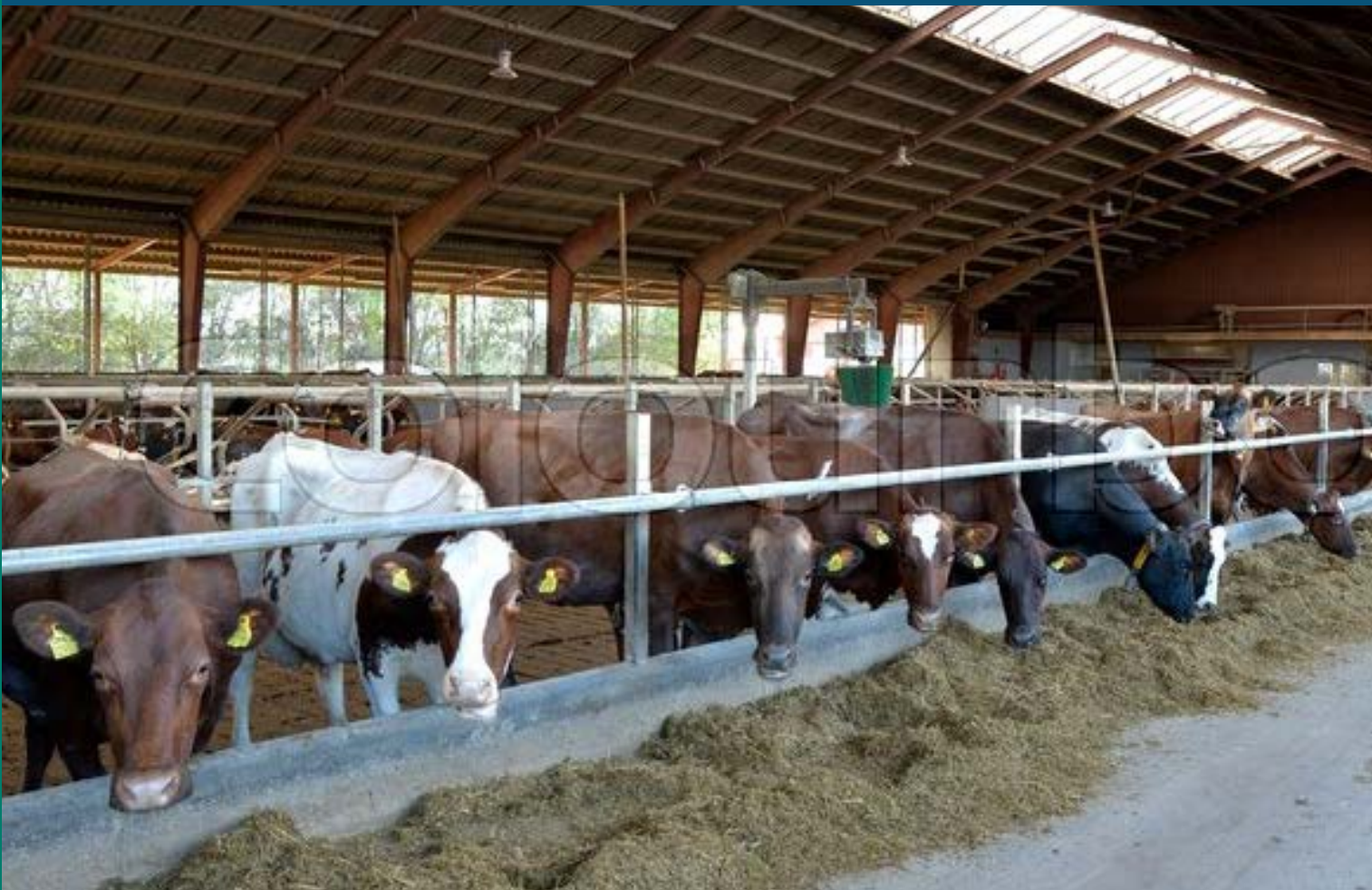




Ministeriet for Fødevarer,  
Landbrug og Fiskeri  
Fødevarestyrelsen

# Videncenter for Dyrevelfærd Jubilæumsskrift

2010 til 2020





**Vidcenter for Dyrevelfærd  
Jubilæumsskrift 2010 til 2020**

1. udgave, 1. oplag, 2021  
ViD - Vidcenter for Dyrevelfærd

**Redaktion:** Vidcenter for Dyrevelfærd, Fødevarestyrelsen

**Grafisk tilrettelæggelse:** Essensen

**Fotos:** Colourbox - med undtagelse af private profilfotos

**Tryk:** GP-Tryk

**ISBN:** 978-87-93147-47-8

# Indhold

<b>Forord</b>	3	<b>Fjerkræ</b>	
<b>Introduktion til Videncenter for Dyrevelfærd</b>	4	Trædepudesvidninger hos slagtekyllinger - et eksempel på strategier for bedre dyrevelfærd	29
<b>Om Jubilæumsskriftet</b>	5	Halthed og trædepudesvidninger hos danske slagtekyllinger	30
<b>Grise</b>		Har 80 millioner danske slagtekyllinger velfærdsproblemer?	31
Sammenhængene mellem økonomi og dyrevelfærd på besætningsniveau	7	<b>ViD's betydning for tværinstitutionel og tværvideenskabelig forskning</b>	33
Har Gult Kort-ordningen reduceret velfærden i svinebesætninger?	8	<b>Familiedyr</b>	
Lavere pattegrisedødelighed ved smertelindring af løse, farende søer	9	Avl for forbedret velfærd hos racehunde	35
Mindre smerterelateret stress ved smertelindring af løse, farende søer	10	<b>ViD's betydning for forskning i familiedyrs velfærd</b>	37
<b>Fra spæd idé til center med stor indflydelse på dyrevelfærden i Danmark og Europa</b>	11	<b>Øvrige områder</b>	
<b>Kvæg</b>		Kommunikation om dyrevelfærd. En undersøgelse af dyrevelfærds rolle i undervisningen på landbrugs- uddannelsen	39
Identifikation af risikofaktorer for nedsat dyre- velfærd samt cost-benefit af velfærdsforbedrende tiltag i danske malkekvægsbesætninger	13	Praktikkens betydning for elevernes forståelse af dyrevelfærd - med særlig fokus på praktik- værtens rolle	40
Udsætterkøers velfærd og transportegnethed	14	Undervisningsmateriale til grundskolen om dyrevelfærd	41
Transport af kvæg og svin i Danmark og Europa - omfang og karakteristika	15	Benchmarking af dansk dyreværnslovgivning og markedsdrevet dyrevelfærd i forhold til seks udvalgte europæiske lande	42
Anvendelse af sygebokse og kvantificering af halte køers behov i relation til velfærd	16	<b>Fælles om at formidle viden om dyr og deres velfærd</b>	45
BRUGBOXEN - betydning af brug af sygeboks til køer med mastitis for dyrenes bedring, velfærd og produktion	17	<b>Nåede vi målene i Videncenter for Dyrevelfærd?</b>	46
Viden om indretning af kælvnings- faciliteter i Danmark, Europa og Nordamerika	18	<b>ViD i et fremtidsperspektiv</b>	48
<b>Videncenter for Dyrevelfærd binder dansk universitetsforskning i dyrevelfærd sammen</b>	19	<b>Oversigt over ViD-projekter 2010 til 2020</b>	50
<b>Heste</b>		<b>Oversigt over ViD-konferencer 2010 til 2020</b>	52
Sygefravær hos danske rideskoleheste	21		
<b>Den årlige ViD-konference er et hit</b>	23		
<b>Mink</b>			
Pålidelighed og gyldighed af bidmærker som velfærdsindikatorer hos mink	25		
Minkvelfærd i Europa - på basis af WelFur	26		
<b>Krydsfeltet mellem husdyrsygdomme og dyrevelfærd</b>	27		

# 10 år

I 2020 fyldte Videncenter  
for Dyrevelfærd (ViD) 10 år.



# Forord

I 2020 fyldte Videncenter for Dyrevelfærd (ViD) 10 år. Igennem det første årti har videncentret bidraget til at øge den forskningsbaserede viden inden for dyrevelfærd på tværs af en lang række dyrearter og samfundsrelevante problematikker. Mere end 55 forskningsprojekter er gennem årene blevet gennemført, og mange af projekternes resultater er formidlet gennem videnskabelige artikler og oplæg på såvel internationale konferencer som den årlige ViD-konference.

Et centralt formål for ViD er at bidrage til folkeoplysning, hvilket især er sket igennem det store arbejde med at udvikle undervisningsmateriale til alle niveauer i grundskolen. Materialet er blevet til i samarbejde med en række eksterne parter og understøttes af den digitale platform Dyrevelfærd i Skolen. Her findes lærervejledninger og film samt forslag til opgaver og aktiviteter. Undervisningsmaterialet er gratis og bliver løbende præsenteret på læringsmesser. Siden første udgivelse i 2018 har mere end 120 skoler bestilt materiale, og undervisningsmaterialet bidrager således til, at de unge generationer præsenteres både for fakta og debatoplæg om dyrevelfærd.

Den faglige viden, som forskningsprojekterne har tilvejebragt, har også understøttet de sidste ti års udvikling af lovgrundlaget i Danmark. Det kan man bl.a. se i den nye dyrevelfærdslov, som trådte i kraft i februar 2020 og erstattede dyreværnsloven.

Den viden, der igennem ViD er blevet genereret om velfærd hos produktionsdyr, har blandt andet medvirket til etableringen af Det Statslige Dyrevelfærdsmærke, som i dag findes på grise-, kyllinge-, kalve- og oksekød samt på mejeriprodukter. Mærket gør det muligt at se, hvilke produkter der lever op til kravene om bedre dyrevelfærd, og er et resultat af et målrettet samarbejde om markedsdrevet dyrevelfærd med en lang række partnere.

ViD har dermed etableret sig som en central institution inden for indsamling og formidling af viden om dyrevelfærd i Danmark. Dette jubilæumsskrift gør status over centrets første årti.

**God fornøjelse med læsningen.**



Af Hanne Larsen,  
veterinærdirektør,  
Fødevarestyrelsen

# Introduktion til Videncenter for Dyrevelfærd

Videncenter for Dyrevelfærd (ViD) blev stiftet i 2010 efter et stort politisk ønske om at forbedre dyrevelfærden i Danmark. Centret er baseret på et tæt samarbejde imellem Aarhus Universitet, Københavns Universitet og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, som Fødevarestyrelsen hører under.

ViD har til formål at bidrage til en forbedring af dyrevelfærden ved at indsamle, organisere og formidle forskningsbaseret viden, både om dyrevelfærdsmæssige forhold i Danmark og i relation til internationale forhold. ViD bidrager også til folkeoplysning igennem undervisningsmateriale udviklet til grundskolen.

Centret blev i første omgang finansieret af Dyrevelfærdsreserven, der blev afsat på finansloven i 2009. Siden er finansieringen sikret igennem Veterinærførligene.

Videncentret er forankret i Fødevarestyrelsen og organiseret med en styregruppe, en faggruppe og et sekretariat.



# Om Jubilæumsskriftet

I 2020 besluttede ViD's styregruppe at markere ViD's første 10 år med et jubilæumsskrift. ViD's sekretariat har udvalgt en række projekter, som tilsammen illustrerer bredden i forskningen under ViD.

Projekterne er inddelt i afsnit efter dyreart, og indbyrdes relaterede projekter står sammen. Imellem afsnittene findes bidrag fra interessenter og forskere, som igennem tiden har haft tilknytning til centret. Bagest er en komplet oversigt over alle projekter fra 2010 til 2020 samt en oversigt over ViD-konferencernes temaer.

Projektrapporter fra afrapporterede projekter kan findes på ViD's hjemmeside: [www.videncenterfordyrevelfaerd.dk/forskning](http://www.videncenterfordyrevelfaerd.dk/forskning)



**Grise**



# Sammenhængene mellem økonomi og dyrevelfærd på besætningsniveau

## Projektleder

Mogens Lund,  
Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's andet år og var et af i alt seks projekter, som blev sat i gang det år.

