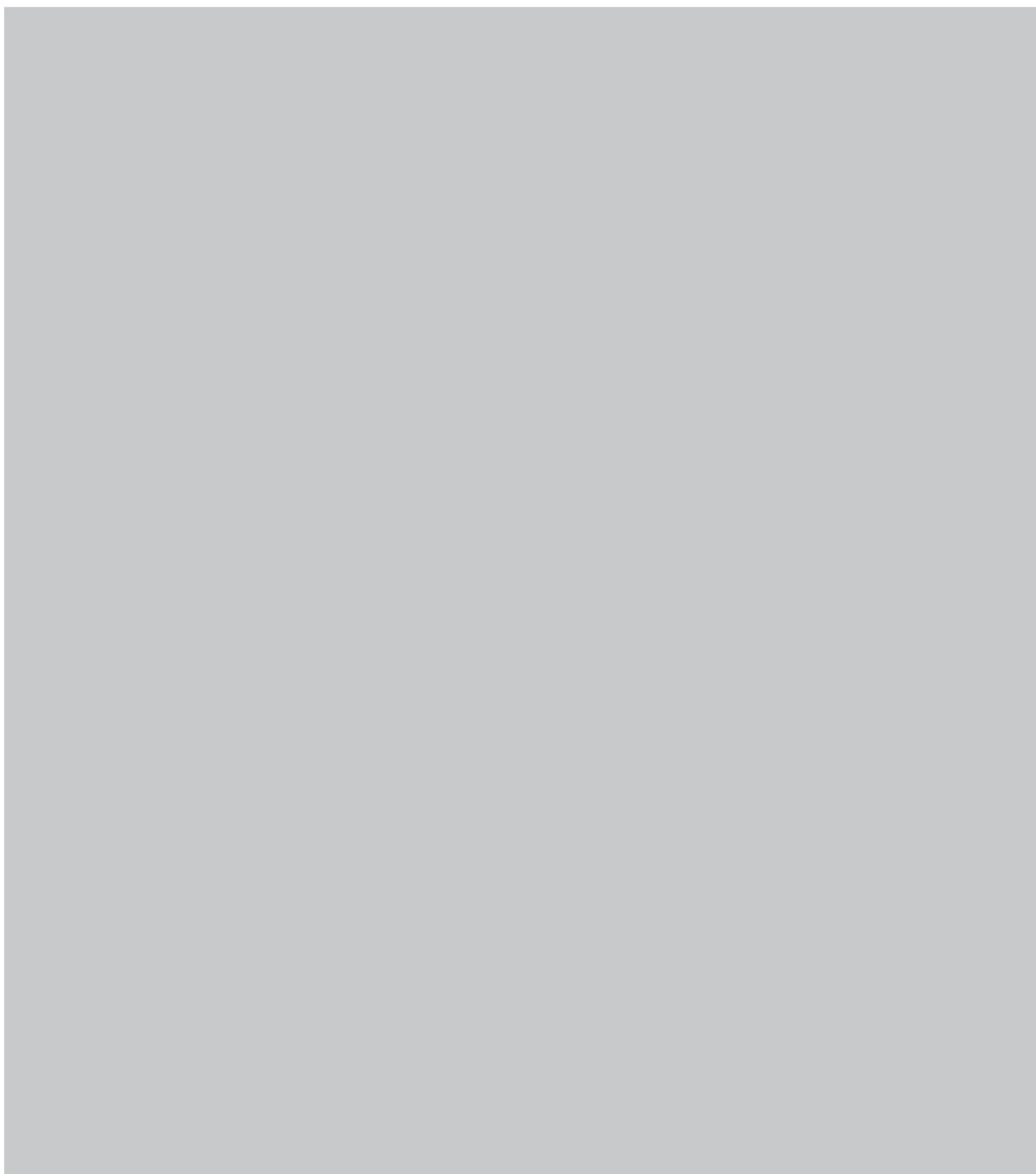
# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>PROGRAM</b> .....	1
<b>INDLÆG</b> .....	3
Animal Welfare, Public Trust, and Professional Animal Production .....	4
Love hurts – om dyr-menneskerelationens betydning for dyrevelfærd .....	5
Dyr-menneske forholdets betydning for frygt og aggression hos produktions- og familiedyr .....	6
Dyr-menneske forholdets betydning for frygt og aggression hos heste .....	7
Investigating the Human-Animal Interactions from the Animal’s Perspective .....	8
Mink og menneske – i praksis .....	9
Ansattes erfaringer med dyrevelfærd i dansk landbrug .....	10
<b>PROJEKTER</b> .....	11
<b>RESUMÉER AF POSTERE</b> .....	14
Sammenhængene mellem økonomi og dyrevelfærd på bedriftsniveau .....	15
Identifikation af smerteadfærd hos malkekvæg .....	16
Adfærd og smittekontakter hos spædekulve opstaldet enkeltvis .....	17
Er koen rask igen? – adfærd og velfærd hos malkekøer i forbindelse med raskmelding efter mastitis .....	18
Anvendelse af sygebokse og kvantificering af halte køers præferencer .....	19
Identifikation af so-besætninger med dyrevelfærdsproblemer på basis af centrale databaser .....	20
Overfladetemperatur som velfærdsindikator hos svin .....	21
Validering samt kvalitets- og fremtidssikring af velfærdsregistreringer i svinebesætninger .....	22
Udpegning af svinebesætninger med bemærkninger ud fra en helhedsorienteret velfærdsvurdering .....	23
Har Gult kort ordningen reduceret velfærden i svinebesætninger? .....	24
Brok på transporten – er svin med brok egnede til transport? .....	25
Velfærdsøkonomiske konsekvenser ved halthed og trædepudesvidninger hos danske slagtekyllinger .....	26
Har 80 millioner danske slagtekyllinger velfærdsproblemer? .....	27
Pålidelighed og gyldighed af bidmærker som velfærdsindikator hos mink .....	28
Sygefravær hos danske rideskoleheste .....	29
Udegående heste i vinterperioden: Hvilke faktorer har betydning for anvendelsen af læskure? .....	30

# PROGRAM

---

VIDENCENTER FOR DYREVELFÆRDS KONFERENCE



# PROGRAM

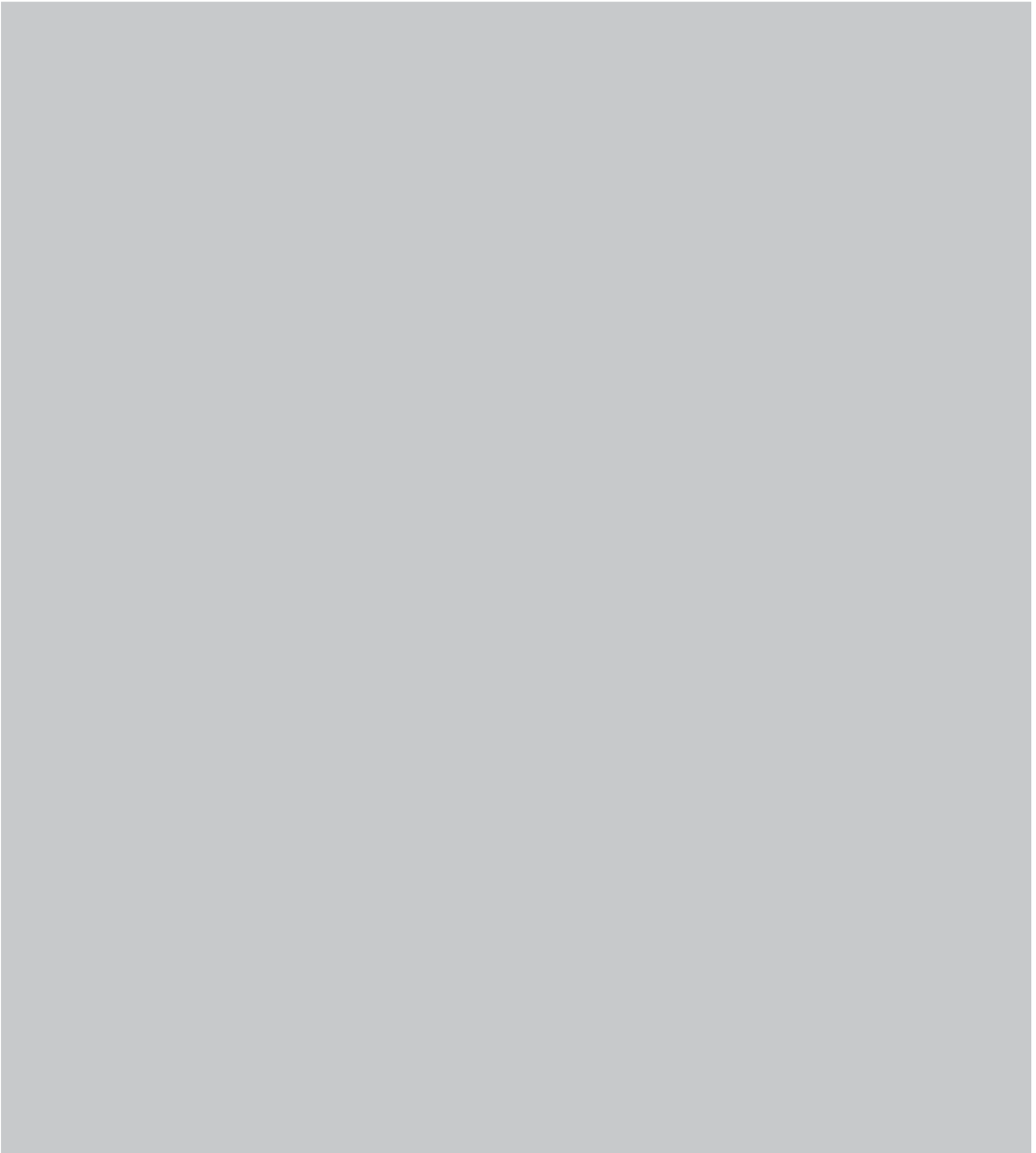
08.30 – 09.30	Registrering og kaffe
09.30 – 09.45	<b>Velkomst</b> <i>v/ Per Henriksen, Veterinærdirektør</i>
09.45 – 09.55	<b>Introduktion til dagen</b> <i>v/ Hans Henrik Dietz, institutleder, Københavns Universitet</i>
09.55 – 10.15	<b>Tale</b> <i>v/ Karen Hækkerup, Fødevareminister</i>
10.15 – 10.45	Kaffepause
10.45 – 11.35	<b>Animal Welfare, Public Trust, and Professional Animal Production</b> <i>v/ David Fraser, professor, University of British Columbia, Canada</i>
11.35 – 12.05	<b>Love hurts – om dyr-menneskerelationens betydning for dyrevelfærd</b> <i>v/ Peter Sandøe, professor, Københavns Universitet</i>
12.05 – 13.20	Frokost <b>Tema 1: Frygt og aggression hos dyr</b>
13.20 – 13.50	<b>Dyr-menneske forholdets betydning for frygt og aggression hos produktions- og familiedyr</b> <i>v/ Björn Forkman, professor, Københavns Universitet</i>
13.50 – 14.20	<b>Dyr-menneske forholdets betydning for frygt og aggression hos heste</b> <i>v/ Janne Winther Christensen, forsker, Aarhus Universitet</i>
14.20 – 15.20	Postersession, networking og kaffe <b>Tema 2: Godt landmandskab</b>
15.20 – 15.50	<b>Investigating the Human-Animal Interactions from the Animal's Perspective</b> <i>v/ Xavier Boivin, ethologist, French National Institute of Agronomical Research (INRA), France</i>
15.50 – 16.20	<b>Mink og menneske – i praksis</b> <i>v/ Lars Eilertsen, pelsdyravler</i>
16.20 – 16.50	<b>Ansattes erfaringer med dyrevelfærd i dansk landbrug</b> <i>v/ Inger Anneberg, Ph.d., postdoc, Aarhus Universitet</i>
16.50 – 17.00	<b>Tak for i dag og på gensyn</b> <i>v/ Per Henriksen, Veterinærdirektør</i>



