

# STRESS OG KONFLIKT- ADFÆRD HOS SPORTSHESTE



AARHUS  
UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES

18. NOV. 2024

JANNE WINTHERR CHRISTENSEN  
ASSOCIATE PROFESSOR



# DYREVELFÆRD

---

Defineres ved graden af opfyldelse af dyrets behov og balancen mellem positive og negative oplevelser



# DEBAT OM VELFÆRD HOS SPORTSHESTE

I DK



“Ift. konkurrencer anbefaler Rådet bl.a., at man alene præmierer præstationer, der ikke kompromitterer hestes velfærd i en grad, så der kan observeres konfliktadfærd, smerte og andet ubehag”

Helgstrand Dressage leverer ifølge Andreas Helgstrand, heste til hele verden. Foto: TV

TV Undercover Documentary “Operation X” About Helgstrand Dressage Sparks Outpouring of Criticism

5 MONTHS AGO STRAIGHTARROW COMMENTS OFF

## Controversial Video Forces Carina Cassoe Kruth to Withdraw from Olympic Team Contention

JANNE WINTHER  
ASSOCIATE PROFESSOR



Det Dyreetiske Råd:  
Udtalelse om brug  
af heste til sport



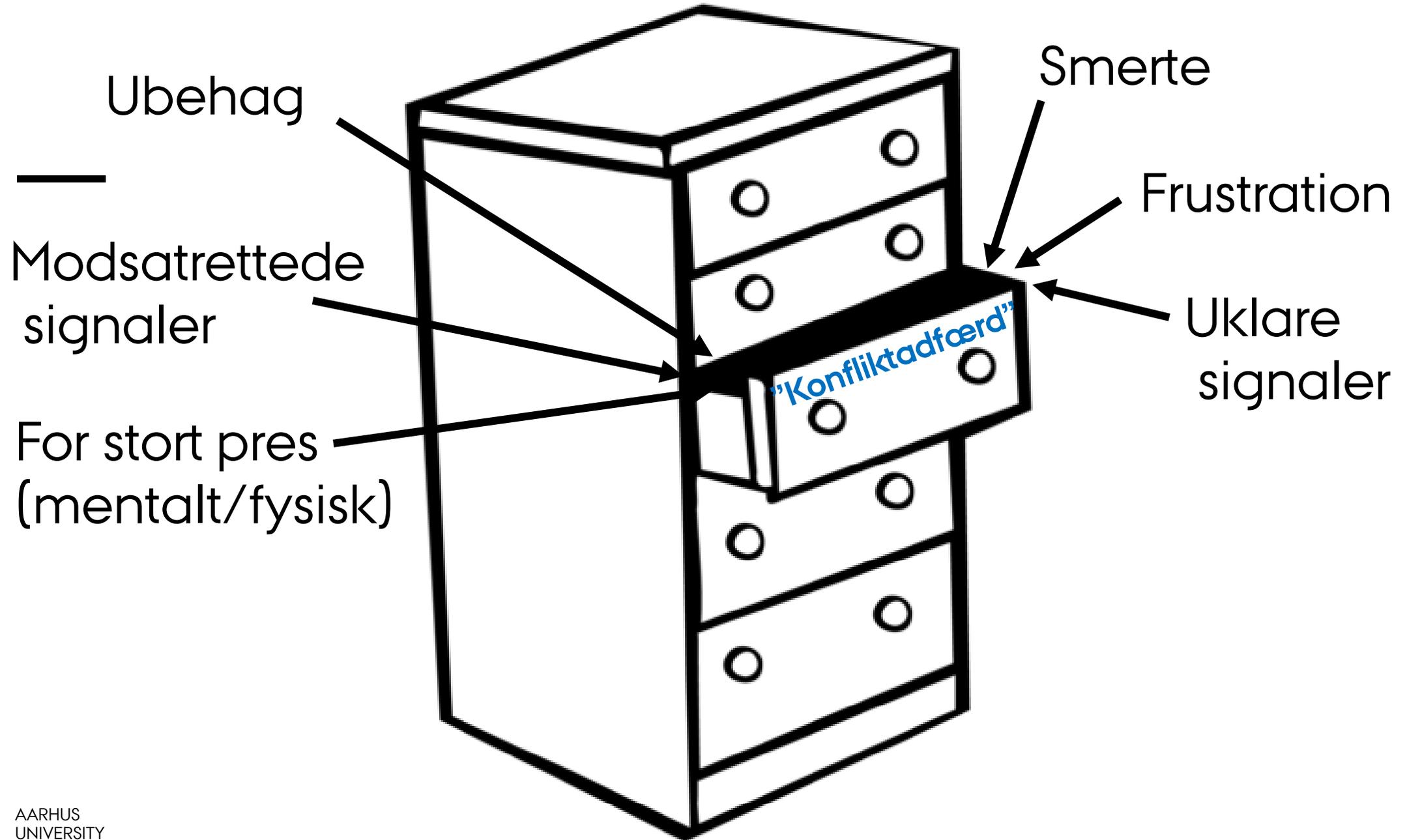
# ADFÆRDSTEGN KOMPRIMITTERET VELFÆRD

Unormal adfærd og stereotyper

“Konfliktadfærd”