Det er en udbredt antagelse, at højere dyrevelfærd er forbundet med større omkostninger. Imidlertid må det forventes, at sammenhængene mellem dyrevelfærd og økonomi er mere komplekse, og at større viden om de økonomiske incitamenter – og eventuelle barrierer – kan bidrage til øget regelefterlevelse.

Projektet havde relation til projektet *"Levekår i dansk landbrug"*, der blev gennemført på Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd (VIVE), som led i Veterinærforlig I. Dette projekt undersøgte, hvordan dyreværns-mæssige kriser i dansk landbrug kan undgås.

## Projektets formål

Projektets formål var at undersøge, om der kunne identificeres sammenhænge mellem overholdelse af lovgivningen på dyrevelfærdsområdet – brugt som indikator for dyrevelfærd – og økonomi på bedriftsniveau.

## Resultater

Der blev gennemført statistiske analyser af sammenhængene mellem indikatorer for landmænds overholdelse af dyrevelfærdslovgivningen, som f.eks. antallet af registrerede overtrædelser og forskellige økonomiske indikatorer som f.eks. dækningsbidraget og teknisk effektivitet.

Resultaterne viste kun en svag statistisk sammenhæng mellem overholdelsen af dyrevelfærdslovgivningen og de økonomiske resultater på de analyserede bedrifter. Overtrædelser af dyrevelfærdslovgivningen afhang af driftsformen, men f.eks. ikke af besætningsstørrelsen.

Bedrifter, der overtrådte dyrevelfærdslovgivningen, havde dog tendens til at have et lavere dækningsbidrag og tendens til lavere effektivitet end de bedrifter, der overholdt dyrevelfærdslovgivningen.



## Publikationer

Henningsen A, Czekaj TG, Forkman B, Lund M, Nielsen AS. *The Relationship between Animal Welfare and Economic Performance at Farm Level: A Quantitative Study of Danish Pig Producers*. Journal of Agricultural Economics. 2018; 69(1):142 til 162. <http://doi.org/10.1111/1477-9552.12228>

Lund M, Czekaj TG, Nielsen AS, Forkman B. *Sammenhængene mellem økonomi og dyrevelfærd på bedriftsniveau*. Tidsskrift for Landøkonomi. 2013; 199(3&4):115 til 123

Czekaj TG, Nielsen AS, Henningsen A, Forkman B, Lund M. *The relationship between animal welfare and economic outcome at the farm level*. 2013; IFRO Report 222, Department of Food and Resource Economics, University of Copenhagen. [https://static-curis.ku.dk/portal/files/56173245/IFRO\\_Report\\_222.pdf](https://static-curis.ku.dk/portal/files/56173245/IFRO_Report_222.pdf)

# Har Gult Kort-ordningen reduceret velfærden i svinebesætninger?

## Projektleder

Helle Stege,  
Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's tredje år og var et af seks projekter, som blev sat i gang det år.

I 2010 fastsatte forligspartierne bag Veterinærforlig I et resultatmål om at sænke antibiotikaforbruget med mindst 10 % i 2013, i forhold til 2009. Målet om at sænke forbruget af antibiotika var begrundet i et politisk ønske om at bremse den generelle udvikling af resistente bakterier.

Ligeledes i 2010 blev Gult Kort-ordningen indført. Ordningen betød, at svinebesætninger blev sanktioneret med bøder og restriktioner, hvis de oversteg fastsatte grænseværdier for antibiotikaforbruget. På grund af den megen omtale og debat op til indførelsen af Gult Kort-ordningen, skete der et fald på omkring 25 % i anvendelsen af antibiotika. Da forbruget i forvejen var forholdsvis lavt pr. produceret slagtesvin pr. år, blev det vurderet, at der var risiko for underbehandling af nogle af dyrene og dermed reduceret velfærd.

## Projektets formål

Formålet var at undersøge, om reduceret forbrug af antibiotika før og efter Gult Kort-debatten havde dyrevelfærdsmæssige konsekvenser i de berørte svinebesætninger.

Der blev gennemført to delprojekter. I det første delprojekt blev det undersøgt, om reduceret antibiotikaforbrug førte til underbehandling af sygdomme. I det andet delprojekt blev forekomsten af tarmbakterien *Lawsonia intracellularis*, samt den tilknyttede behandlingsstrategi, og de afledte produktionsresultater undersøgt. Desuden blev det undersøgt, hvordan infektion med *Lawsonia intracellularis* påvirkede adfærden hos grisene.

## Resultater

I det første projekt sås en signifikant stigning i dødeligheden hos fravænningsgrise samt en stigning i forekomsten af hhv. bylder og knogleinfektion hos slagtesvin. Resultatet tydede på, at det ikke var uden konsekvenser at sænke antibiotikaforbruget. Man fandt dog ingen signifikant ændring i dødelighed, tilvækst eller spredning af kødprocent hos slagtesvin.

I det andet projekt fandtes, at antibiotikabehandling medførte nedsat udskillelse af *Lawsonia intracellularis* samt nedsat forekomst af diarré. Nogle af de grise, der var inficeret med *Lawsonia intracellularis*, var i høj grad mindre aktive end grise, der ikke var inficerede. Dette kunne indikere, at grisene følte ubehag eller smerte i forbindelse med sygdommen og dermed havde en forringet velfærd.



## Udvalgte publikationer

Dupont, N.H., Fertner, M., Kristensen, C.S., Toft, N. & Stege, H. *Reporting the national antimicrobial consumption in Danish pigs: influence of assigned daily dosage values and population measurement.* Acta Veterinaria Scandinavica. 2016; 58

Dupont, N.H., Stege, H. and Kristensen, C.S. *Nedsat produktivitet efter Gult Kort.* Magasinet SVIN 2016; nr. 6 (juni): 42 til 43.

Dupont, N.H., Diness, L.H., Fertner, M., Kristensen, C.S. & Stege, H. *Antimicrobial reduction measures applied in Danish pig herds following the introduction of the "Yellow Card" antimicrobial scheme.* Preventive Veterinary Medicine. 2017; 138: 9 til 16.

# Lavere pattegrisedødelighed ved smertelindring af løse, farende søer

## Projektleder

Anne Marie Michelsen,  
Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's syvende år og var et af fem projekter, som blev sat i gang det år.

På baggrund af svinetopmødet i 2014 udarbejdede Fødevareministeriet en handlingsplan for bedre dyrevelfærd for svin. Løse, diegivende søer var et indsatsområde under handlingsplanen, og der var blandt andet fokus på at indsamle erfaringer med løsdrift for farende og diegivende søer. Faringssystemer til løsgående søer forbedrer søernes velfærd, men pattegrisedødeligheden er højere i disse systemer sammenlignet med staldsystemer, hvor soen er fikseret med en farebøjle.

## Projektets formål

Projektets formål var at undersøge, hvorvidt tildeling af smertestillende medicin til søer nedbragte pattegrisedødeligheden og øgede pattegrisenes tilvækst. Det blev også undersøgt, hvorvidt søer med faringsrelaterede problemer havde særlig gavn af smertelindring, og endelig blev soens adfærd vurderet ved hjælp af redskabet Qualitative Behaviour Assessment (QBA).

## Resultater

Projektet blev udført i tre danske besætninger med løse søer i farestalden. I alt indgik 435 søer i projektet. Der var tale om en blindtest, hvor søerne var fordelt tilfældigt til enten at få tildelt det smertestillende middel Meloxicam, eller et placebomiddel, to gange med 24 timers mellemrum.

Der blev observeret flere døde pattegrise i den gruppe, som fik Meloxicam, men ikke nok til, at der var en signifikant forskel i forhold til placebogruppen. Der var ikke signifikant forskel i pattegrisenes tilvækst imellem de to behand-



lingstyper, men i gruppen, der fik Meloxicam, var der signifikant færre søer med nedsat ædelyst. Resultatet af QBA'en var ikke signifikant forskellig de to behandlingsgrupper imellem.

Projektet konkluderede, at det i de undersøgte besætninger ikke var muligt at nedbringe pattegrisedødeligheden eller øge tilvæksten hos pattegrisene ved at tildele smertestillende medicin til de løse søer. Dog havde færre af de smertebehandlede søer nedsat ædelyst.

# Mindre smerterelateret stress ved smertelindring af løse, farende søer

## Projektleder

Anne Marie Michelsen,  
Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's ottende år og var et af fire projekter, som blev sat i gang det år.

Projektet byggede på data indsamlet i projektet *Lavere pattegrisedødelighed ved smertelindring af løse, farende søer* fra 2016.

## Projektets formål

Stigning i cortisol-niveauet kan være udtryk for smerte eller stress. Projektet havde til formål at undersøge cortisol-niveauet i spytkrøver fra søer, hvor nogle havde fået smertestillende behandling efter faring og andre ikke havde.

## Resultater

Der blev undersøgt prøver fra 152 af de søer, som havde indgået i projektet *Lavere pattegrisedødelighed ved smertelindring af løse, farende søer* fra 2016. For at tage højde for døgnvariation i cortisol-niveauet blev der udtaget prøver på tre forskellige tidspunkter: Kl. 10, 13 og 16. Søerne blev tilfældigt fordelt i to grupper, hvor den ene blev behandlet med Meloxicam og den anden med et placebomiddel.



Der blev fundet en døgnvariation i cortisol-niveauet, hvor koncentrationen var højere kl. 10 end kl. 16, hvilket stemte overens med fund i andre projekter. Dog var der ingen signifikant forskel i cortisol-koncentrationen de to grupper imellem på de tre tidspunkter, hvor prøverne blev udtaget. I de tilfælde, hvor søerne var syge, og landmanden behandlede søerne med andet end forsøgets medicin, havde søer i placebo-gruppen dog en signifikant højere koncentration af cortisol i spytkrøverne sammenlignet med søer i Meloxicam-gruppen. Dette tydede på, at tildeling af smertestillende medicin i forbindelse med behandling af syge søer var vigtig i forhold til at reducere smerte og stress.

# Fra spæd idé til center med stor indflydelse på dyrevelfærden i Danmark og Europa

**Af Per S. Henriksen, formand for ViD 2011 til 2019,  
pens. veterinærdirektør, Fødevarestyrelsen**



Idéen til Videncenter for Dyrevelfærd (ViD) opstod i Fødevarestyrelsen i efteråret 2009, da der var behov for at styrke både forskning og formidling af dyrevelfærden i Danmark. Samtidig var det hensigten at binde forskningsindsatsen på Københavns og Aarhus Universiteter sammen ved fælles dyrevelfærdsprojekter.

Efter sikring af finansiering gennem den såkaldte Dyrevelfærdsreserve i Justitsministeriet blev centret etableret med veterinærdirektøren som formand og institutledere fra de to universiteter. Senere blev finansieringen af ViD sikret i skiftende veterinærforlig og gennem Fødevarerministeriets forskningsbaserede myndighedsbetjening.

Formidlingen blev fokuseret på en årlig konference. De årlige konferencer havde forskelligt fokus, der ofte blev trendsætter for indsatsen på dyrevelfærdsområdet. Den første konference havde fokus på videnskabelig velfærdsvurdering af husdyr. Året efter i 2011 var fokus på markedsdrevet dyrevelfærd, hvilket blev inspiration til det senere statslige dyrevelfærdsmærke. I de efterfølgende år blev der sat fokus på velfærd hos syge dyr, relationer mellem dyr og mennesker og antropologisk beskrivelse af landmænds syn på dyrevelfærd.

Samarbejdet i ViD mellem universiteterne og Fødevarestyrelsen blev fundamentet til at Danmark (Aarhus Universitet) i samarbejde med Holland (Waageningen Universitet) og Tyskland (Friedrich Löffler Institute) var klar til at byde på det nye EU Animal Welfare Reference Centre for grise og vandt udbuddet med opstart i 2018. Året efter var Danmark ved Aarhus Universitet igen med i et nyt EU Animal Welfare Reference Centre for fjerkræ sammen med Frankrig, Spanien og Italien. Danmark har med basis i ViD opnået deltagelse i disse to EU-referencecentre med deraf følgende stor indflydelse på standarden for dyrevelfærd i hele EU. Grundlaget har været samarbejdet mellem veterinærmyndighederne i de deltagende lande og det høje videnskabelige niveau inden for dyrevelfærd på universiteterne.