# INDLÆG

---

VIDENCENTER FOR DYREVELFÆRDS KONFERENCE



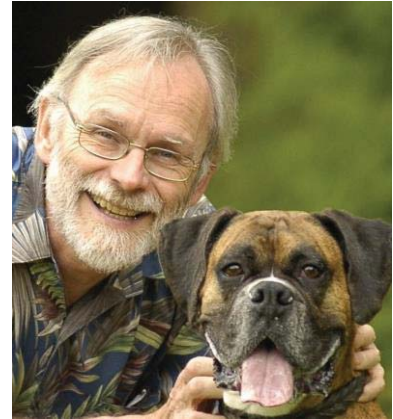
## **Animal Welfare, Public Trust, and Professional Animal Production**

David Fraser  
Professor, University of British Columbia, Canada

---

### **BIOGRAPHY**

David Fraser is Professor in the Animal Welfare Program at the University of British Columbia in Vancouver, Canada. His 42-year research career has focused on the behaviour and welfare of farm, companion and wild animals. He has served as a scientific advisor on animal welfare science and policy to many organizations including the World Organisation for Animal Health (Paris), the Food and Agriculture Organization of the United Nations (Rome), and the Food Marketing Institute (Washington). Prof. Fraser is an enthusiastic teacher who mentors many graduate students and teaches undergraduate courses on animals and animal welfare. He is the author of many publications including *Understanding Animal Welfare: The Science in its Cultural Context* published by Wiley-Blackwell, and was appointed to the Order of Canada in 2005 for his work as “a pioneer in the field of animal welfare science”.



---

### **ABSTRACT**

In the industrialized countries, public responses to the intensification of animal production were strongly influenced by earlier experience of the Industrial Revolution. A major concern during the Industrial Revolution was the welfare of workers in factories, and the main policy response was a series of legislative controls on hours of work and the factory environment to improve worker health and safety. The policy response to intensive animal production has, similarly, focused on regulating the animals' physical environment. However, the welfare of animals is influenced by many additional factors including nutrition, health care and handling, which depend greatly on the skill, knowledge and commitment of the producer and staff. Hence, simply regulating the physical environment is at best a partial solution and at worst may involve trade-offs with other aspects of animal welfare. If animal production could shift less to an industrial model, and more to a “professional” model, this could lead to better animal welfare outcomes and help to restore public trust.

## Love hurts – om dyr-menneskerelationens betydning for dyrevelfærd

Peter Sandøe  
Professor, Københavns Universitet

---

### BIOGRAFI

Peter Sandøe, der er uddannet filosof, er professor i bioetik ved Institut for Produktionsdyr og Heste og ved Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi ved Københavns Universitet. Hovedparten af hans forskning fokuserer på etiske problemstillinger i relation til forskellige former for brug af dyr, udvikling og brug af bioteknologi og fødevarerproduktion. Han forsøger at forbinde naturvidenskabelige, samfundsvidenskabelige og filosofiske perspektiver til de emner, han tager



op. For øjeblikket arbejder han sammen med en dyrlæge og en filosof på en bog med titlen Companion Animal Ethics, der forventes at udkomme på forlaget Blackwell i slutningen af 2014. Se [www.dyreetik.dk](http://www.dyreetik.dk) og [www.animaethics.net](http://www.animaethics.net) for mere information.

---

### RESUMÉ

*Af Peter Sandøe og Stine B. Christiansen*

En distanceret og rent instrumentel relation til dyr kan betyde, at mennesker ikke formår at sætte sig ind i og/eller ignorerer vigtige behov hos de dyr, som er i deres varetægt. På den baggrund skulle man tro, at et forhold til dyr båret af stærke positive følelser, som man ofte ser det ved hold af hund og kat som familiedyr, giver et løft til dyrevelfærden. Men som bekendt gør kærlighed blind. Denne blindhed betyder ikke blot, at ejeren kan se skønhed og charme, som andre ikke kan få øje på. Den kan også forhindre ejeren i at forstå og agere på deres dyrs behov.

I dette indlæg vil vi fokusere på to problemstillinger af afgørende betydning for hundes og kattes velfærd, som er nært forbundet med den tætte og følelseladede relation mellem mennesker og familiedyr. Den ene er fremavlen af såkaldt brachycephale hunde og katte, som appellerer til menneskers omsorg og følelser via deres flade, baby-lignende ansigter. Den anden er den voksende forekomst af fedme hos familiedyr, som er tæt forbundet med det forhold, at mennesker tager hunde og katte til sig som medlemmer af familien og dermed også inddrager dem i en usund livsstil.

I indlægget vil vi for det første gøre rede for de velfærdsproblemer, som brachycephale og fede hunde og katte oplever. Endvidere vil vi forsøge at forklare de psykologiske mekanismer, som ligger til grund; og endelig vil vi pege på mulige veje til at forebygge problemerne.

# Dyr-menneske forholdets betydning for frygt og aggression hos produktions- og familiedyr

Björn Forkman  
Professor, Københavns Universitet

---

## BIOGRAFI

Björn Forkman er professor i etologi ved Institut for Produktionsdyr og Heste på Københavns Universitet. Björn er oprindeligt uddannet biolog med en Ph.d. i etologi fra Stockholms Universitet i 1993. I 2001 kom Björn til Københavns Universitet, hvor hans forskning har været koncentreret om udvikling af unormal adfærd hos dyr. Han har desuden været involveret i EU-projektet Welfare Quality®, hvor han fungerede som koordinator for udviklingen af foranstaltninger vedrørende dyrevelfærd. Björn har publiceret adskillige videnskabelige artikler i anerkendte tidsskrifter. Hans nuværende forskningsområde er indenfor emotioner og kognition, og hvordan de to påvirker hinanden.



---

## RESUMÉ

Forholdet mellem dyr og mennesker har en stor indvirkning på mange aspekter af dyrs velfærd, både for familie- og produktionsdyr.

Når det drejer sig om familiedyr, så er der, måske især for hunde, en række forskellige teorier om, hvordan man bør bygge sin relation op. Nogle af disse teorier bygger på, at man ser mennesket som en del af dyrets "naturlige gruppe", i dette tilfælde en ulveflok. Vi skal ifølge denne teori opbygge et dominansforhold til hundene, tilsvarende forholdene i en fritlevende ulveflok. Der er imidlertid en række problemer med denne tilgang til forholdet mellem hund og menneske, blandt andet viser det sig at kunne lede til en større sandsynlighed for aggression over for ejeren og frygtrelateret aggression i andre sammenhænge.

Når det drejer sig om produktionsdyr, findes der oftest ikke den samme teoretiske overbygning for, hvordan man bør forholde sig til sine dyr. I praksis kan resultatet dog være det samme, idet aversive metoder kan blive brugt til at håndtere dyrene. Overdreven frygt fra dyrenes side er aldrig af det gode, hverken dyrevelfærdsmæssigt, håndteringsmæssigt eller produktionsmæssigt.

## Dyr-menneske forholdets betydning for frygt og aggression hos heste

Janne Winther Christensen  
Forsker, Aarhus Universitet

---

### BIOGRAFI

Forsker Janne Winther Christensen er tilknyttet gruppen 'Adfærd og Stressbiologi' ved Institut for Husdyrvidenskab på Aarhus Universitet. Hun modtog licentiatgraden ved Sveriges Lantbruksuniversitet i 2005 og Ph.d.-graden ved Københavns Universitet 2008 for afhandlingen 'Fear in horses – social influence, generalisation and reactions to predator odour'. Janne Winther Christensen har gennem en årrække forsket i frygt og tilvænnning hos heste med det overordnede formål at reducere antallet af rideulykker. Hun har endvidere gennemført flere forskningsprojekter vedr. socialadfærd hos tamheste samt vildtlevende Przewalski-heste i Ukraine. Janne Winther Christensen forsker desuden i indlæring og træning og arrangerer i 2014 en international conference vedr. træning af heste ([www.ises2014.com](http://www.ises2014.com)).