Som det fremgår af ovenstående, er ViD blevet en succes med stor indflydelse på dyrevelfærden både i Danmark og i hele EU - jeg vil især fremhæve, at ViD har fået sat markedsdrevet dyrevelfærd på den politiske dagsorden med etablering af det statslige dyrevelfærdsmærke for produkter fra grise, kvæg og fjerkræ samt sikret Danmark deltagelse i to af de tre nye EU-referencecentre for dyrevelfærd.

Fremadrettet kan ViD gennem fortsat fokus på solid forskning og formidling inden for dyrevelfærd fremover medvirke til at øge dyrevelfærden i Danmark og i EU. Kan ViD også fremover være det forskningsmæssige fundament for nye initiativer til forbedring af dyrevelfærden, vil ViD's indflydelse nationalt og internationalt kunne fortsætte.

**Kvæg**

# Identifikation af risikofaktorer for nedsat dyrevelfærd

- samt cost-benefit af velfærdsforbedrende tiltag i danske malkekvægsbesætninger

## Projektleder

Anne Braad Kudahl, Aarhus Universitet.  
Projektet blev udført i samarbejde a med Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's syvende år og var et af fem projekter, som blev sat i gang det år.

Projektet blev til som følge af sammenlægningen af to projektforslag om hhv. cost benefit-analyser af velfærdsforbedrende tiltag i malkekvægsbesætninger og risikofaktorer for nedsat dyrevelfærd i danske kvæg- og svinebesætninger. Det blev besluttet, at fokus alene skulle være på kvæg.

## Projektets formål

Projektets formål var at udpege de mest omkostningseffektive investeringer i forbedret velfærd for danske malkekvægsbesætninger. Det skete ved at identificere de alvorligste velfærdsproblemer, klarlægge årsagerne bag dem, foreslå løsninger og beregne de samlede økonomiske konsekvenser af dem.

I alt blev 60 malkekvægsbesætninger velfærdsevalueret, og supplerende data blev indsamlet, herunder klovbeskæringsdata, ydelsesniveau, udsætningsniveau, produktionstype, gulv- og sengebåseinformation samt information om race.

## Resultater

Der var en sammenhæng mellem en række besætningsparametre og reducerede dyrevelfærdsparametre. Eksempelvis var der sammenhæng mellem lægge-sig-adfærd og sengebåsens kvalitet, ligesom halthed var forbundet med både landmandens fokus på halthed samt sengebåsens kvalitet.

Blandt besætningerne med de alvorligste problemer besøgte forskerne syv besætninger



med henblik på vurdering af, hvilken økonomisk gevinst der kunne være af velfærdsinvesteringer i besætningerne. Løsningsmuligheder blev skitseret i et samarbejde mellem landmand, dyrlæge og en bygningskonsulent. De handlede bl.a. om udvidelse af båsene, et velfærdsareal, nye madrasser eller sand i båsene og udbedring af gulv- og hygiejneproblemer. Praktiske muligheder for afgræsning blev også drøftet. Omkostningerne forbundet med velfærdsinvesteringerne blev beregnet af en bygningskonsulent og forventede produktionsstigninger simuleret med besætningernes egne data ved hjælp af SimHerd-modellen. Med en tiårig afskrivningsperiode og et 4 %-renteniveau var alle investeringerne særdeles økonomisk fordelagtige, under forudsætning af, at ydelsen steg minimum ét kg. pr. ko pr. dag, og at haltheden blev reduceret med 10 til 20 %. Græsning var ikke umiddelbart profitabelt, da det ofte var forbundet med store omkostninger og mulig nedsat ydelse.

## Publikationer

Kudahl AB, Andersen JT. *God økonomi i velfærdsinvesteringer. Kvæg Nyt. 2017; 15: 2*

Sørensen HL. *Investering i velfærd kan øge indtjeningen. Kvæg Special. 2018; 1: 32 til 33*

# Udsætterkøers velfærd og transportegnethed

## Projektleder

Peter T. Thomsen,  
Aarhus Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's andet år og var et af syv projekter, som blev sat i gang det år.

Et litteraturstudie publiceret i det internationale tidsskrift *Animal* i 2010 konkluderede, at sammenhængen mellem halthed hos køer og transport aldrig var blevet videnskabeligt belyst. Der var derfor et behov for at få dokumenteret viden på området.

## Projektets formål

Projektet havde til formål at undersøge, om transport kunne medføre, at normalt gående køer blev halte.

## Resultater

203 køer med normal gang fra 18 malkebesætninger blev udsat for en simuleret transport til slagtning. Køerne blev i gennemsnit kørt 84 km, og transporten varede i gennemsnit 1 time og 55 minutter. Både unge og gamle køer indgik, ligesom der indgik køer, som havde kælvet på forskellige tidspunkter forud for transporten. Eventuel halthed hos køerne blev vurderet af en trænet observatør både før og efter køreturen. Resultaterne viste, at knap 90 % af køerne havde samme halthedsscore før og efter transport. Knap 5 % af køerne gik marginalt bedre, og 4 % gik marginalt dårligere efter transport, men disse forskelle var ikke statistisk signifikante.

Resultaterne indikerede dermed, at sandsynligheden for, at køer bliver halte som følge af selve transporten til slagtning, er lille.



## Publikation

Thomsen PT, Sørensen JT. *Does short-term road transport affect the locomotion score of dairy cows?* *Animal Welfare*. 2013; 22: 445 til 447



# Transport af kvæg og svin i Danmark og Europa - omfang og karakteristika

## Projektleder

Kirstin Dahl-Pedersen, Københavns Universitet.  
Projektet blev udført i samarbejde med Aarhus Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's tiende år og var et af ti projekter, som blev sat i gang det år.

I 2017 etablerede Europa-Kommissionen ekspertgruppen *Platform on Animal Welfare* med det formål at udvikle og udveksle koordinerede indsatsen inden for dyrevelfærd. I 2018 blev der oprettet en undergruppe med fokus på dyretransporter - et område med international, politisk bevågenhed og mange uafklarede aspekter.

## Projektets formål

Formålet med projektet var at skabe overblik over transport af kvæg og svin imellem EU's medlemslande samt overblik over eksport af kvæg og svin til tredjelande. Der var fokus på antallet af dyr og dyregrupper, transportafstand og -varighed samt formålet med transporten.

## Resultater

Projektet gjorde brug af officielle tal fra nationale og internationale kilder til at belyse omfanget af transport af kvæg og svin mellem EU's medlemslande fra 2014 til 2018. Tal for transport af dyr i 2017 fra EU-lande til tredjelande blev også undersøgt.

Resultaterne dokumenterede, at dyr blev transporteret på tværs af EU's grænser i stort omfang, hvilket afspejlede et komplekst, underliggende handelsmønster. Omkring 33 mio. svin og mellem 4 og 4,5 mio. køer blev hvert år transporteret imellem EU's medlemslande i perioden 2014 til 2018.

Projektets resultater viste, at Danmark spillede en stor rolle i transport af levende dyr over EU's landegrænser i den undersøgte periode. Danmark var leverandør af omkring 60 % af de grise, der krydsede landegrænser med produktion til formål. På samme måde var Danmark også på kvægområdet i mange af de undersøgte år blandt de ca. 10 største eksportører. Datagrundlaget for eksport af dyr til tredjelande var væsentligt mere begrænset end for transport mellem medlemslande, men også her var Danmark velrepræsenteret. For alle dyregrupper var Danmarks import af levende dyr omvendt ubetydelig.



## Publikation

Dahl-Pedersen K, Herskin MS. *Transportation of Cattle and Pigs between EU Member States 2014 til 2018 - Can Data from TRACES be used to Create Overview and Inform about Potential Welfare Consequences?* Journal of Applied Animal Welfare Science. 2021; DOI: 10.1080/10888705.2021.1923491

# Anvendelse af sygebokse og kvantificering af halte køers behov i relation til velfærd

## Projektleder

Margit Bak Jensen, Aarhus Universitet.  
Projektet blev udført i samarbejde med Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's fjerde år og var et af i alt fire projekter, som blev sat i gang det år.

I 2010 trådte Lov nr. 520 af 26. maj 2010 om hold af malkekvæg i kraft. Loven indeholdt bestemmelser om antal sygebokse. Bestemmelsen om én sygeboks pr. 100 kvæg trådte i kraft i 2016, og kravet om enkeltsygeboks (dvs. hvor dyret er opstaldet alene i sygeboksen) træder i kraft i 2024.

## Projektets formål

Formålet med projektet var at undersøge, hvordan syge og tilskadekomne kvæg blev opstaldet i Danmark samt at bidrage med retningslinjer for indretning og anvendelse af sygebokse til halte køer.



## Resultater

Et spørgeskema blev anvendt til at undersøge forekomst og anvendelse af sygebokse i 130 kvægbesætninger. I 9 til 24 % af besætningerne (afhængigt af dyregruppe) var der ikke adgang til sygeboks. For malkekøernes vedkommende var der i 9 % af besætningerne ikke adgang til hverken enkelt- eller fællessygeboks. Der var ikke adgang til enkeltsygeboks for 22 %, og 35 % havde ikke adgang til fællessygeboks. Der var stor variation i de fysiske mål på sygeboksene.

I en eksperimentel undersøgelse blev 37 halte køer opstaldet i enkeltsygebokse i en uge. Sygeboksene var indrettet med to lige store områder med hhv. sand og gummigulv. På begge underlag var der adgang til foder og vand, ligesom køerne på begge underlag kunne vælge at opholde sig i nærheden af dyr i en naboboks eller vælge isolation bag en halvæg. De halte køer udviste en præference for at opholde sig i sandområdet, når de lå ned, mens de fortrinsvist opholdt sig på gummigulvet, når de stod op. Der sås ingen isolationssøgning. Resultaterne tydede på, at en sygeboks indrettet med et hvileområde med dybstrøelse af sand og et aktivitetsområde med gummigulv ville bidrage til at forbedre halte køers velfærd.

## Publikationer

Jensen MB, Herskin MS, Thomsen P, Forkman B, Houe H. *Preferences of lame cows for type of surface and level of social contact in hospital pens.* Journal of Dairy Science. 2015. 98:4552-4559 <https://dx.doi.org/10.3168/jds.2014-9203>

Houe H, Thomsen PT, Amdi C, Herskin MS, Forkman B, Jensen MB. *Availability and use of designated hospital pens in Danish dairy herds.* Animal Welfare. 2016. 25: 69 til 71 <https://doi.org/10.7120/09627286.25.1.069>

# BRUGBOXEN

## - betydning af brug af sygeboks til køer med mastitis for dyrenes bedring, velfærd og produktion

### Projektleder

Mette S. Herskin, Aarhus Universitet.

Projektet blev udført i samarbejde med Københavns Universitet

### Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's sjette år og var et af fire projekter, som blev sat i gang det år.

Med implementeringen af Lov nr. 520 af 26. maj 2010 om hold af malkekvæg skulle alle mælkeproducenter have indrettet en sygeboks fra og med 2016. Køer med mastitis (yverbetændelse) bliver typisk ikke placeret i sygeboks, medmindre de er alment påvirkede. Forskningsresultater fra 2015 tydede dog på, at velfærden hos køer med mastitis kunne være påvirket selv i mildere tilfælde. Opstaldning i sygeboks kunne derfor have betydning for velfærden hos køer med mastitis.

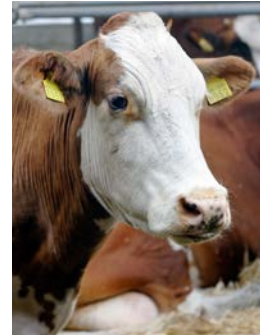
### Projektets formål

Projektets formål var at undersøge adfærden hos køer med moderat klinisk mastitis, som blev opstaldet i sygeboks.

### Resultater

I fem malkekvægsbesætninger indgik i alt 83 malkekøer med moderat klinisk mastitis. Af disse blev 42 af køerne opstaldet sammen med de raske køer i besætningerne, mens 41 køer blev opstaldet i sygeboks. Køerne indgik i projektet i sammenlagt fem dage, hvor deres liggeadfærd blev registreret på dag 2, 3 og 4 efter, at mastitisdiagnosen blev stillet.

Resultaterne viste, at opstaldning i sygeboks påvirkede køernes liggetid. Således rejste og lagde køerne i sygeboks sig flere gange end de syge køer, der blev opstaldet sammen med de raske køer. Opholdet i sygeboks øgede også den tid, køerne lå ned, så den på dag 4 var højere end for de syge køer, der var opstaldet sammen med de raske køer. Forsøgets omfang tillader ikke bastante konklusioner, men viser, at også hos køer med mastitis er liggeadfærden påvirket af dyrenes opstaldning. Større og mere kontrollerede forsøg er nødvendige for at klarlægge den velfærds-mæssige betydning heraf.



# Viden om indretning af kælvningsfaciliteter i Danmark, Europa og Nordamerika

## Projektleder

Margit Bak Jensen, Aarhus Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's tiende år og var et af i alt ti projekter, som blev sat i gang det år.

Det er et lovkrav, at der senest fra 2024 skal være etableret enkeltkælvningsboks i kvægbesætninger. I et tidligere projekt, *"Den selvstyrende ko"* (2014 til 2018), blev køers naturlige opsøgning af isolation i forbindelse med kælvning belyst, og der blev vist eksempler på, hvordan indretning af kælvningsfaciliteten kunne understøtte koens naturlige adfærd og behov. For at udvikle sådanne nye kælvningsfaciliteter manglede der dog overblik over eksisterende opstaldningsforhold og management.

## Projektets formål

Projektet havde til formål at kortlægge indretning af kælvningsfaciliteter, kælvningsmanagement og ko-kalv-kontakt i Danmark, EU og Nordamerika samt at opsummere indretning og management af kælvningsafsnit bygget efter 2014 i et idékatalog.

## Resultater

Til kortlægning af kælvningsfaciliteter, kælvningsmanagement og ko-kalv-kontakt i Danmark, EU og Nordamerika blev der gennemført en spørgeskemaundersøgelse. Undersøgelsen blev besvaret af 42 eksperter fra 18 EU-lande samt tre regioner i Canada og fem regioner i USA. Resultaterne viste, at størstedelen af malkekøer kælvende indendørs i enkelt- eller fælleskælvningsboks. Kælvningsfaciliteter, hvor koen flyttes fra en fællesboks til en tilstødende enkeltkælvningsboks, var et udbredt design. I de fleste lande og regioner blev køerne oftest først flyttet til enkeltkælvningsboks, når de viste tegn på nært forestående kælvning, eller efter de havde kælvnet. Enkeltkælvningsbokse havde åbne sider i de fleste lande og gav derfor

ikke koen mulighed for egentlig isolation under kælvningen. Spørgeskemaundersøgelsen viste, at de mest typiske kælvningsfaciliteter ikke var indrettet i overensstemmelse med anbefalinger udarbejdet på baggrund af den nyeste forskning.

Spørgeskemaundersøgelsen vedrørte også opstaldning og management af småkalve. Resultaterne viste, at de fleste kalve blev adskilt fra koen inden for 12 timer efter kælvning og anbragt i enkeltbokse eller -hytter. I 23 af 28 lande og regioner var en pattespand med en kunstig patte den typiske mælkefodringsmetode.

På baggrund af besøg hos fem mælkeproducenter blev der udformet et idékatalog om indretning og management af kælvningsafsnit.



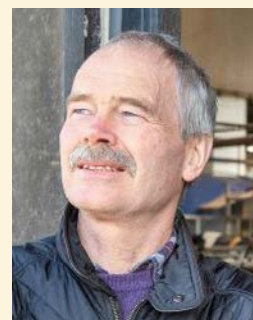
# Videncenter for Dyrevelfærd binder dansk universitetsforskning i dyrevelfærd sammen

**Af Jan Tind Sørensen, professor,  
Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet**

AU og KU (tidligere DJF og KVL) har en lang tradition for et tæt samarbejde om forskning i dyrevelfærd og velfærdsvurdering. Dette skete tidligere primært i ministeriets forskningsprogrammer, men siden 2010 har Videncenter for Dyrevelfærd (ViD) spillet en vigtig rolle for samarbejdet. KU og AU har sammen med FVST formuleret årlige temaer for små forskningsprojekter og for de årlige ViD-konferencer. Vi har debatteret på ViD-konferencerne og drøftet projekter på tværs af de to universiteter ved årlige projektmøder, og endelig har vi gennemført en lang række korte og fokuserede forskningsprojekter på tværs af AU og KU.

Dette samarbejde har større betydning for KU og AU, end det konkrete output af fælles publikationer antyder. ViD er et forum for diskussioner af aktuelle dyrevelfærdsemner mellem de to universiteters forskere og en mulighed for nye forskere til at mødes. Tidligere var stort set alle velfærdsforskere uddannet på det samme universitet (KVL/KU). Dette er ikke tilfældet mere, hvorfor ViD giver yngre forskere en god mulighed for at lære hinanden at kende.

ViD er også en væsentlig platform for international forskningsformidling. I 2015 blev der afholdt en international konference om svins velfærd organiseret af ViD, og i 2017 blev der afholdt en fælles nordisk konference om velfærdsvurdering. Den internationale svinekonference i 2015 var for AU med til at bane vejen for deltagelse i EU's første referencecenter for dyrevelfærd, EURCAW Pigs, der startede i 2018. Siden 2018 har ViD været i et stramt koncept med fokus på status på dansk dyrevelfærd med reference til andre EU lande samt populær formidling. Det vil være mere spændende for universiteterne, i dialog med FVST, at formulere og gennemføre fokuserede forskningsprojekter på tværs af AU og KU.



# Heste

# Sygefravær hos danske rideskoleheste

## Projektleder

Maj Halling Thomsen,  
Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's fjerde år og var et af fire projekter, som blev sat i gang det år.

I Danmark fandtes på det tidspunkt, hvor projektet blev gennemført, ca. 470 rideskoler registreret under Dansk Rideforbund og et ukendt antal rideskoler, der ikke var registreret. Der fandtes kun få undersøgelser af rideskolehestes helbredsstatus og årsager til sygdom. Et svensk studie baseret på forsikringsdata viste, at rideskoleheste havde et højere antal sygeforsikringsanmeldelser end andre heste, med halthed som hyppigste sygdomsårsag.

## Projektets formål

Projektets formål var at undersøge sundhedsstatus og sygefravær - samt årsager hertil - hos danske rideskoleheste. Projektet undersøgte også, om der var overensstemmelse mellem dyrlægens undersøgelse af hestene og rideskolernes egen opfattelse af årsagen til sygefravær.

## Resultater

Projektet bestod af to dele, hvor der i første del blev foretaget klinisk sundhedsundersøgelse af 156 rideskoleheste fordelt på ti rideskoler. Hestene havde generelt en god sundhedsstatus. Desuden var deres arbejdsbelastning, som blev undersøgt ved pulsmåling, lav i forhold til andre typer sportsheste. De hyppigste sygdomsfund ved sundhedsundersøgelser var relateret til benene (forandringer omkring led og sener samt mild halthed). Hen over fire måneder blev der registreret et sygefravær på 4 % med halthed som hyppigste fravær årsag.



I anden del af projektet blev der foretaget telefoninterview med 100 rideskoler. Interviewene viste også, at halthed var hyppigste fravær årsag. Sygefraværet faldt signifikant, jo flere timer hesten var på fold pr. uge. Derudover var hestens alder samt ansvarspersonens alder, erfaring, uddannelse og stævnedeltagelse alle risikofaktorer for sygefravær. Der var god overensstemmelse mellem rideskolernes opfattelse af sygdomsårsager og det, der blev fundet i forbindelse med sundhedsundersøgelser. Projektet fandt dermed, at sundhedstilstanden blandt de undersøgte danske rideskoleheste generelt var god.





# Den årlige ViD-konference er et hit

**Af Peter Møllerup, formand for Dyrenes Venner og DyreværnsOrganisationernes SamarbejdsOrganisation (DOSO)**

Da jeg for over 10 år siden første gang blev præsenteret for ViD-prospektet, var jeg klar over, at dette kunne blive en fantastisk gevinst for dyrevelfærden, hvis planerne i praksis blev udført på den rette måde. Kombinationen af at motivere og fremme forskning i dyrevelfærd og samtidig viderebringe forskningsresultaterne til en bred skare af interessenter – både nationalt og internationalt – er hel rigtig.

Og jeg må sige, at projektet i høj grad er lykkedes. Virkelig mange nyttige forskningsprojekter er blevet bragt frem i lyset, og den årlige konference har været et hit. Hvert år har jeg med stor fornøjelse deltaget i dette velbesøgte møde og lyttet til en lang række indlæg af både danske og udenlandske forskere. Emnerne har varieret i passende grad. Landbrugsdyrene har med god ret været særligt i fokus, men man har ikke glemt de øvrige dyregrupper. Der har været god tid i pauserne til at snakke og studere de ophængte informative plancher. Den afsluttende diskussion har altid været spændende og lærerig.

Det er mit håb, at ViD vil vedblive med at eksistere og fortsat rette søgelyset mod de områder, hvor dyrene ikke har et værdigt liv, og hvor politikerne skal have det fornødne input til at gøre en indsats for at forøge dyrevelfærden.



**Mink**

# Pålidelighed og gyldighed af bidmærker som velfærdsindikatorer hos mink

## Projektleder

Steffen Werner Hansen,  
Aarhus Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's tredje år og var et af i alt seks projekter, som blev igangsat det år.

Mørke pletter på lædersiden af minkskind er tidligere blevet tolket som bidmærker. Flere studier af forskellene ved opstaldningsformer havde vist, at mink havde et højere antal bidmærker, når de blev opstaldet gruppevis i etagebure, end når de blev opstaldet parvis i standardbure. Der var dog blevet rejst spørgsmål om validiteten af pletter som velfærdsindikator.

## Formål

Formålene med projektet var at undersøge, om mekanisk tryk (kunstigt bid) kunne forårsage de mørke pletter på lædersiden, hvor længe pletterne kunne genfindes, samt om de var forskellige i lyse og mørke mink. Endelig blev det undersøgt, om antallet af bidmærker forøgedes, jo længere tid minkene blev holdt i grupper.

## Resultater

For at undersøge, om kunstige bid kunne genfindes som bidmærker, blev i alt 40 mink (20 lyse og 20 mørke) bedøvet og påført ni mekaniske tryk hver. Minkene var opstaldet i enkeltbure for at udelukke, at de bed hinanden. Undersøgelsen foregik over otte uger fra september til november. For at undersøge, hvornår mink påfører hinanden bidmærker, blev 160 mink opstaldet i grupper af fire. Af de 160 mink var 140 brune og 20 hvide. Igennem en otteugers periode blev 32 mink hver anden uge flyttet fra gruppeburene til enkeltbure for at forhindre yderligere bid.

Resultaterne viste, at de kunstige bid kunne genfindes som mørke pletter på lædersiden af brune mink ved pelsning, men kun hvis biddene var påført, når vinterpelsen voksede. Bidmærkerne var nemmere at registrere på mørke end på lyse mink. I undersøgelsen af de gruppeopstaldede mink blev antallet af bidmærker øget, jo længere tid minkene blev holdt i grupper.

Projektet dokumenterede brugen af bidmærker som en anvendelig parameter for minks oplevede velfærd, og bidmærker er dermed et nyttigt værktøj til vurdering af de velfærds-mæssige konsekvenser ved forskellige kombinationer af gruppeindhusning af mink.