---

### RESUMÉ

Hestesport rangerer som en af de farligste sportsgrene, og en undersøgelse af ulykkesårsager har vist, at en stor del af ulykkerne skyldes hestens frygtreaktioner. Desuden udgør aggression i form af bid og spark en risikofaktor i hesteholdet. Aggression kan udspringe af frustration, smerte/ubehag eller frygt. Udover at udgøre en sikkerhedsrisiko er såvel frygt som aggression (både overfor mennesker og mellem artsfæller) uønsket i hesteholdet, idet en høj forekomst er knyttet til reduceret dyrevelfærd. Dyr-menneske interaktionen påvirker hestes frygtsomhed, både akut og ved længerevarende interaktioner. Eksempelvis har et studie vist, at nervøse personer medfører pulsstigninger hos heste. Tilsvarende viser forsøg, at håndtering af en kendt/rolig person øger hestes tilvænnings hastighed til en frygtudløsende stimulus. Typen af træning, f.eks. brug af positiv versus negativ forstærkning, kan ligeledes reducere hestes frygt. Længere tids træning, herunder systematisk gradvis habituering, er den mest effektive metode til at nedbringe hestes frygtsomhed i praksis.

Heste undgår om muligt kontakt-aggression, og studier af socialadfærd viser, at ca. 80 % af al aggressiv adfærd i en hesteflok udgøres af trusler uden fysisk kontakt. Holdes tamheste imidlertid med begrænset social kontakt med artsfæller – det er lovligt at holde heste enkeltvis i Danmark – øges risikoen for skader som følge af aggression rettet mod andre heste/mennesker. Aggressiv adfærd afstraffes typisk gennem slag/stemmeføring, mens selve årsagen til adfærden ignoreres. I indlægget gives en oversigt over nyere forskningsresultater med fokus på dyr-menneske interaktionens afgørende rolle for ulykker ved omgang med heste og hestens samlede velfærd.

## Investigating the Human-Animal Interactions from the Animal's Perspective

Xavier Boivin

Ethologist, French National Institute of Agronomical Research (INRA), France

---

### BIOGRAPHY

Xavier Boivin is currently acting as an applied ethologist at the French National Institute of Agronomical Research (INRA). He performed his PhD on beef cattle docility and for the past 20 years he has been studying factors influencing farm herbivores' perception of humans, including sensitive periods of contact, quality of the human contact and animals' genetic predispositions in



their response to human contact and handling. He has been involved in several international and interdisciplinary projects, such as the European integrated project Welfare Quality®, with physiologists, geneticists and social scientists. He has published several papers on cattle, sheep, horses and goats in internationally recognized scientific journals, has given many lectures at conferences for professionals in animal husbandry and citizens, and is teaching at several French agricultural schools. He has also a strong experience in farmers' training in the field of the human-farm animal relationship.

---

### ABSTRACT

Through the last 40 years, husbandry systems for farm animals have changed, with, in particular, increasing average herd or flock sizes, changes in animal housing and mechanization and adaptation to new regulations (environment, animal welfare). Farmers have adapted their working hours and organization to these multiple challenges. When observing humans in contact with their animals, a strong variability is easily observed questioning how animals and humans respond to each other in an ethological perspective. This talk will present the theoretical framework in the field of the human-animal relationship, reviewing with scientific data, genetic, developmental and intraspecific social factors that can contribute to this relationship. This will illustrate the virtuous cycle for improving the human-farm animal relationship. An important aspect of the presentation will concern tactile stimulations provided by the human to the animals. Farmers often vary in the way they touch their animals (or not) and this type of contact was investigated in more detail in young animals reared artificially (i.e. lamb as model). Finally, I will discuss the human perspective and the question of the existence of what can be named "relational practices" inspired from the concept of husbandry practices. Such practices could be defined as a series of deliberate and coordinated actions targeting to make animals easy to work with. However the scientific literature still seems poor on this question.

## Mink og menneske – i praksis

Lars Eilertsen  
Pelsdyravler

---

### BIOGRAFI

Lars Eilertsen er født i Brønderslev i 1958. Allerede som 8-årig fandt Lars vej til en minkfarm i Brønderslev og interessen fulgte med, da han som 14-årig flyttede til Aarhus, hvor en minkfarm i Lystrup straks blev opsøgt. Efter endt elektrikeruddannelse i 1983 blev Lars ansat på fuldtid som minkpasser på farmen i Lystrup. Det lå hele tiden i kortene, at et generationsskifte på farmen ville gå Lars` vej, og i 1986 blev farmen købt. En farm med ca. 400 tæver som efterfølgende er udbygget til en kapacitet på ca. 2000 tæver.



Lars har gennem alle årene haft en stor interesse i det fællesskab, som er skabt gennem andelsbevægelsen, og som dansk pelsdyravler er opbygget omkring. Dette har naturligt givet plads i diverse bestyrelser. Lars har hele vejen igennem haft stort fokus på at uddanne sig, samt bidrage til at dygtiggøre kollegaer i udvælgelsen af dyr til avl. Dyr, der både på kvalitet, adfærdsområdet og andre parametre bidrager til gode produktionsresultater.

---

### RESUMÉ

I sit indlæg fokuserer Lars Eilertsen på årets gang på en moderne dansk minkfarm – herunder særligt på management og relationen mellem minken og avleren, som ifølge ham er vigtige faktorer for det nuværende dyrevelfærdsmæssige niveau. Minken har en fast årscyklus, hovedsageligt bestemt af forholdet mellem døgnets lyse og mørke timer. Tiltagende dagslængde i januar og februar får tæverne til at blive parringsvillige. Tilsvarende bevirker den aftagende dagslængde fra september til november, at minkene danner vinterpels og dermed bliver klar til pelsning. Disse forhold bestemmer også årets gang på minkfarmen og de mange arbejdsopgaver, der skal løses på forskellige tidspunkter. Lars Eilertsen er bevidst om, at minkavl vækker holdninger og følelser. Det er hans opfattelse, at der, ifølge videnskaben, ikke er tvivl om, at moderne dansk minkavl er opdræt af en domesticeret dyreart på et godt dyrevelfærdsmæssigt niveau, og at en konstant udvikling af produktionen og lovgivning baseret på forskningsresultater har sikret denne status.

I Danmark har der været minkavl siden 1930'erne. Og som Lars Eilertsen siger: *”Siden da har indhusningen og den løbende management – herunder udvælgelsen af avlsdyr og relationen mellem mink og avler – sikret, at vi på farmene i dag arbejder med rolige, nysgerrige og tillidsfulde dyr”*.

## Ansattes erfaringer med dyrevelfærd i dansk landbrug

Inger Anneberg  
Ph.d., postdoc, Aarhus Universitet

---

### BIOGRAFI

Inger Anneberg er uddannet journalist samt master i Sundhedsantropologi og ansat i en postdoc-stilling ved Institut for Husdyrvidenskab på Aarhus Universitet. Som antropolog arbejder hun med fokus på social praksis i landbruget – og med sammenhængen mellem mennesker-dyr-teknologi-lovgivning. De seneste tre år har hun forsket i samspillet mellem myndigheder og landmænd i forbindelse med kontrol af dyrevelfærd. Hun interesserer sig i sin forskning for landmænds erfaringer med vanrøgtssager, landmænds erfaringer med kontrol og for mødet mellem landmanden og kontrolløren. En del af hendes felt omhandler desuden, hvordan viden om dyrevelfærd formes i landbruget, og hun underviser i kommunikation om dyrevelfærd.



---

### RESUMÉ

Ansatte i danske husdyrbesætninger kan have et stærkt engagement i at forbedre dyrevelfærden i besætningen eller i, hvordan man forebygger problemer for dyret. Det kan f.eks. bestå i et vedvarende arbejde med at rette op på et staldsystem, som ellers kan give skader på dyret, eller at medarbejderen er optaget af, at hvis dyr har miljøer at være i, hvor de trives, giver det også medarbejderen glæde i dagligdagen. Men samtidig kan mangel på tid, krav til konstant effektivitet, hensyntagen til ens egen velfærd (f.eks. helbred) og manglende inddragelse af den ansattes erfaringer stå i vejen for ansattes forhold til dyrenes velfærd – både i hverdagens praksis – og i forhold til lovens krav.

Det viser foreløbige undersøgelser baseret på etnografisk feltarbejde på fire forskellige danske gårde (to svineproduktioner og to med malkekvæg) samt kvalitative interviews med 10 ansatte og fem ejere. Hvordan en positiv eller en negativ kontakt mellem dyr og mennesker påvirker dyrene og deres produktionsresultater, har været genstand for forskning i mange år. Imidlertid har vi ikke i dag nogen (dansk) forskningsbaseret viden om eventuelle sammenhænge mellem de ansattes erfaringer med dyrevelfærd og betydningen for dyrevelfærden.