## Publikation

Hansen SW, Møller SH, Damgaard BM. *Bite marks in mink - Induced experimentally and as reflection of aggressive encounters between mink*. Journal of Applied Animal Behaviour Science. 2014, 158: 76 til 85

# Minkvelfærd i Europa – på basis af WelFur

## Projektleder

**Britt I.F. Henriksen, Aarhus Universitet**

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's tiende år og var et af i alt ti projekter, som blev igangsat det år.

WelFur-Mink er et system til vurdering af velfærd på minkfarme, som blev udviklet fra 2009 til 2015 af forskere fra syv europæiske universiteter og forskningsinstitutioner. WelFur blev finansieret af de europæiske pelsdyravleres paraplyforening. Implementeringen af velfærdsvurderingsystemet blev påbegyndt i 2017, og på projekttidspunktet var 95 % af alle europæiske minkfarme tilmeldt certificeringen.

## Formål

Projektets formål var at undersøge og formidle status om velfærden i dansk og europæisk minkproduktion.

## Resultater

Projektet var baseret på data indsamlet fra WelFur velfærdsvurderinger på europæiske minkfarme fra 2017 til 2019. Data fra i alt 2.107 farme i 24 europæiske lande indgik. Den overordnede bedømmelse var en placering af den aktuelle farm i kategorierne *Bedste*, *God*, *Acceptabel* eller *Uacceptabel nuværende praksis*. Pointværdierne gik fra 0 (dårligst) til 100 (bedst).

Baseret på WelFur-Mink og de indsamlede data blev velfærden på danske minkfarme vurderet som den bedste af 24 lande i Europa. Der var en signifikant højere placering af danske farme med en større andel i kategorien *Bedste* og mindre andel i *God* og *Acceptabel* end i resten af Europa. Da danske farme udgjorde over halvdelen af de vurderede farme i Europa, bidrog de danske forhold væsentlig til velfærden i den samlede europæiske minkproduktion.

De fire velfærdsprincipper i WelFur (1. *God fodring*, 2. *God indhusning*, 3. *God sundhed* og 4. *Hensigtsmæssig adfærd*) dannede grundlaget for farmens samlede velfærdsbedømmelse. For tre ud af de fire velfærdsprincipper – *God indhusning*, *God sundhed* og *Hensigtsmæssig adfærd* – blev minkfarme i Danmark i gennemsnit bedømt som signifikant bedre end minkfarme i resten af Europa. For velfærdsprincippet *God fodring* blev minkfarme i Danmark i gennemsnit bedømt signifikant dårligere end minkfarme i resten af Europa, hvilket skyldtes at dyrene havde lavere huld i vinterperioden. En mere udbredt indhusning af mink i grupper og senere eller ingen fravæning bidrog til, at velfærden blev vurderet markant dårligere for velfærdsprincippet *Hensigtsmæssig adfærd* i resten af Europa end i Danmark. Et andet væsentligt bidrag var, at antallet og den dokumenterede effekt af berigelser i burene var bedre i Danmark end i resten af Europa, hvorimod unormal adfærd, som stereotypi og pelsnav, var hyppigere forekommende på de danske farme.



## Publikation

Henriksen BIF, Møller SH, Malmkvist J. *Mink welfare in Europe according to WelFur-Mink. Abstract, 8th International Conference on the Assessment of Animal Welfare at Farm and Group Level, August 2021*

# Krydsfeltet mellem husdyr- sygdomme og dyrevelfærd

**Af Hans Houe, professor, Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab,  
Københavns Universitet**

Igennem de sidste 10 år har jeg deltaget aktivt i mange ViD-projekter, og øvrige projekter har jeg fulgt via mit job som sektionsleder samt via min deltagelse i ViD's projekt- og styregruppe. Det er min oplevelse, at projekterne har gjort en stor forskel for dyrevelfærdsforskningen samt for dyrevelfærden. Mange af projekterne har været interdisciplinære, og jeg har især været optaget af krydsfeltet mellem husdyrsygdomme og dyrevelfærd.



Et godt eksempel på et sådant tværfagligt projekt er det allerførste, som omhandlede potentialet for brug af databaser til vurdering af dyrevelfærd. Projektet tilvejebragte en samlet oversigt over danske databaser, som indeholder data, der kan være egnede til vurdering af dyrevelfærd hos kvæg og svin. Projektet mundede ud i vurderinger af, hvordan eksisterende data kan supplere øvrige målinger af dyrevelfærd, samt også hvilke faldgruber mht. datakvalitet, som man skal være opmærksom på. Oversigten over databaserne har været brugt i mange andre projekter, og i dag arbejdes der videre med at lette adgang til data og sikre datakvalitet, ikke mindst i forbindelse med den veterinære myndighedsbetjening.

Et andet eksempel er betydningen af udvalgte smitsomme sygdomme for dyrevelfærd. Projektet aggregerede sygdommenes udbredelse, varighed og alvorligheden af kliniske symptomer i en samlet score. Herved kan man sammenligne sygdommes betydning for dyrevelfærd, hvilket kan have perspektiver for at lade det indgå i prioriteringer af kontrolprogrammer – prioriteringer der hidtil mest har været baseret kun på økonomiske beregninger.

Projekterne har også omfattet dilemmaer, f.eks. dilemmaet mellem den adfærdsmæssige fordel ved at kalve har tæt kontakt med hinanden holdt op imod den øgede risiko for smittespredning. Min oplevelse i forbindelse med projekterne har været, at igangsættelsen har været drevet af højaktuelle emner, og at problemstillingerne har været meget konkrete og målrettede. Det har betydet, at projekterne er blevet gennemført på kort tid. Endvidere er rigtig mange projekter blevet publiceret umiddelbart efter, både i nationale og internationale tidsskrifter, ligesom de også er blevet formidlet på de årlige ViD-konferencer.

Hele ViD-samarbejdet har i meget høj grad styrket samarbejdet mellem forskere både inden for og imellem institutioner. Dette vil der i høj grad kunne bygges videre på i fremtiden, hvor højaktuelle emner som klimaforandringer, bæredygtighed mv. kan inddrages.

# Fjerkræ

# Trædepudesvidninger hos slagtekyllinger

- et eksempel på strategier for bedre dyrevelfærd

## Projektleder

Björn Forkman,  
Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's første år og var et af i alt syv projekter, som blev sat i gang det år. I 2002 trådte Lov nr. 336 af 16. maj 2001 om hold af slagtekyllinger i kraft. Lovændringen indebar stikprøvekontrol af forekomsten af trædepudesvidninger i slagtekyllingehuse med fastsatte grænser for, hvornår embedsdyrlægen skulle gribe ind. Reguleringen blev en stor succes, og i 2005 var antallet af trædepudesvidninger mere end halveret.

## Projektets formål

Projektet havde to formål: For det første skulle det undersøge, om erfaringerne fra trædepudereguleringen kunne overføres til andre husdyrområder. For det andet skulle det identificere forhold i slagtekyllingeproduktionen, som kunne forbedres yderligere, så forekomsten af trædepudesvidninger fortsat kunne mindskes.

## Resultater

Der blev udført interviews med ti slagtekyllingeproducenter. Interviewene viste, at flere forhold var betydningsfulde for lovens succes:

1. Producenterne erkender og forstår problemet.
2. Driftsøkonomien spiller en væsentlig rolle.
3. Teknologi og viden er vigtig, især når mere komplekse produktionsproblemer skal løses.
4. Erfaringsbaseret viden er mere anerkendt end teoretisk og forskningsbaseret viden.
5. Den trinvise implementering er vigtig.

Projektet identificerede en række forhold, som kunne øge indsatsen for dyrevelfærd i slagtekyllingeproduktionen. Flere forhold kunne også overføres til initiativer til forbedring af dyrevelfærden i andre husdyrproducerende sektorer.



# Halthed og trædepudesvidninger hos danske slagtekyllinger

## Projektleder

Helle Halkjær Kristensen\*,  
Københavns Universitet

\*nuværende navn: Helle Lottrup Halkjær Rhode

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's andet år og var et af i alt syv projekter, som blev sat i gang det år.

Danmark producerer mere end 100 mio. slagtekyllinger om året. I 2002 trådte Lov nr. 336 af 16. maj 2001 om hold af slagtekyllinger i kraft. Siden da har der været stor fokus på trædepudesvidninger hos de danske slagtekyllinger.

Projektet blev udført som et samarbejdsprojekt sammen med Videncenter for Landbrug, som via Fjerkræafgiftsfonden havde finansieret undersøgelsen *Screening af slagtekyllingers gangegenskaber 2011*.

## Projektets formål

Projektet havde til formål at afdække halthedsstatus og velfærdskonsekvenserne af halthed. Desuden var formålet at identificere de væsentligste årsager til trædepudesvidninger hos danske slagtekyllinger.

## Resultater

Hos 18 forskellige slagtekyllingeproducenter i Danmark blev 150 dyr i hver flok halthedsvurderet af to trænedede observatører vha. den såkaldte Bristol Gait Score-skala fra 0 til 5, hvor kyllinger med Gait Score 0 (GSO) har fejlfri gang, og kyllinger med GS5 er ude af stand til at gå. Der blev derudover indsamlet data vedrørende miljø og management hos hver producent. Endelig blev ca. 20 af slagtekyllingerne fra hver af de 18 flokke undersøgt *post mortem* (dvs. efter slagtning) og fik foretaget scanning af underbensknoglerne. Undersøgelsen viste, at 83 % af de halthedsvurderede slagtekyllinger havde GS2, dvs. "en lettere ujævn og haltende gang (klar defekt, der ikke hindrer bevægelse)". Andelen af alvorligt halte kyllinger med GS3 eller derover var reduceret til 4 % i forhold til 14 % i 2005 og 30 % i 1999. Til gengæld var andelen af slagtekyllinger med fejlfri gang (GSO) også reduceret til 0,6 %, imod 20 % i 2005 og 25 % i 1999.

Der var ingen klar sammenhæng mellem trædepudesvidninger og halthedsvurderingen. Strøelseskvaliteten viste sig at være den faktor, der havde størst betydning for trædepuderne. På baggrund af resultaterne, hvor en meget stor andel af de undersøgte slagtekyllinger havde en let, men klar defekt i gangegenskaberne (GS2), blev det konkluderet, at der var behov for at afklare velfærdskonsekvenserne ved GS2.





# Har 80 millioner danske slagtekyllinger velfærdsproblemer?

## Projektleder

Helle Halkjær Kristensen\*,  
Københavns Universitet

\*nuværende navn: Helle Lottrup Halkjær Rhode

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's fjerde år og var et af i alt fire projekter, som blev sat i gang det år.

Projektet tog udgangspunkt i et andet projekts resultater, hvor 83 % af alle undersøgte slagtekyllinger havde Gait Score 2 (GS2), der defineredes som "kyllingen går med lettere ujævn og haltende gang (klar defekt, der ikke hindrer bevægelse)".

## Projektets formål

Projektets formål var at undersøge sandsynligheden for, at slagtekyllinger med GS2 havde smerte, samt undersøge hvilke af de sygdomsforandringer, der lå til grund for GS2, som kunne medføre smerte.

## Resultater

Projektet undersøgte 30 til 33 dage gamle slagtekyllinger af racen Ross-308 med GS2. Først blev et pilotprojekt udført i én besætning, hvor virksom doser af Carprofen til smertebehandling blev fastlagt. Det blev også bekræftet, at Latency-to-Lie (LTL)-testen som antaget viste, at halte kyllinger kunne stå i kortere tid, inden de satte sig. I en anden besætning blev 100 slagtekyllinger med GS2 opdelt i to grupper, hvor den ene modtog Carprofen-behandling, og den anden ikke modtog behandling. Efter 90 minutter blev LTL-testen udført. Derefter blev kyllingerne aflivet, og der blev udført *post mortem*-undersøgelser. Resultaterne viste, at der ikke var forbedring i LTL hos kyllinger, der var behandlet med Carprofen, i forhold til ikke-behandlede. Dog viste resultaterne, at kyllinger med selv lette hasesvidninger stod op i længere tid, når de var behandlet med Carprofen, i forhold til kyllinger, der ikke var behandlede. Desuden stod GS2-kyllinger med længere og tykkere skinnebenskogler i længere tid i LTL-testen, uafhængigt af smertebehandling.

Resultaterne indikerede, at der var forskel på årsagerne til GS2, både indenfor og mellem producenter, og at nogle (men ikke alle) årsager til GS2 kunne medføre smerte for kyllinger.





# ViD's betydning for tværinstitutionel og tværvidenskabelig forskning

**Af Björn Forkman, professor,  
Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab, Københavns Universitet**



For mange forskere er store bevillinger og store forskningsprojekter vigtige. Det viser sig dog, at selv hvis store bevillinger kan hjælpe med nyansættelser og med at bygge et forskningsmiljø op, så kan mindre bevillinger til etablerede forskningsmiljøer være meget effektive. De relativt små bevillinger fra Videncenter for Dyrevelfærd er netop et meget godt eksempel på dette.

Foruden det gode videnskabelige output fra projekterne har de også hjulpet med yderligere at styrke samarbejdet ikke kun mellem Aarhus Universitet og Københavns Universitet, men også mellem forskellige fakulteter og discipliner på KU. De mindre bevillinger, der muliggør en afprøvning og opbygning af samarbejde, er ikke mindst vigtige i et tværvidenskabeligt samarbejde, hvor der initialt kan forekomme misforståelser og forskel i meninger om, hvad der skal prioriteres.

Et af de seneste eksempler på denne type af samarbejde er de benchmarkprojekter, som Peter Sandøe har været og er projektleder for. Formålet med projekterne er at udvikle en måde til sammenligning af den nationale velfærdstilstand for henholdsvis slagtekyllinger, svin og mælkekvæg i en række lande for at undersøge, hvilken effekt henholdsvis markedsdrevne velfærdsinitiativer og lovgivning har på dyrevelfærden.

En mulighed for at finde data til at besvare spørgsmålet med ville være at lave repræsentative besætningsbesøg i de forskellige lande. Dette ville uden tvivl give et meget godt billede, men er åbenlyst urealistisk. Ved hjælp af et samarbejde mellem velfærdsforsker og epidemiologer på det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og økonomer på det Natur og Biovidenskabelige Fakultet på KU har det dog været muligt at finde en løsning på problemet, hvor eksisterende data, sammen med ekspertvurderinger, kan tjene til at frembringe en brugbar sammenligning.

# Familie- dyr

# Avl for forbedret velfærd hos racehunde

## Projektleder

Peter Sandøe,  
Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's femte år og var et af fire projekter, som blev sat i gang det år.

I 2010 nedsatte Justitsministeriet *Arbejdsgruppe vedrørende Avl af Dyr*, og i 2013 udkom arbejdsgruppens rapport. Rapporten identificerede nogle alvorlige velfærdsmæssige problemer knyttet til avl af racehunde og listede en række anbefalinger til at løse problemerne, herunder øget viden om sygdomsforekomst. I modsætning til landbrugsdyr er der i Danmark ikke systematiske registreringer af sygdomsforekomst hos familiedyr, herunder racehunde.

## Projektets formål

Projektet havde to formål. Det første var at undersøge muligheder for og udfordringer ved at udvikle og implementere et sygdomsregister for familiedyr i Danmark. Det andet var at undersøge, hvilke holdninger og forventninger hos hvalpekøbere, som skabte grobund for avl af hunde med ekstreme træk og deraf følgende øget sygdomsforekomst.

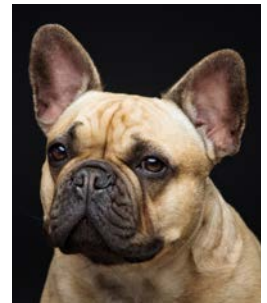
## Resultater

Mulighederne for at etablere et dansk sygdomsregister for familiedyr blev undersøgt igennem interviews med 16 nationale og internationale forskere og interessenter, og der blev gennemgået relevant litteratur. Resultaterne blev samlet i en rapport, og der blev afholdt en workshop med national og international deltagelse.

Rapporten påpegede blandt andet vigtigheden af at fastlægge registerets formål og engagere praktiserende dyrlæger til at bidrage til registeret. Desuden blev der skitseret muligheder for

anvendelse af eksisterende diagnosekodesystemer samt internationalt samarbejde og sparring.

Undersøgelse af holdninger og forventninger hos købere af racehvalpe blev udført som spørgeskemaundersøgelse blandt i alt 896 hundeejere. Fire hunderacer var udvalgt: Chi-hua-hua, Fransk Bulldog, Cavalier King Charles Spaniel samt Cairn Terrier. Kun sidstnævnte race var en relativt sund race med lang snude, hvorimod de tre øvrige alle var brachycephale (dvs. forkortede kranie- og næseknogler) med avlsrelaterede velfærdsproblemer. Resultaterne viste, at ejerne af brachycephale racer i gennemsnit var tættere knyttet til deres hund end ejerne af Cairn Terriere. Desuden fremgik det, at ejerne af visse ekstreme racer, især Chi-Hua-Hua, kun i meget begrænset omfang søgte information, inden de købte hund.



## Publikationer

Sandøe P, Kondrup SV, Bennett PC, Forkman B, Meyer I, et al. (2017) *Why do people buy dogs with potential welfare problems related to extreme conformation and inherited disease? A representative study of Danish owners of four small dog breeds*. PLOS ONE 12(2): e0172091. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172091>

Sandøe P (2017). *Bulldog-paradokset*. Weekendavisen, 21. april. <https://dyreetik.ku.dk/debatindlaeg/bulldog-paradokset/>



# ViD's betydning for forskning i familiedyrs velfærd

**Af Peter Sandøe, professor, leder af Center for Forskning i Familiedyrs Velfærd, Københavns Universitet**



I forskningen er der ofte en stor konservatisme: Vil man søge penge til at forske i noget nyt med brug af nye metoder, vil man ofte tabe konkurrencen om midlerne, da man jo ikke har kunnet vise relevansen af det nye emne og ikke har kunnet dokumentere sin evne til at bruge de nye metoder. Dette gælder også forskning i dyrevelfærd.

En vej til at bryde ud af denne onde cirkel er ved at skaffe midler uden om det traditionelle forskningsfinansieringsystem. I forhold til at få etableret forskning i familiedyrs velfærd har Videncenter for Dyrevelfærd (ViD) efter min opfattelse spillet en helt afgørende rolle.

I starten var det udelukkende produktionsdyr, der blev givet penge til at forske i fra ViD. Ret tidligt kom jeg med forslag til projekter om hunde og katte, hvilket blev mødt med reaktioner i stil med: "Det er da et lidt perifert emne, og sammenlignet med grise og køer så har katte og hunde da ikke nogen problemer, som er værd at tale om".

Dette ændrede sig dog i 2013, hvor Björn Forkman og jeg fra ViD fik midler til projektet "Avl for forbedret velfærd hos racehunde", som kørte fra 2014 til 2015. Projektet satte skub i arbejdet med at skaffe data fra dyrlægerne om avlsmæssige problemer hos hunde og gav anledning til en samfundsvidenskabelig undersøgelse af, hvilke motiver ejere af hunde fra racer med avlsbaserede problemer har for at købe deres hund.

Efterfølgende har ViD støttet tre yderligere projekter om velfærd hos katte og hunde - alle baseret på samfundsvidenskabelige metoder. Disse projekter har kastet syv internationale publikationer af sig og har været med til at etablere forskning i familiedyrs velfærd som et område, der har kunnet tiltrække store yderligere forskningsmidler, og hvor Danmark i dag står stærkt set i en international sammenhæng. Tak ViD!

# Øvrige områder



# Kommunikation om dyrevelfærd

## En undersøgelse af dyrevelfærds rolle i undervisningen på landbrugsuddannelsen

### Projektleder

Inger Anneberg, Aarhus Universitet.

Projektet blev udført i samarbejde med

Københavns Universitet

### Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's femte år og var et af i alt fire projekter, som blev sat i gang det år.

Dyrevelfærd er et omstridt begreb, som mange har en holdning til, og som i stigende grad indgår i samfundsdebatten. I stalden er dyrenes velfærd på den ene side afhængig af de konkrete økonomiske, teknologiske, lovgivningsmæssige og sociale rammer for den enkelte landmands produktion. På den anden side er velfærden på den enkelte bedrift også påvirket af landmandens og de ansattes opfattelse af, hvad dyrevelfærd er. Landbrugsskolerne spiller en central rolle i forhold til, hvordan fremtidens landmænd håndterer dyrevelfærd, men der har manglet forskning i den rolle, skolerne spiller i forhold til landbrugselevernes og dermed kommende landmænds opfattelse af dyrevelfærd, og dermed hvor godt rustede de er til at varetage dyrevelfærden i overensstemmelse med de forandrede krav i samfundet.

### Formål

Projektets formål var at undersøge, hvordan eleverne opfattede dyrevelfærd, og hvordan deres opfattelse blev forandret som konsekvens af uddannelsen. Derudover blev det undersøgt, hvilke forståelser af dyrevelfærd skolerne præsenterede eleverne for i undervisningen.

### Resultater

Projektet anvendte en kvalitativ metode, hvor fokusgruppeinterviews og individuelle interviews blev kombineret med observationsstudier på skolerne. Studiet blev gennemført på fire forskellige skoler, hvor der blev foretaget individuelle interviews med grundforløbselever på alle

fire skoler, og fokusgruppe-interviews med elever på 2. hovedforløb på tre skoler.

Det var et gennemgående træk, både blandt de ældre og de yngre elever, at deres forståelse af dyrevelfærd var tæt koblet til produktionen og det forhold, at landbruget er en forretning, der skal løbe rundt. De ældre elever gjorde kun sporadisk op med den produktionsmæssige ramme, og begrundede hensynet til dyrene med henvisning til adfærd eller behov, som de opfattede som naturlige. Yngre elever talte oftere om dyrets (naturlige) adfærd uden nødvendigvis at inddrage produktionen i debatten. Samtidig var eleverne også optaget af, at dyr ikke må lide unødigt; noget der særligt tydeligt kom til udtryk gennem beretninger om negative erfaringer fra praktikperioder.

Interviews med lærerne viste, at ambitionerne var høje, når det gjaldt om at knytte dyrevelfærd til husdyrundervisningen. Samtlige lærere pegede på, at dyrevelfærd var langt mere til stede i undervisningen end tidligere. Undersøgelsen pegede også på, at selv om nogle skoler og lærere forsøgte at trække debatten fra det omgivende samfund ind i uddannelsen, virkede det som om, at nogle elever havde svært ved at tage del i eller se sig selv i disse debatter.



### Publikationer

Anneberg I, Lassen J, Sandøe P. *Kommunikation om dyrevelfærd. En undersøgelse af dyrevelfærds rolle på landbrugsuddannelsen*. DCA rapport nr. 072, Februar 2016.

Anneberg I, Lassen J, Sandøe P. *For the Sake of Production—And the Animal, and Me. How Students at Danish Agricultural Colleges Perceive Animal Welfare*. *Animals*. 2021; 11: 696. <https://doi.org/10.3390/ani11030696>

# Praktikkens betydning for elevernes forståelse af dyrevelfærd

- med særlig fokus på praktikværtens rolle

## Projektleder

Inger Anneberg,  
Aarhus Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's syvende år og var et af i alt fem projekter, som blev sat i gang det år.

Tidligere forskning og undersøgelser havde vist, at elever på skoler, der udbyder landmandsuddannelsen, vægter læring modtaget i praktiktiden højt – ofte højere end den læring, de modtager på skolen. Undersøgelser viste også, at landmænd og landbrugsskoleelever vægtede et syn på dyrevelfærd, som havde fokus på produktion og sundhed. Om dette skyldtes praktiktidens fokus, skolens undervisning eller begge dele var uvist. Projektet byggede videre på et foregående projekt om landbrugsskoleelevers forståelse af dyrevelfærd.