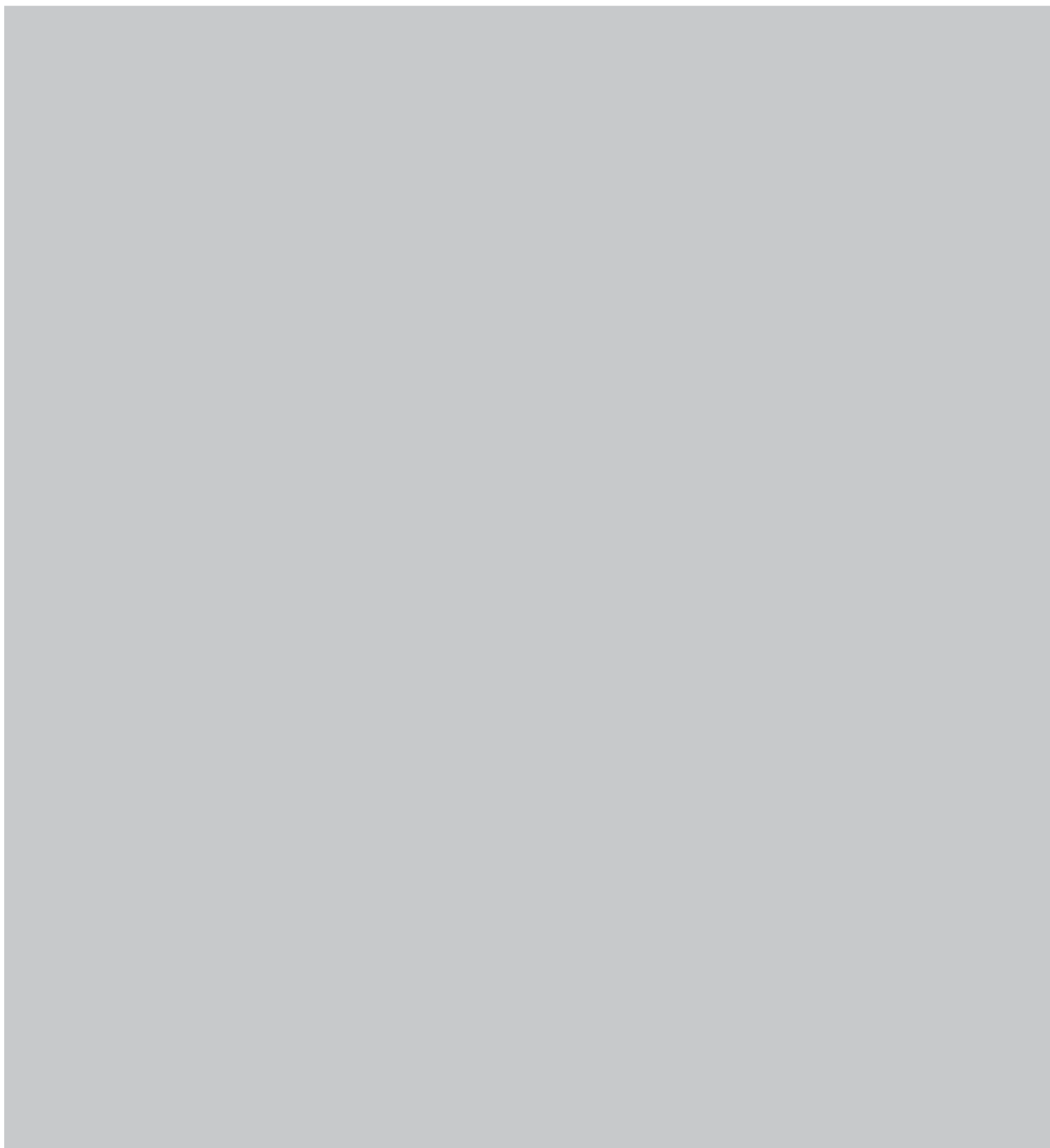
I dette foreløbige studie rejses en række spørgsmål, som kan være væsentlig for at forstå og udvikle forholdet mellem ansatte og dyrene og deres fælles velfærd i dansk husdyrbrug, herunder hvordan de sociale relationer, fx mellem ansat og rådgivere, ansat og ejer, ansatte og kolleger, spiller ind på dyrevelfærden.



# PROJEKTER

---

VIDENCENTER FOR DYREVELFÆRDS KONFERENCE



# PROJEKTER

## PÅ TVÆRS AF DYREARTER

Titel	Institution	Resumé	Poster
Databaser – potentialer for dyrevelfærdsvurdering*	Københavns Universitet	-	-
Egenkontrol af dyrevelfærd*	Københavns Universitet	-	-
Sammenhængene mellem økonomi og dyrevelfærd på bedriftsniveau	Københavns Universitet	Side 15	Nr. 1

## KVÆG

Titel	Institution	Resumé	Poster
Udsætterkørs velfærd og transportegnethed*	Aarhus Universitet	-	-
Brug af rutinemæssigt indsamlede data fra klovbeskæring til vurdering af det generelle niveau af dyrevelfærd i malkekvægsbesætninger*	Aarhus Universitet	-	-
Smertedetektionsskema til malkekvæg	Københavns Universitet	Side 16	Nr. 2
Skismaet mellem dyrevelfærdshensyn og smittebekæmpelse i kvægbesætninger	Københavns Universitet	Side 17	Nr. 3
Er koen rask igen? – adfærd og velfærd hos malkekøer i forbindelse med raskmelding efter mastitis	Aarhus Universitet	Side 18	Nr. 4
Anvendelse af sygebokse og kvantificering af halte køers behov i relation til velfærd	Aarhus Universitet og Københavns Universitet	Side 19	Nr. 5

## SVIN

Titel	Institution	Resumé	Poster
Identifikation af sobesætninger med dyrevelfærdsproblemer på basis af eksisterende centrale databaser og data fra effektivitetskontrollen	Aarhus Universitet	Side 20	Nr. 6
Halthed og lemmelidelser hos søer på friland*	Aarhus Universitet	-	-
Overfladetemperatur som velfærdsindikator hos svin	Aarhus Universitet	Side 21	-
Validering samt kvalitets- og fremtidssikring af	Københavns Universitet	Side 22	Nr. 7

---

## velfærdsregistreringer i svinebesætninger

---

Udpegning af svinebesætninger med bemærkninger ud fra en helhedsorienteret velfærdsvurdering	Aarhus Universitet	Side 23	Nr. 8
Har Gult Kort ordningen reduceret velfærden i svinebesætninger?	Københavns Universitet	Side 24	Nr. 9
Brok på transporten – er svin med brok egnede til transport?	Aarhus Universitet	Side 25	Nr. 10

---

## FJERKRÆ

Titel	Institution	Resumé	Poster
Trædepudesvidninger hos slagtekyllinger – et eksempel på strategier for bedre dyrevelfærd*	Københavns Universitet	-	-
Afdækning af de dyrevelfærdsmæssige forhold ved bedøvelse og aflivning af slagtekyllinger*	Fødevarestyrelsen	-	-
Velfærdsøkonomiske konsekvenser af halthed og trædepudesvidninger hos slagtekyllinger i Danmark	Københavns Universitet	Side 26	Nr. 11
Har 80 millioner danske slagtekyllinger velfærdsproblemer?	Københavns Universitet	Side 27	Nr. 12

---

## PELSDYR

Titel	Institution	Resumé	Poster
Pålidelighed og gyldighed af bidmærker som velfærdsindikator hos mink	Aarhus Universitet	Side 28	Nr. 13

---

## HESTE

Titel	Institution	Resumé	Poster
Sygefravær hos danske rideskoleheste	Københavns Universitet	Side 29	Nr. 14
Udegående heste i vinterperioden: Hvilke faktorer har betydning for anvendelsen af læskure?	Aarhus Universitet	Side 30	Nr. 15

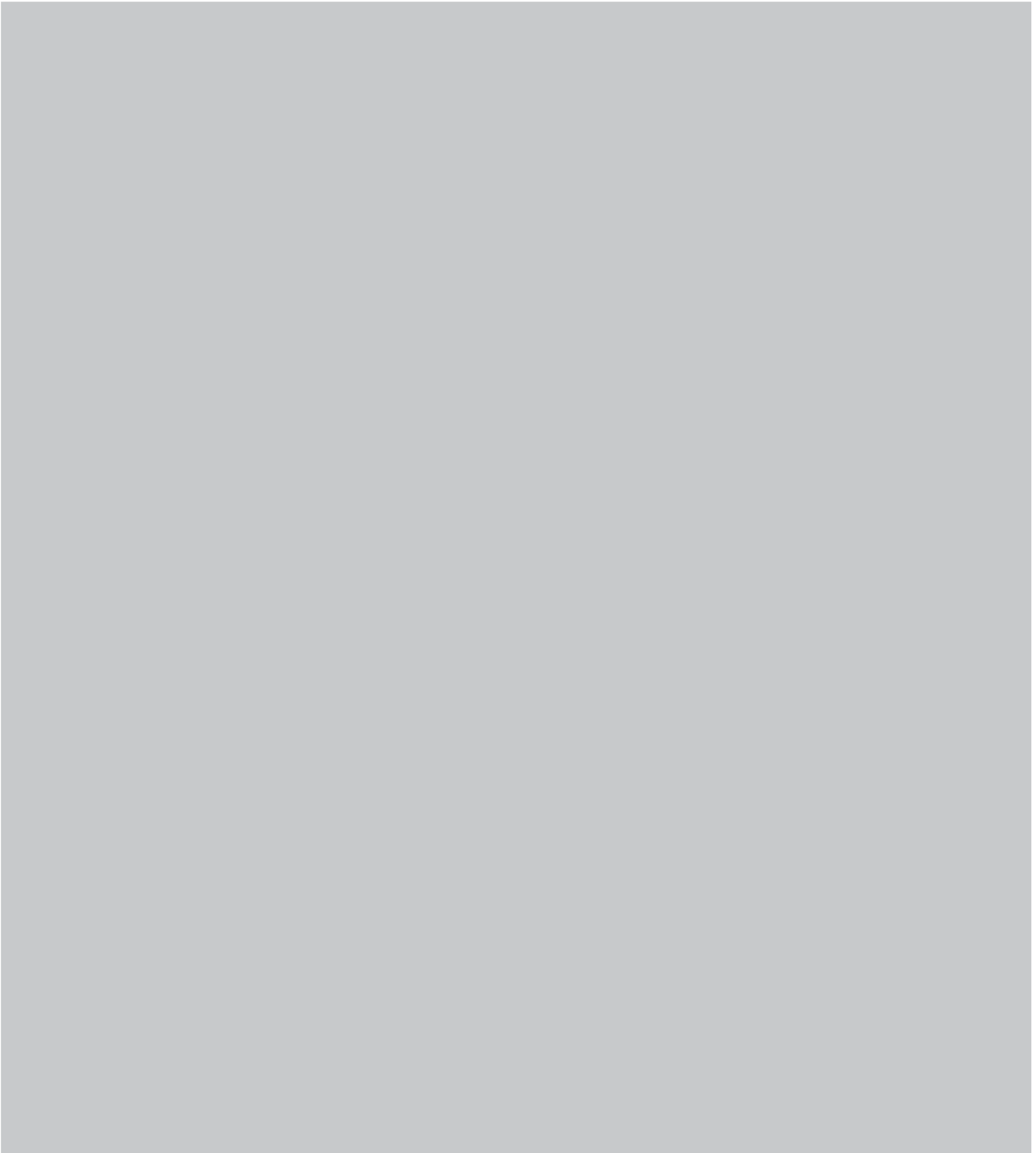
---

\* Projektet er afsluttet og har været præsenteret ved en tidligere ViD-konference.