## Formål

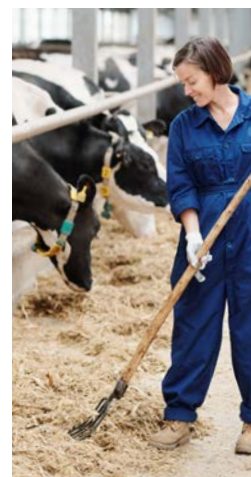
Det overordnede formål med projektet var at bidrage til en forståelse af hvilken rolle, praktikopholdet spillede for landbrugsskoleelevers opfattelse af dyrevelfærd. Fokus var på praktikværternes syn på dyrevelfærd, hvordan dyrevelfærd indgik i læringen under praktikken og elevernes erfaring med dette.

## Resultater

Projektet anvendte en kvalitativ metode med fokusgruppeinterviews og individuelle interviews. Praktikværterne blev interviewet individuelt, mens eleverne blev samlet i tre fokusgrupper. Femten landmænd blev interviewet. Eleverne kom fra tre forskellige skoler, gik på 2. år og var i praktik i tre forskellige husdyrbrug: Kvæg, svin og mink. Der var seks til ti elever i hver fokusgruppe.

Undersøgelsen viste, at der ofte var mangel på samarbejde mellem praktiksteder og skoler, hvilket kunne skabe frustration for eleverne, fordi deres værter var negative og kritiske over for skolen. Eleverne havde behov for aktive, synlige praktikværter, der var lydhøre, brugte tid på eleverne eller sikrede, at andre gjorde det. Undersøgelsen viste desuden, at eleverne kunne blive demotiverede, hvis værten blev oplevet som fraværende, og der aldrig var fælles refleksion eksempelvis om læring i forhold til dyrevelfærd eller debatter om dyrevelfærd, som gik imod landmandens egen forståelse. Tilsvarende viste undersøgelsen, at eleverne var langt mere begejstrede og motiverede for at arbejde med dyr og dyrevelfærd, hvis værten inviterede til undervisning i hverdagen og levned plads til fælles refleksion.

Overordnet pegede undersøgelsens resultater på, at det har stor betydning for dyrevelfærden, at arbejdsmiljøet på gården får praktikelever til at trives, så de tager ansvar.



## Publikation

Anneberg I, Vaarst M. *Praktikkens betydning for elevernes forståelse af dyrevelfærd - med særlig fokus på praktikværtens rolle*. DCA rapport nr. 095, Maj 2017

# Undervisningsmateriale til grundskolen om dyrevelfærd

## Baggrund

Projektet blev igangsat i ViD's niende år.

I 2016 offentliggjorde daværende Miljø- og fødevareminister Esben Lunde Larsen på årets ViD-konference, at han ville gøre det nemmere for lærere at sætte dyrevelfærd og dyreetik på skoleskemaet.

Ministeren bad ViD om at gå sammen med relevante samarbejdspartnere for at skabe engagerende og oplysende undervisningsmateriale om dyrevelfærd til eleverne i grundskolen.

## Resultater

I juni 2018 lancerede daværende Miljø- og fødevareminister Jakob Ellemann-Jensen, sammen med daværende Undervisningsminister Merete Riisager, den første del af det nye materiale.

Materialet blev skrevet af KU og AU og med faglige bidrag fra Den Danske Dyrlægeforening, Landbrug og Fødevarer, Dyrenes Beskyttelse og Dyreværns-Organisationernes SamarbejdsOrganisation (DOSO). Det Dyreetiske Råd bidrog med etiske dilemmaer, som indgår i materialet.

Materialet handler om dyrevelfærd hos danske produktions- og familiedyr og belyser blandt andet emner som lovgivning, etik og produktionsformer. Materialet er gratis og består af teksthæfter til hhv. 0. til 3., 4. til 6., og 7. til 9. klasse.

Derudover er der en selvstændig hjemmeside, [www.dyrevelfaerdiskolen.dk](http://www.dyrevelfaerdiskolen.dk), som indeholder lærervejledninger, opgaver til teksthæfter og en række film, hvor Sebastian Klein besøger danske produktionsdyr og ser på, hvordan dyrevelfærd håndteres.

Materialet er blevet promoveret på en række læringsmesser, og mere end 120 skoler har frem til sommeren 2021 rekvireret materiale.



# Benchmarking af dansk dyreværnslovgivning

- og markedsdrevet dyrevelfærd i forhold til seks udvalgte europæiske lande

## Projektleder

Peter Sandøe,  
Københavns Universitet

## Baggrund

Projektet blev igangsat i VID's niende år og var et af tre projekter, som blev udvalgt det år.

Med Veterinærforlig III ændrede VID's formål sig i 2018 til i højere grad end tidligere at have fokus på det internationale udsyn. Dette projekt var det første, der sammenlignede dyrevelfærden i Danmark og andre lande.

## Projektets formål

Projektet havde til formål at udvikle en ny tilgang (benchmarking) til sammenligning af dyrevelfærd på tværs af lande.

## Resultater

Den nye tilgang bestod i at dele velfærdsinitiativer i hhv. svine- og slagtekyllingeproduktion op og sammenligne disse i forhold til et antal velfærdsdimensioner. Det kan f.eks. være plads, bevægelsesfrihed og forskellige former for berigelse. I forhold til grisene er der f.eks. også dimensioner for fravænningsalder og halekupering, mens der i forhold til slagtekyllinger f.eks. er dimensioner vedrørende, hvor hurtigt kyllingerne vokser, og om der gøres noget for at forebygge trædepudesvidninger. En række universitetseksperter med forstand på hhv. grise og slagtekyllinger har via et spørgeskema værdisat de enkelte muligheder inden for hver velfærdsdimension, og de har angivet den relative betydning for velfærden af hver dimension.

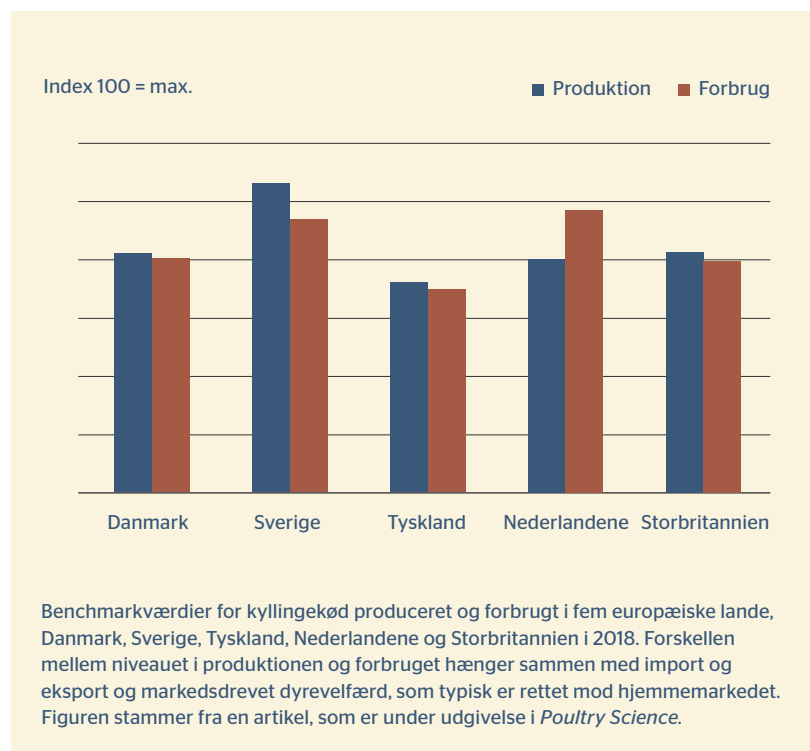
Efter at have sat et tal på, hvor meget eksempelvis ét hjerte i den danske hjerteordning betyder for grisenes velfærd, har forskerne lagt sammen, hvor meget velfærd der er i hvert lands produktion af svin, og hvor meget velfærd der er i det svinekød,

som det pågældende lands forbrugere køber. Og tilsvarende for slagtekyllingerne.

Fem lande (Danmark, Sverige, Tyskland, Nederlandene og Storbritannien) blev undersøgt. Det sjette land, Spanien, blev udeladt af undersøgelsen, idet spanske velfærdsinitiativer var dyrebaserede, mens de øvrige fem landes velfærdsinitiativer var ressourcebaserede.

Værdien af hvert dyrevelfærdsinitiativ blev beregnet på en skala fra 0 til 100.

Resultaterne viste, at der var markante forskelle i benchmarkniveauerne imellem landene. Generelt var der højeste niveauer af benchmarkværdier for dyrevelfærd i produktionen af svin i Sverige og Storbritannien, mens forskellene bliver mindre, når man ser på forbruget. Det sidste hænger sammen





med, at lande med høj dyrevelfærd i produktionen kan have en stor import fra lande med lavere dyrevelfærdsniveau, mens lande som Nederlandene og Danmark har en voksende markedsdrevet dyrevelfærd rettet mod hjemmemarkedet. Ser man på slagtekyllingerne er den sidstnævnte tendens, til at den markedsdrevne dyrevelfærd spiller en rolle, særdeles markant. Således ser man her, at mens Sverige har langt den højeste dyrevelfærd i produktionen af slagtekyllinger, så er dyrevelfærden i det kyllingekød, de svenske forbrugere konsumerer, ikke højere end i det, forbrugerne i Nederlandene konsumerer.

Resultaterne viste også, at den udviklede benchmark-metode let kunne levere relevante sammenligninger af dyrevelfærd for svine- og slagtekyllingeproduktion på tværs af lande. Fordelen ved metoden var, at den var gennemskuelig, let at opdatere og let at overføre til andre lande.

### Publikationer

Sandøe P, Hansen HO, Rhode HLH, Houe H, Palmer C, Forkman B, Christensen T. *Benchmarking Farm Animal Welfare - A Novel Tool for Cross-Country Comparison Applied to Pig Production and Pork Consumption*. *Animals*. 2020; 10(6):955. <https://doi.org/10.3390/ani10060955>

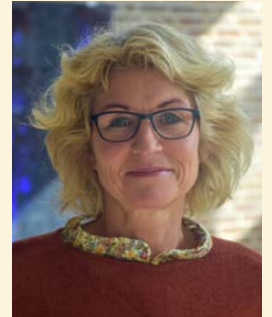
Sonne, FGH (2020). *Dansk grisevelfærd halter bagud i ny undersøgelse - forhandlere og forbrugere kan gøre en forskel*. <https://videnskab.dk/naturvidenskab/dansk-grisevelfaerd-halter-bagud-sammenlignet-med-andre-lande-forhandlere-og>



# Fælles om at formidle viden om dyr og deres velfærd

**Af Hanne Knude Palshof, formand, Den Danske Dyrlægeforening**

Et stort tillykke med de første 10 års stærke resultater og tak for det værdifulde samarbejde. I Den Danske Dyrlægeforening sætter vi stor pris på de mange forskningsprojekter, den store formidlingsindsats og det tværfaglige arbejde, som Videncenter for Dyrevelfærd står i spidsen for. Siden ViD blev etableret, har vi glædet os over centrets høje ambitionsniveau og de mange forskningsprojekter, som er igangsat – ikke mindst inden for områder, der ellers ofte er blevet forbigået. Især vil vi gerne fremhæve ViD's prioritering af forskning i familie- og hobbydyrs velfærd, som forskningsmæssigt har været et overset område.



Vi vil også gerne fremhæve ViD's arbejde med at udvikle undervisningsmaterialer om dyrevelfærd til grundskolen. I dag kan danske skolebørn få større indsigt og en bedre forståelse af, hvordan vi holder familie- og produktionsdyrene, så dyrenes naturlige behov bedst muligt opfyldes. I Dyrlægeforeningen er vi glade for at have bidraget til det arbejde.