# RESUMÉER AF POSTERE

---

VIDENCENTER FOR DYREVELFÆRDS KONFERENCE



## Sammenhængene mellem økonomi og dyrevelfærd på bedriftsniveau

Mogens Lund<sup>1</sup>, Arne Henningsen<sup>1</sup>, Tomasz Gerard Czekaj<sup>1</sup>, Aske Schou Nielsen<sup>1</sup> & Björn Forkman<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

<sup>2</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

---

I projektet er sammenhængene mellem dyrevelfærd og økonomi på bedrifter med svineproduktion undersøgt. Analyser af disse sammenhænge kan på forskellig måde bidrage med ny viden. Det gælder fx dels landmænds økonomiske motivation til at forbedre deres dyrevelfærd, dels deres økonomiske incitamenter til at overholde de gældende regler for dyrevelfærd. En sådan viden har vi ikke tidligere haft.

Der er indhentet data fra dyrevelfærdskontrollen for 2010 og 2011 samt data fra den nulpunktsundersøgelse, som også er gennemført i 2011. Disse data er fremskaffet fra Fødevarestyrelsen, og er analyseret i sammenhæng med regnskabsdata fra økonomidatabasen på Videncentret for Landbrug i Århus. De økonomiske analyser er dog kun baseret på data fra nulpunktsundersøgelsen og regnskabsdata fra økonomidatabasen.

Vi har gennemført statistiske analyser af sammenhængene mellem indikatorer for landmænds overholdelse af dyrevelfærdslovgivningen, som fx antallet af registrerede overtrædelser, og forskellige regnskabsmæssige nøgletal som dækningsbidraget og dyrlægeomkostningerne, fra de samme landmænd.

Vores resultater viser kun en svag statistisk sammenhæng mellem overholdelsen af dyrevelfærdslovgivningen og de økonomiske resultater på de analyserede bedrifter. Ifølge beregningerne afhænger dyrevelfærden eksempelvis ikke af besætningsstørrelsen. Bedrifter, der overtræder dyrevelfærdslovgivningen, har dog tendens til at have et lavere dækningsbidrag (især i integreret svineproduktion) og tendens til lavere effektivitet end de bedrifter, der overholder dyrevelfærdslovgivningen. Samlet set tyder vores resultater på, at landmænd, der har styr på økonomien og har en effektiv produktion, også er bedre til at overholde dyrevelfærdsreglerne.

## Identifikation af smerteadfærd hos malkekvæg (Projekt: Smertedetektionsskema til malkekvæg)

Karina B. Gleerup<sup>1</sup>, Björn Forkman<sup>1</sup>, Lene Munksgaard<sup>2</sup> & Pia Haubro Andersen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

<sup>2</sup> Institut for Husdyrvidenskab, Science and Technology, Aarhus Universitet

<sup>3</sup> Department of Clinical Sciences, Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden

---

Smertevurdering af malkekvæg er en svær disciplin, dels på grund af de manglende redskaber til at udføre en sådan vurdering og dels på grund af køers stoiske natur. Formålet med dette projekt var at identificere adfærdsparametre, der indikerer smerte hos malkekvæg.

Firefyre malkekøer fra tre besætninger var inkluderet i studiet. Inklusionskriterierne var: Raske malkekøer, mere end 14 dage efter kælvning, uden feber og ikke i behandling. På dag 1 allokerede to dyrlæger køerne til en 'potentiel smerte'-gruppe eller en 'potentiel rask'-gruppe. Dette blev gjort på baggrund af en visuel inspektion af besætningen med fokus på almen fremtoning såsom dyrenes positur, pelskvalitet og respirationskvalitet. Dyrenes adfærd blev herefter vurderet ved at graduere 15 specifikke adfærdsparametre.

På dag 2 blev køerne underlagt en klinisk undersøgelse. Køerne blev opdelt i to nye grupper, 'kliniske tegn på smerte'-gruppen og 'klinisk rask kontrol'-gruppen, baseret på den kliniske undersøgelse. De 'kliniske grupper' viste sig at være identiske med grupperne fra dag 1 med undtagelse af tre køer. Analysen af adfærdsscorerne for de to grupper viste, at der var signifikant forskel imellem de to 'kliniske grupper' på seks af de 15 adfærdsparametre: 'Opmærksomhed overfor omgivelserne' ( $p=0.002$ ), 'Hovedposition' ( $p=0.004$ ), 'Øreposition' ( $p=0.0001$ ), 'Ansigtstudtryk' ( $p=0.0001$ ), 'Response to approach' ( $p=0.002$ ) og 'Rygposition' ( $p=0.0002$ ).

Projektet har således identificeret seks adfærdsparametre, som er signifikant forskellige for smertepåvirkede køer sammenlignet med raske kontrolkøer. Projektet indikerer også, at der ved en hurtig screening af en besætning, baseret på almen fremtoning, kan udpeges dyr, som med stor sandsynlighed er smertepåvirkede.

## **Adfærd og smittekontakter hos spædekcalve opstaldet enkeltvis (Projekt: Skismaet mellem dyrevelfærdshensyn og smittebekæmpelse i kvægbesætninger)**

Liza Rosenbaum Nielsen<sup>1</sup>, Anne-Marie Østergaard<sup>1</sup> & Nina Otten<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

---

Opstaldning af spædekcalve er et emne præget af stærke meninger og forskellige fortolkninger af EU's regelsæt mellem medlemsstaterne. Paragraf 4, stk. 2 i Bekendtgørelse nr. 999 af 14. december 1993 om beskyttelse af kalve (med senere ændringer) påbyder, at kalve, under 8 uger gamle, skal kunne se og røre hinanden, også når de er opstaldet enkeltvis i bokse eller hytter. Samtidig forsøger man i mange malkekvalgbesætninger at forhindre smittespredning af patogener mellem kalve ved hjælp af faste skillevægge. For at leve op til dansk fortolkning af EU's kalvedirektiv<sup>1</sup> kan det være nødvendigt at skære huller i de faste skillevægge for at sikre, at kalvene både kan se og røre hinanden. Det vides ikke, hvordan det i praksis påvirker kalvenes adfærd og potentielt smittefarlige kontakter. Vi forsøger at sammenligne, hvor meget tid kalve bruger på positive og negative adfærdsmønstre samt på kontaktmønstre, der potentielt kan overføre smitte mellem kalve opstaldet 'restriktivt' (dvs. kun med vindue i fast skillevæg) og 'frit' (dvs. med tremmer hele vejen ned i skillevæggen mellem kalvene) i tiden omkring mælkefodringen i danske malkekvalgbesætninger. Indledende optagelser foretaget i starten af 2013 i fire besætninger med forskellige racer og varierende læ/klimaforhold (kalvehytter indendørs, udendørs – overdækket hhv. åben og med og uden læ) gav praktiske udfordringer med bl.a. lysforhold ved optagelserne og forskelligt aktivitetsniveau blandt kalvene. Disse forstyrrende forhold søges nu udlignet ved at inkludere et større og mere ensartet sæt af besætninger. Der gennemføres derfor videooptagelser i yderligere 8-10 besætninger i november 2013, så resultaterne forventes at ligge klar i december.

---

<sup>1</sup> Rådets Direktiv (EF) Nr. 629/1991 af 19. november 1991 om fastsættelse af mindstekrav med hensyn til beskyttelse af kalve (med senere ændringer).

## **Er koen rask igen? – adfærd og velfærd hos malkekøer i forbindelse med raskmelding efter mastitis**

Katrine K. Fogsgaard<sup>1</sup>, Torben W. Bennedsgaard<sup>1</sup> & Mette S. Herskin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut for Husdyrvidenskab, Science and Technology, Aarhus Universitet

---

Adfærd og præferencer kan ændre sig i forbindelse med sygdom. Vi ved, at malkekøer med mastitis (den mest almindelige produktionssygdom herhjemme) ændrer adfærd i forbindelse med sygdommen. Omfanget og varigheden af adfærdsændringerne i forbindelse med naturligt opstået mastitis er imidlertid ukendte. Det vides derfor ikke, om køernes adfærd og almene tilstand stadig er påvirket ved normal raskmelding, der indtil nu typisk baseres på mælkenes egnethed til konsum.

Nærværende projekt fokuserer på adfærd og velfærd hos danske malkekøer i dagene efter diagnosticeret naturligt opstået klinisk mastitis. Ved integration af såvel adfærds-mæssige som kliniske og fysiologiske data opnås ny viden om sammenhænge mellem disse, koens grad af recovery og velfærd. Projektets formål er således at undersøge malkekøers velfærd i dagene efter diagnosticeret mastitis for derved at muliggøre en forbedret vurdering af dyrenes egnethed til igen at indgå i produktionen.

For hver syg ko som indgår i projektet udpeges et klinisk raskt kontrolindivid, som herefter håndteres ligesom det syge individ. Følgende registreres dagligt fra udpegningsstidspunktet og 10 dage frem: Klinisk yverundersøgelse, automatisk registrering af liggetid, ædetid, positurskift, besøg i malkerobot og videoanalyse af adfærd under malkning.

Forsøget afsluttedes planmæssigt i april 2013, og resultaterne er ved at blive gjort op. Foreløbige resultater viser, at køer med spontant opstået mastitis udviser tegn på lokal inflammation omkring yveret, mens få har systemiske tegn på sygdommen. De kliniske symptomer mindskes i løbet af de 10 observationsdage, men forsvinder ikke. Desuden viser sammenligning af de to dyregrupper, at foderindtag og ædetid falder i dagene op til, at diagnosen stilles.



## **Anvendelse af sygebokse og kvantificering af halte køers præferencer (Projekt: Anvendelse af sygebokse og kvantificering af halte køers behov i relation til velfærd)**

Margit Bak Jensen<sup>1</sup>, Hans Houe<sup>2</sup>, Mette S. Herskin<sup>1</sup>, Peter T. Thomsen<sup>1</sup>, Charlotte Amdi Williams<sup>2</sup> & Bjørn Forkman<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut for Husdyrvidenskab, Science and Technology, Aarhus Universitet

<sup>2</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

---

Lov om hold af malkekvæg<sup>2</sup> indeholder bestemmelser om antal sygebokse og disses dimensioner og foreskriver, at underlaget skal være blødt. For at opnå viden om forekomst, udformning og anvendelse af sygebokse i danske malkekvægsbesætninger gennemføres en spørgeskemaundersøgelse blandt de kvægbrugere, der deltager i 'Nulpunktundersøgelse af overholdelse af lovgivningen for dyrevelfærd i malkekvægsbesætninger 2013'. Blandt de 350 kvægbrugere, der er omfattet af nulpunktundersøgelsen, har 135 kvægbrugere besvaret spørgeskemaet. Resultaterne vil give viden om udformning og anvendelse af sygebokse i danske malkekvægs- og slagtekalvebesætninger, samt hvor langt danske producenter er i forhold til implementering af de kommende lovkrav.

Syge og tilskadekomne dyr skal opstaldes i passende rum, men der savnes viden om betydningen af sygeboksens indretning for syge dyrs velfærd. I projektet gennemføres en eksperimentel undersøgelse på AU Foulum omfattende 36 køer. Da halthed er blandt de væsentligste årsager til reduceret dyrevelfærd i danske malkekvægsbesætninger, anvendes halte køer i undersøgelsen. Køer med såleknusninger eller hul væg udpeges ved hjælp af halthedsvurdering og efterfølgende klinisk undersøgelse i klovbeskæringsboks. Køerne indsættes enkeltvis i en eksperimentel sygeboks, der er indrettet således, at koen samtidig kan udtrykke sin præference for underlag (sand eller gummigulv) og niveau af social kontakt. De to underlag er forskellige mht. eftergivelighed og skridsikkerhed, der er adgang til foder og vand på begge underlag, ligesom koen kan opnå såvel social kontakt som social isolation på begge underlag. Koen opholder sig i den eksperimentelle sygeboks i en uge, hvor hendes placering og adfærd løbende registreres. Derefter gennemføres endnu en halthedsvurdering og klinisk undersøgelse. Forsøget vil være med til at afklare, hvad opstaldning af halte køer i "passende rum" indebærer.

---

<sup>2</sup> Lov nr. 520 af 26. maj 2010 om hold af malkekvæg og afkom af malkekvæg, siden afløst af Bekendtgørelse nr. 260 af 8. marts 2013 af lov om hold af malkekvæg og afkom af malkekvæg.

## **Identifikation af so-besætninger med dyrevelfærdsproblemer på basis af centrale databaser**

### **(Projekt: Identifikation af so-besætninger med dyrevelfærdsproblemer på basis af eksisterende centrale databaser og data fra effektivitetskontrollen)**

Kristian M. Knage-Rasmussen<sup>1</sup>, Jan Tind Sørensen<sup>1</sup>, Tine Rousing<sup>1</sup> & Hans Houe<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut for Husdyrvidenskab, Science and Technology, Aarhus Universitet

<sup>2</sup>Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

---

Formålet med projektet var at undersøge, om det er muligt ved hjælp af data fra centrale databaser at foretage en risikobaseret udpegning af so-besætninger med dyrevelfærdsproblemer, således at brugen af dyrebaserede målinger kan reduceres. Det blev også analyseret om databasernes velfærdsindikatorer er risikofaktorer for dårlig dyrevelfærd på besætningsniveau. For at undersøge dette, blev der indsamlet såvel dyrebaserede målinger i besætningen som database-data i 51 konventionelle so-besætninger og i 12 økologiske/frilands so-besætninger. I hver besætning indsamles følgende data: data fra VetStat, Kødkontrollen, Daka, samt kliniske registreringer (Halthed, Skuldarsår, osv.) og adfærdsregistreringer (Stereotypi, Frygt-test) på so-niveau.

For at undersøge om database-data kan udpege so-besætninger med dårlig velfærd, blev der konstrueret to velfærdsindekser. De enkelte velfærdsindikatorer, der indgår i hver af de to velfærdsindekser, er blevet indbyrdes vægtet af et ekspertpanel bestående af danske dyrlæger, agronomer og forskere.

Indekset baseret på database-data kunne ikke udpege besætninger med dårlig dyrevelfærd. En lineær regressionsanalyse viste, at bylder og bidsår registreret i kødkontrollen øger risikoen for dårlig dyrevelfærd, og at gamle knoglebrud sænker risikoen for dårlig dyrevelfærd. Den lineære regressionsanalyse af velfærdsindikatorer fra Vetstat og Daka viste, at besætninger, der havde fået ordineret medicin til mavetarmlidelser, havde øget risiko for dårlig dyrevelfærd. Den logistiske regressionsanalyse viste, at hvis en besætning havde et eller flere skuldarsår registreret inden for det sidste år var risikoen øget for, at besætningen var en af de 20 % besætninger med dårligst velfærd.

## Overfladetemperatur som velfærdsindikator hos svin

Dennis Dam Sørensen<sup>1</sup>, Lene Juul Pedersen<sup>1</sup>, Erik Jørgensen<sup>1</sup> & James B. Mercer<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut for Husdyrvidenskab, Science and Technology, Aarhus Universitet

<sup>2</sup> Institute of Health Sciences, Faculty of Medicine, University of Tromsø, Norway

---

Infrarød termografi (IRT) har de sidste årtier været betragtet som en metode med potentiale til opdagelse af inflammation, læsioner og feber i grise og andre dyr. Metoden er særlig interessant, da den tilbyder berøringsfri temperaturmåling uden at påvirke dyret, der måles på. Egne erfaringer, gennemgang af eksisterende litteratur og udfærdigelse af en review-artikel har dog vist, at der er problematikker, der skal behandles, før infrarøde kameraer kan bruges i praksis med tilstrækkelig sikkerhed til kvantitative bestemmelser af f.eks. hudtemperatur mhp. feberbestemmelse.

For at kunne bestemme korrekt overfladetemperatur med IRT mhp. feberbestemmelse, skal overfladens emissivitet kendes. Emissiviteten er et tal mellem 0 og 1, som beskriver, hvor god en overflade er til at udstråle infrarød stråling. Eksisterende undersøgelser af emissivitet for grisehud har vist divergerende emissivitetsværdier på mellem 0,80 og 0,96. En emissivitetsforskel på 0,05 kan give en forskel på 0,8 °C i temperaturmåling. Emissivitetsmålinger blev foretaget på ti søer før og efter aflivning for at be- eller afkræfte indvirkning af blodperfusion i hudvævet, som andre har påvist.

Emissivitetsmålingerne viste, at IR-kameraet ikke målte ensartet i hele billedfeltet. Temperaturerne målt et sted i billedfeltet kunne være mere end 2 °C anderledes end hvis målt et andet sted i billedfeltet. For at få optimale temperaturmålinger til emissivitetsbestemmelsen, blev en korrektionsalgoritme udviklet og implementeret for at reducere denne målefejl.

Beregningerne for grisehudsemissiviteten er undervejs og første indledende beregninger indikerer emissiviteter mellem 0,93 og 0,98, afhængigt af hvor på kroppens overflade, der måles.

## Validering samt kvalitets- og fremtidssikring af velfærdsregistreringer i svinebesætninger

Nils Toft<sup>1</sup> & Sine Norlander Andreassen<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sektion for Epidemiologi, Veterinærinstituttet, Danmarks Tekniske Universitet

<sup>2</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

---

Det overordnede formål med projektet er at kunne validere og kvalitetssikre velfærdsregistreringer i svinebesætninger. Projektet skal skabe mulighed for at danne et objektivt og sammenligneligt billede af både det nuværende, tidligere og fremtidige niveau af dyrevelfærdsmæssige overtrædelser.

Projektet består af tre faser. I første fase er der indsamlet video- og billedmateriale, der fremstiller forskellige situationer/scenarier med hensyn til rode- og beskæftigelsesmaterialer (RB), opstaldning (O), herunder sygestier, og dyrene (D), herunder brok, aflivning og syge dyr. I anden fase er det indsamlede billedmateriale anvendt ved en række workshops, hvor teknikere og dyrlæger har vurderet hvert enkelt tilfælde med hensyn til evt. overtrædelse og sanktion. I sidste fase er disse vurderinger anvendt i en matematisk model, hvor sensitivitet og specificitet for hver kontrollant udregnes.