De årlige ViD-konferencer er blevet en fast tradition for mange dyrlæger at deltage i. Emner som klimaforandringer og dyrevelfærd står helt centralt i de kommende års politikudvikling. Vi skal i fællesskab finde måder at reducere de menneskeskabte klimaudfordringer på, og hvis vi f.eks. vil optimere ressourcerne i den animalske produktion ved at opdrætte hurtigt voksende racer, har vores valg både en direkte og indirekte indvirkning på dyrs velfærd. Det skal vi holde os for øje, og derfor skal vi også finde gode løsninger på tværs af vores fagligheder.

Det handler om godt samarbejde, men det handler også om mere evidensbaseret viden. Og netop forskningsprojekter om dyrevelfærd har ViD formået at sætte fart under, så Danmark i dag figurerer på den globale top 10 liste over lande med flest forskningspublikationer om dyrevelfærd. Det er imponerende godt arbejde!

Vi ser frem til mange flere stærke resultater og meget mere samarbejde.

# Nåede vi målene i Videncenter for Dyrevelfærd?

**Af Hans Henrik Dietz, tidligere institut- og skoleleder,  
Veterinærskolen, Københavns Universitet**

Det er nu mere end 10 år siden, at Videncenter for Dyrevelfærd blev etableret som et center uden mure og samtidig et center med det særkende, at det blev drevet af en finanslovsbevilling til direkte at støtte alle de mange særdeles gode forslag til forskningsprojekter, der igennem årene er blevet lagt frem. Og den fortsatte finansiering af centret blev sikret gennem de foreløbig tre såkaldte Veterinærførlig.

Ved "åbningen" i 2010 skrev Fødevareministeriets departement bl.a.: "Et nyt Videncenter for Dyrevelfærd skal fra efteråret medvirke til at forbedre danske husdyrs velfærd. Med en bevilling på fem millioner kroner fra finansloven skal et samarbejde mellem forskere og fagfolk fra Københavns Universitet, Århus Universitet og Fødevarestyrelsen indsamle og formidle data og viden om dyrevelfærd."

Og fødevareministeren Henrik Høegh udtalte: "Med et videnscenter for dyrevelfærd vil vi for første gang få et samlet overblik over dyrevelfærdstilstanden i Danmark og i de europæiske lande, vi ofte sammenligner os med. Videncentrets styrke er samarbejdet mellem universiteterne og myndighederne. Når vi indsamler relevante data og viden fra myndigheder, landbruget og forskningen, vil vi på et meget bedre grundlag kunne vurdere, om der er problemer med dyrevelfærden."

Projekterne har dækket alle 3 temaområder for Videncentret: Kortlægning af dyrevelfærden i Danmark, forbedring af dyrevelfærdskontrollen samt forbedring af dyrevelfærden ved afhjælpning af konkrete velfærdsproblemer i besætninger.

Den første egentlige rapport i 2011 blev opdelt i temaer med overskrifterne *Overvågning af dyrevelfærd* (Risikobaseret overvågning; Avanceret risikobaseret udpegning; Kalibrering af kontrollanternes dyrevelfærdsvurdering; Databaseprojektet). *Syge og tilskadekomne dyr* (Smerter og dyrevelfærd; Antibiotikaforbrug og dyrevelfærd; Øget dyrevelfærdskontrol af pelsdyr). *Markedsdrevet dyrevelfærd*.

Der blev tillige statusrapporteret på Myndighedernes kontrol af dyrevelfærd, Dyrevelfærds kontrollens resultater i 2011 samt Veterinærrejsesholdets kampagner vedrørende dyrevelfærd i 2011.

I årene efter blev der initieret, gennemført og afrapporteret en meget lang række af vigtige samarbejdsprojekter alle med fokus på forbedret dyrevelfærd. Og resultaterne blev tillige formidlet ved årlige og meget velbesøgte konferencer, som var åbne for alle interessenter og offentligheden.

Så på spørgsmålet - "Nåede vi målene"? - mener jeg med fuld ret at kunne svare, at det gjorde vi bestemt. Der blev gennemført rigtig mange projekter, som var udvalgt efter en nøje kollegial vurdering og i et forbilledligt samarbejde mellem universiteterne og Fødevarestyrelsen. Og jeg anbefaler stærkt, at der også etableres et Veterinærførlig IV, som fortsat vil kunne sikre fremdrift i dyrevelfærdsprojekter i regi af Videncenter for Dyrevelfærd.







# ViD i et fremtidsperspektiv

Videncenter for Dyrevelfærd (ViD) har igennem de sidste ti år sikret et kontinuert fokus på forskning i dyrevelfærd og en bred formidling af den opnåede viden. Forskning og formidling er vigtigere end nogensinde i en tid, hvor der er stigende fokus på bæredygtighed, miljø og klima, og hvor teknologiske løsninger er i rivende udvikling.

Forskningen og formidlingen i ViD spænder bredt over mange dyrearter. Det er nødvendigt i et moderne samfund, hvor holdninger til dyr ofte er opdelt i en følelsesmæssig tilknytning til familiedyrene og et mindre kendskab til produktionsdyrenes forhold.

Den viden, der genereres i ViD-projekterne, understøtter udviklingen af dansk lovgivning. Samtidig støtter den op om den kommende revision af EU's animal welfare legislation, som ledsager EU's Farm to Fork-strategi om at sikre fair, sunde og bæredygtige fødevarer i fremtiden. Der er ingen tvivl om, at især husdyrproduktionen i meget høj grad vil blive påvirket af politiske reformer og strategier med fokus på bæredygtighed, miljø og klima.

ViD vil også fremadrettet være med til at sikre, at der er fokus på viden om dyrevelfærd – både når det handler om familiedyr, men i høj grad også inden for nutidige og fremtidige produktionsformer. Og som veletableret videncenter vil ViD også i fremtiden være fuldt ud kompetent til at løfte den vigtige opgave med formidling af forskningsresultater til både offentlighed og myndigheder.



Af Christian Strøyer,  
enhedschef, Dyrevelfærd  
og Veterinærmedicin,  
Fødevestyrelsen



# Oversigt over ViD-projekter 2010 til 2020

## 2010

1. Afdækning af dyrevelfærdsmæssige problemer ved bedøvelse og aflivning af slagtekyllinger
2. Egenkontrol af dyrevelfærd
3. Trædepudesvidninger hos slagtekyllinger – et eksempel på strategier for bedre dyrevelfærd
4. Overfladetemperatur som velfærdsindikator hos svin
5. Brug af rutinemæssigt indsamlede data fra klovsbeskæring til vurdering af det generelle niveau af dyrevelfærd i malkekvægsbesætninger
6. Identifikation af sobesætninger med dyrevelfærdsproblemer på basis af eksisterende centrale databaser og data fra effektivitetskontrollen
7. Databaser - potentialer for dyrevelfærdsvurdering

## 2011

8. Nulpunktundersøgelse af overholdelse af lovgivningen for dyrevelfærd i svinebesætninger
9. Sammenhængene mellem økonomi og dyrevelfærd på besætningsniveau
10. Halthed og trædepudesvidninger hos slagtekyllinger i Danmark
11. Validering samt kvalitets- og fremtidssikring af velfærdsregistreringer i svinebesætninger
12. Udsætterkøers velfærd og transportegnethed
13. Udpegning af svinebesætninger med anmærkninger ud fra en helhedsorienteret velfærdsvurdering
14. Halthed og lemmelidelser hos søer på friland

## 2012

15. Er koen klar igen? Adfærd og velfærd hos malkekøer i forbindelse med raskmelding efter mastitis
16. Brok på transporten – er svin med brok og halebid egnede til transport?
17. Pålidelighed og gyldighed af bidmærker som velfærdsindikator hos mink
18. Har Gult Kort-ordningen reduceret velfærden i svinebesætninger?
19. Skismaet mellem dyrevelfærdshensyn og smittebekæmpelse i kvægsbesætninger
20. Smertedetektionsskema til malkekvæg – Sammenhængene mellem økonomi og dyrevelfærd på bedriftsniveau

## 2013

21. Har 80 millioner danske slagtekyllinger velfærdsproblemer?
22. Anvendelse af sygebokse og kvantificering af halte køers behov i relation til velfærd
23. Udegående heste i vinterperioden: Hvilke faktorer har betydning for hestes anvendelse af læskure?
24. Sygefravær hos danske rideskoleheste

## 2014

25. Kommunikation om dyrevelfærd – En undersøgelse af dyrevelfærds rolle i undervisningen på landbrugsuddannelsen
26. Avl for forbedret velfærd hos racehunde
27. Halthedsdynamik i danske malkekvægsbesætninger
28. Anvendelse af kliniske registreringer fra sundhedsrådgivningen til løbende overvågning af dyrevelfærd – potentiale og faldgruber

## 2015

29. Kalves velfærd i økologiske malkekvægsbesætninger
30. Kortlægning af livsvilkår for danske privatejede katte
31. BRUGBOXEN - betydning af brug af sygeboks til køer med mastitis for dyrenes bedring, velfærd og produktion

## 2016

32. Udvikling og dokumentation af koncept for E-læringsmodul: (Egen)kontrol af dyrevelfærd i svinebesætninger
33. Praktikkens betydning for elevernes forståelse af dyrevelfærd - med særlig fokus på praktik-værtens rolle
34. Hestevelværd og træning
35. Identifikation af risikofaktorer for nedsat dyrevelfærd samt cost-benefit af velfærdsforbedrende tiltag i danske malkekvægsbesætninger
36. Lavere pattegrisedødelighed ved smertelindring af løse, farende søer

## 2017

37. Vurdering af juridiske konsekvenser ved brug af dyrebaserede mål i velfærdskontrol
38. The properties of dairy cow "pain face" as welfare indicator on herd level - consistency over time
39. Slagtning af drægtige kvæg og svin
40. Mindre smerterelateret stress ved smertelindring af løse, farende søer

## 2018

41. Benchmarking af dansk dyreværnslovgivning og markedsdrevet dyrevelfærd i forhold til seks udvalgte europæiske lande
42. Ramme til beskrivelse af eksisterende velfærds-vurderings- og velfærdscontrols-systemer
43. Undervisningsmateriale til indskolingen om dyrevelfærd hos familiedyr

## 2019

44. Minkvelfærd i Europa - på basis af WelFur
45. Vidensdeling om dyrevelfærd i den danske fjerkræproduktion
46. Betydning af dyr-menneskerelationer for velfærd og produktion - hvordan gør vi i Danmark, og hvilke forskningsresultater kan bruges i praksis?
47. Viden om indretning af kælvningsfaciliteter i Danmark, Europa og Nordamerika
48. Vurdering af dyrevelfærd i malkekvægsbesætninger på basis af egenkontrolregistreringer
49. Holdninger og motivation til forandring som kan lede til dyrevelfærd
50. Smitsomme husdyrsygdomme og velfærd
51. Transport af kvæg og svin i Danmark og Europa - omfang og karakteristika
52. Velfærdskonsekvenser af fravænningsalder hos pattegrise
53. Herreløse eller uønskede hunde og katte på internater

## 2020

54. Regler og praksis vedr. hunde på tværs af lande
55. Kvalificering af smitsomme husdyrsygdommes betydning for dyrevelfærd
56. Chaufføruddannelse og overholdelse af transportforordningen

# Oversigt over ViD-konferencer 2010 til 2020

- 2010** Åbningskonference
- 2011** Markedsdrevet Dyrevelfærd
- 2012** Syge dyrs velfærd - er den god nok?
- 2013** Dyr-menneske-relationen - hvad betyder den for dyrevelfærden?
- 2014** Det rige liv - berigelse på tværs af dyrearter
- 2015** Improving pig welfare - what are the ways forward?
- 2016** Dyrevelfærd for fremtiden
- 2017** Animal welfare in the minds of farmers and consumers
- 2018** Egenkontrol og forebyggelse af halebid
- 2019** Når dyr flyttes
- 2020** Dyrevelfærd og klima





Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri  
Fødevarestyrelsen  
Stationsparken 31  
2600 Glostrup

[www.fvst.dk](http://www.fvst.dk)