I fase 1 blev der indsamlet 176 film og 127 billeder, disse blev reduceret til 63 cases (D), 74 cases (O) og 29 cases (RB). Der blev afholdt to workshops; ved den første blev O og RB testet af 5 dyrlæger og 2 teknikere, ved den anden blev D og RB testet af 4 dyrlæger og 1 tekniker. Analyser af sensitivitet og specificitet viser, at der generelt er en meget høj sensitivitet og specificitet (>90 %) i vurderingerne af video- og billedmateriale. Feedback fra begge workshops var til gengæld, at materialet ikke tilgodeser behovet for en helhedsvurdering, men udelukkende fokuserer på enkelte situationer, hvilket ikke afspejler den virkelighed kontrollanterne føler, de opererer i. Der skal derfor arbejdes med muligheder for at integrere materialet i en operationel helhedsvurdering af besætningerne.

## Udpegning af svinebesætninger med bemærkninger ud fra en helhedsorienteret velfærdsvurdering

Tine Rousing<sup>1</sup>, Hans Houe<sup>2</sup>, Anne Braad Kudahl<sup>1</sup>, Kristian M. Knage-Rasmussen<sup>1</sup> & Jan Tind Sørensen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut for Husdyrvidenskab, Science and Technology, Aarhus Universitet

<sup>2</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

---

Projektet sigter mod at give myndighederne et redskab til en risikobaseret udpegning af svinebesætninger til den uvarslede dyrevelfærdskontrol. Der har i projektet været fokus på, hvorvidt velfærdsrelevant information fra eksisterende databaser om dødelighed, sygdomsbehandling og tegn på sygdom ved kødkontrol, evt. suppleret med ejer-oplysninger, giver grundlag for en risikobaseret udpegning. Spørgsmålet, der søges besvaret er: Hvor gode er databaseinformationer til at udpege de svinebesætninger, som får bemærkninger (indskærpelse, påbud eller politianmeldelse) ud fra den aktuelle tjekliste, som Fødevarestyrelsen bruger i dyrevelfærdskontrollen? Svaret på dette spørgsmål er, at data fra de eksisterende databaser ikke kan bruges til at udpege svinebesætninger, som vil få bemærkninger i denne dyrevelfærdskontrol. I projektet er inkluderet bemærkningsforekomsten fundet af Fødevarestyrelsens kontrollanter ved en velfærdskontrol i efteråret 2011 i 40 slagtesvinebesætninger. Resultatet af denne kontrol blev for de samme 40 besætninger sammenholdt med et velfærdsindeks udformet på basis af data fra eksisterende databaser samt udvalgt information om management fra en periode på 12 mdr. forud for velfærdskontrollen. Blandt de 40 besætninger fik 17 besætninger bemærkninger. De beregnede velfærdsindeks for de besætninger, der fik bemærkninger, var ikke forskellige fra de 23 besætninger, som ikke fik bemærkninger. Den manglende sammenhæng kan skyldes:

- Manglende sammenhæng mellem velfærd udtrykt ud fra eksisterende data og risikoen for at få bemærkninger i en velfærdskontrol
- Manglende kvalitet i de eksisterende data
- Datamaterialets størrelse; 40 besætninger er et begrænset materiale at konkludere på

Endelig konkluderes det, at behovet for at have et risikobaseret redskab til udpegning af besætninger er lavt, når det er ca. halvdelen af besætningerne, der får bemærkninger.

## Har Gult kort ordningen reduceret velfærden i svinebesætninger?

Inge Larsen<sup>1</sup>, Nana Hee Dupont<sup>1</sup>, Jens Peter Nielsen<sup>1</sup> & Helle Stege<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

---

Brug af antibiotika er et vigtigt værktøj til behandling af smitsomme bakterielle sygdomme i svineproduktionen. Et eksempel på en almindeligt forekommende bakteriel infektion hos grise er *Lawsonia intracellularis* (LI), som medfører tarmbetændelse og diarré. Antibiotikaforbruget i svineproduktionen har stor offentlig bevågenhed, idet der er bekymring for, at forbruget medfører udvikling af resistente bakterier, som kan have human betydning.

- Hvordan bruges antibiotika mest hensigtsmæssigt?
- Kan mængden af antibiotika reduceres samtidig med, at syge grise helbredes efter medicinering?

Delprojekt I tog udgangspunkt i Vetstat-data og produktionsresultater fra udvalgte landmænd og resultater herfra præsenteres på et senere tidspunkt.

Delprojekt II vedrørende effekt af behandling tog udgangspunkt i en klinisk afprøvning, hvor effekt af antibiotikabehandlingsstrategi blev undersøgt i relation til effekt på diarré og LI. Desuden blev et studie af, hvorvidt LI påvirkede grises adfærd, gennemført.

Resultaterne viste, at valg af behandlingsstrategi ved udbrud af diarré havde betydning:

- Flokbehandling af alle grise i en sektion med normal dosis oxytetracyclin havde bedre effekt på nedbringelse af fækal udskillelse af LI samt andel af grise med diarré, i forhold til en behandlingsstrategi, hvor kun enkelte grise med diarré injektionsbehandlede.
- Adfærdsstudiet viste, at blandt grise med massiv fækal udskillelse af LI, var der signifikant færre, der begyndte at løbe, sammenlignet med grise med lavere fækal udskillelse af LI.

Studiet indikerer, at infektion med *Lawsonia intracellularis* påvirker grises adfærd og muligvis også velfærd, og den overordnede konklusion er, at det kan være vanskeligt at nedsætte mængden af antibiotika til behandling af *Lawsonia intracellularis* og samtidig sikre optimal helbredelse og god dyrevelfærd.

## **Brok på transporten – er svin med brok egnede til transport?**

Tine Rousing<sup>1</sup>, Sarah-Lina Aa. Schild<sup>1</sup> & Mette S. Herskin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut for Husdyrvidenskab, Science and Technology, Aarhus Universitet

---

Mere end 100.000 gange om året skal der i Danmark træffes beslutning om, om en gris med brok er egnet til transport til slagteriet. Ifølge gældende praksis vurderes svin med broksække på under 15 cm i diameter og uden synlige læsioner på sækken generelt som værende egnede til transport til slagteri, mens dyr med større broksække som udgangspunkt ikke er egnede. Der findes imidlertid ingen reel viden om, hvordan svin med brok klarer sig under transporten.

Projektet består af 2 dele – et feltstudium og et kontrolleret forsøg. I feltstudiet indgår grise fra 8 slagtesvinebesætninger. Dyrene udpeges dagen før slagtning. Samtidig identificeres relevante kontroldyr (en rask gris af samme størrelse fra samme sti). I den resterende forsøgsperiode behandles de to dyr så ens som muligt. I perioden fra udpegning og indtil slagtning gennemgår dyrene kliniske undersøgelser for detaljeret beskrivelse af broktilstand og ændringer heri som følge af transporten. Dyrenes adfærd registreres ved hjælp af direkte observationer og videooptagelser fra udlevering og indtil stikning (dvs. under pålæsning, aflæsning, drivning og ventetid på slagteri). Efter aflivning gennemføres en kliniske undersøgelse omfattende sværskade-vurderinger samt post-mortem patoanatomisk vurdering af broksækkene. Pt. er der udarbejdet registreringsprotokoller og 2 dataregistreringsrunder er gennemført i hhv. november 2012 og i foråret 2012. Parallelt hermed gennemføres et kontrolleret forsøg på AU-Foulum, der simulerer brok og kontrolgrises ophold i udleveringsrum. 28 par grise – 28 med og 28 uden brok er blevet observeret direkte samt videofilmet for adfærdsobservationer. Desuden er en klinisk undersøgelse af dyrene gennemført før, under og efter ophold i simuleret udleveringsrum. Ved forsøgets afslutning sendtes broksække til post-mortem undersøgelse.

Status på projektet er, at de deskriptive undersøgelser er foretaget. I sidste del af projektet gennemføres de detaljerede statistiske analyser, herunder undersøgelser af betydningen af broksækkens størrelse for responsvariablene.

Projektet gennemføres med ophæng til et igangværende forskningsprojekt "Documentation of welfare of finishing pigs on the day of slaughter" (Teknologisk Institut og Aarhus Universitet), Core Organic II projektet ProPig, og har tilknyttet et specialeprojekt, der gennemføres i regi af Agrobiologiuddannelsen ved Aarhus Universitet.

## Velfærdsøkonomiske konsekvenser ved halthed og trædepudesvidninger hos danske slagtekyllinger

Helle Halkjær Kristensen<sup>1</sup> & Tabaruk Hasan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Samarbejdspartnere i projektet:

Jette Søholm Petersen<sup>2</sup>, Inger Knude Rasmussen<sup>2</sup> & Agnete Spangberg<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Videncentret for Landbrug (VFL), Fjerkræ, Skejby

---

Halthed og trædepudesvidninger er velkendte velfærdsproblemer blandt slagtekyllinger i Danmark, der kan medføre akut smerte for kyllingerne. Siden 2002, hvor Lov om hold af slagtekyllinger<sup>3</sup> trådte i kraft, har der været stor fokus på trædepudesvidninger og halthed hos slagtekyllinger. Både avlsmål og managementforhold ændres løbende, derfor er det væsentligt at undersøge trædepudesvidninger og halthed med års mellemrum, for at sikre velfærden hos danske slagtekyllinger.

Som et samarbejde mellem KU-SUND og Videncentret for Landbrug (VFL), blev der indsamlet data fra 18 tilfældigt udvalgte slagtekyllingeflokkede i Danmark vedrørende halthed, samt managementfaktorer der kan have betydning for trædepudesundheden. Data blev indsamlet både på individ-niveau (halthed, trædepudesvidninger og post-mortem patologi) og på flok-niveau (flokens trædepudescore fra slagteriet, samt management-faktorer vedr. bl.a. huset, luft- og strøelses-kvalitet samt kyllingeflokken). Strøelseskvaliteten blev bedømt på tilfældigt udvalgte steder i huset, både under og imellem vand- og foderstreng.

Halthedsundersøgelsen, ledet af VFL, viste en reduktion i antallet af både helt haltfrie kyllinger og alvorligt halte kyllinger, samt at 83 % af de undersøgte slagtekyllinger var let til moderat halte. Resultaterne viste ingen klar sammenhæng mellem trædepudesundheden og kyllingernes halthedsscore, hvilket bekræfter tidligere undersøgelser. Sammenholdt med informationer om flokkens trædepudesundhed fra slagteriet var strøelseskvalitet den variabel, der viste størst sammenhæng med flokkens trædepudesundhed, hvilket ligeledes bekræfter internationale undersøgelser.

Overordnet bekræfter projektet relevansen af internationale undersøgelser i forhold til danske slagtekyllinger, samt understreger vigtigheden af fokus på strøelseskvaliteten for at fremme trædepudesundheden hos danske slagtekyllinger.

---

<sup>3</sup> Lov nr. 336 af 16. maj 2001 om hold af slagtekyllinger, siden afløst af Bekendtgørelse nr. 687 af 22. juni 2011 af lov om hold af slagtekyllinger



## Har 80 millioner danske slagtekyllinger velfærdsproblemer?

Helle Halkjær Kristensen<sup>1</sup>, Tabaruk Hasan<sup>1</sup> & Susanne Elisabeth Pors<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

<sup>2</sup> Institut for Veterinær Sygdomsbiologi, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

---

Danmark producerer p.t. over 100 millioner slagtekyllinger årligt. En nylig undersøgelse af benstatus hos danske slagtekyllinger har vist, at 83 % af de undersøgte slagtekyllinger var let til moderat halte, den såkaldte Gait-Score 2 (GS2), der defineres ved, at "kyllingen går med lettere ujævn og let haltende gang (klar defekt, der ikke hindrer bevægelse)". Tidligere undersøgelser har fokuseret på velfærden hos kyllinger med GS3, mens det er mere uklart, om kyllinger med GS2 har smerter, hvilket er formålet med dette projekt.

Projektet indebar to besætningsbesøg, hvor slagtekyllinger med GS2 blev udvalgt fra forskellige steder i flokken. Halvdelen af kyllingerne fik smertestillende medicin (Carprofen 90mg/kg subkutan i den løse halshud), mens den anden halvdel ikke blev behandlet (kontrol). Kyllingerne blev halthedsbedømt ved LTL-metoden (Latency-to-Lie), som tidligere er brugt og korreleret til GS-metoden.

Det første besætningsbesøg fungerede som pilot-forsøg og bekræftede i en lille stikprøve relationen mellem GS og LTL samt en tydelig effekt af Carprofen (90mg/kg) på kyllingernes gangegenskaber. Det andet besætningsbesøg fandt ingen signifikant forbedring af kyllingers gangegenskaber (LTL) efter smertebehandling.

Resultaterne bekræfter, at GS2-kategorien sandsynligvis er sammensat af forskellige diagnoser, der kan variere i velfærdskonsekvenser. Dette gør det vanskeligt at vurdere den nuværende velfærdsstatus hos de over 80 millioner danske slagtekyllinger, der har GS2. Med mange potentielle årsager til GS2 hos kyllinger, kræves mere specifikke undersøgelser for at bekræfte, hvilke diagnoser, der medfører velfærdsproblemer og som der bør fokuseres på i fremtiden.

## **Pålidelighed og gyldighed af bidmærker som velfærdsindikator hos mink**

Steffen W. Hansen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut for Husdyrvidenskab, Science and Technology, Aarhus Universitet

---

Formålet med denne undersøgelse har været at undersøge, om de sorte pletter, der kan registreres på lædersiden af minkskind efter pelsning, og som er blevet tolket som bidmærker, reelt er bidmærker, eller om de afspejler en pletvis forsinket modning af vinterpelsen uden relation til aggressionsniveauet i buret.

Til afklaring af spørgsmålet blev i alt 20 brune og 20 hvide mink påført mekaniske tryk (kunstige bid) i uge 38, 40, 42, 44 og 46. I de samme uger isolerede vi successivt 120 brune og 40 hvide mink, der siden fravænningsen (uge 27) havde været holdt i grupper på 2 tæver + 2 hanner. Ved pelsning registrerede vi, hvor mange af de kunstige bid, vi kunne genfinde som bidmærker, og hvordan isolationstidspunktet påvirkede antallet af bidmærker.

Resultatet viste, at:

- Eksperimentelt påførte bid kan genfindes som bidmærker på brune mink.
- Bidmærkerne er kun synlige, hvis biddene påføres, mens vinterpelsen vokser.
- Bidmærker er væsentligt nemmere at registrere på mørke mink end på lyse mink
- Antallet af bidmærker øges jo længere tid mink holdes i grupper.

Det konkluderes, at aggression eller anden social kontakt mellem mink er baggrund for de bidmærker, som kan observeres på lædersiden af skindet ved pelsning.

## Sygefravær hos danske rideskoleheste

Maj Halling Thomsen<sup>1</sup>, Rikke Buhl<sup>1</sup>, Jens Frederik Agger<sup>1</sup> & Christian Bressen Pipper<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut for Produktionsdyr og Heste, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

<sup>2</sup> Institut for Folkesundhedsvidenskab, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

---

Rideskoleheste tjener det formål, at børn og voksne kan lære at ride og omgås heste uden nødvendigvis selv at eje en hest. Der findes i dag 470 registrerede rideklubber i Danmark. Mange af disse driver også rideskole, hvor rideskoleheste stilles til rådighed for ryttere, som deltager i rideundervisning på rideskolen mod betaling. Rideskolernes drift er således afhængig af sunde velfungerende heste, hvor højt sygefravær hos hestene kan have alvorlige økonomiske konsekvenser. Sundhedsstatus og sygefravær hos denne specielle gruppe af heste er ukendt. Formålet med projektet er at kortlægge sygefravær hos rideskoleheste samt årsager til sygefravær. Et sådant kendskab er nødvendigt for at kunne forebygge sygedage og dermed forbedre rideskolehestenes velfærd.

Der er i et pilotstudie på 3 rideskoler foretaget interview af personale omkring rideskolens drift og sundhedsproblemer hos hestene og foretaget sundhedsundersøgelse af heste inkl. blodprøver og bevægelsesanalyse. Dagbøger er udleveret til fremadrettet registrering af arbejdsbelastning og sygefravær. Alle rideskoler gav udtryk for, at skader i lemmerne var den hyppigste årsag til sygefravær. Dette stemte overens med sundhedsundersøgelsen, hvor langt de fleste afvigelse fra det normale var relateret til lemmerne. Der var ligeledes stor opmærksomhed på hestenes mentale trivsel som rideskolehest.

Der er indgået samarbejde med Dansk Rideforbund med henblik på udvælgelse af rideskoler til projektet. Der er planlagt telefoninterview vedr. drift og sundhedsproblemer hos et større antal rideskoler fordelt på hele landet. På ca. 10 af disse rideskoler foretages sundhedsundersøgelse af hestene efterfulgt af dagbogsregistrering af arbejdsbelastning og sygefravær i 2 vintermåneder (jan-feb) og 2 forårsmåneder (apr-maj).

## Udegående heste i vinterperioden: Hvilke faktorer har betydning for anvendelsen af læskure?

Janne Winther Christensen<sup>1</sup> & Karen Thodberg<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut for Husdyrvidenskab, Science and Technology, Aarhus Universitet

---

Formålet med projektet er at undersøge faktorer af betydning for hestes anvendelse af læskure. Det undersøges, hvilken betydning (i) indretningen af skuret og (ii) hestens rangforhold har for brugen af læskure, samt velfærdsmæssige konsekvenser for de heste, der har reduceret adgang til et læskur.

Ifølge Lov om hold af heste<sup>4</sup> kan heste i vinterperioden være udegående 24 timer i døgnet, hvis de har adgang til læskur/løsdriftstald. I loven angives bl.a. krav til gulvarealet pr. hest i læskuret, mens der ikke er krav til antallet af eller størrelsen af indgange. Selvom kravet vedr. gulvareal opfyldes, er det dog i praksis typisk ikke alle heste, der får adgang til arealet, fordi et dominerende individ monopoliserer indgangen til læskuret.

Dette kan muligvis afhjælpes, med to eller flere indgange til læskuret og ved at tilføje en skillevæg inde i læskuret.

Til forsøget anvendes i alt 32 islandske heste fordelt på 8 grupper (4 heste pr. fold) i en 3 måneders vinterperiode, hvor hestens brug af læskure (30 m<sup>2</sup>, svarende til lovkrav) med en eller to indgange og med og uden skillevæg sammenlignes i et balanceret design.

Det registreres i hvilket omfang de enkelte heste bruger læskuret, samt hvor de placerer sig i forhold til læskuret. Desuden udtages gødningsprøver til bestemmelse af stresshormoner (cortisol-metabolitter) gennem hele forsøgsperioden. Hestens rektal- og evt. overfladetemperatur måles på udvalgte tidspunkter. Der indhentes data vedr. vejrforhold fra tilgængelig database.

Projektets resultater vil have betydning for anbefalinger og evt. lovforberedende arbejde.

---

<sup>4</sup> Lov nr. 528 af 6. juni 2007 om hold af heste, siden afløst af Bekendtgørelse nr. 251 af 8. marts 2013 af lov om hold af heste.