Diskrete signaler



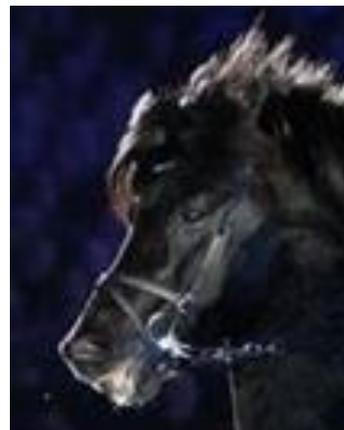


# HESTENS ADFÆRD

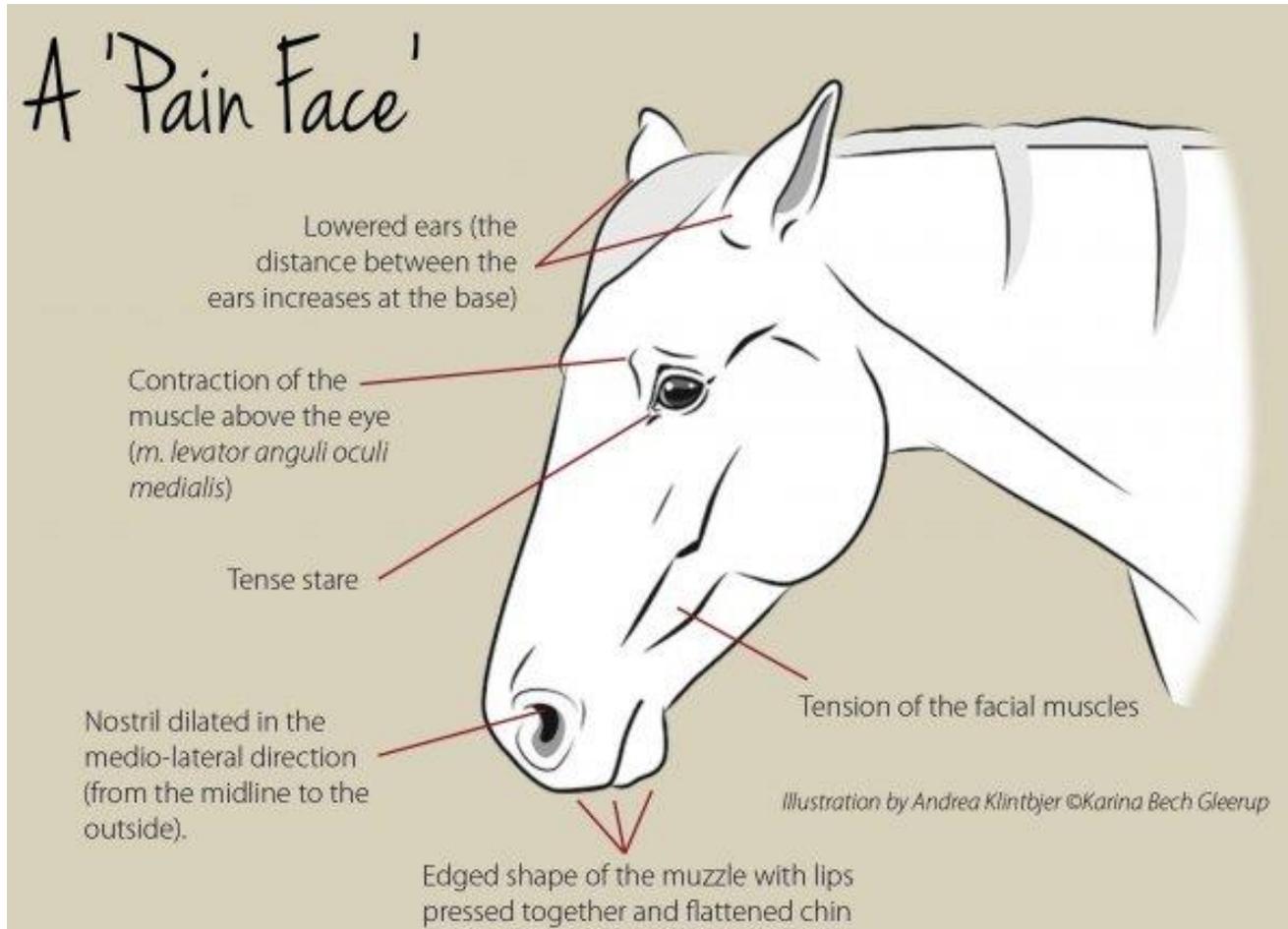
Unormal adfærd og stereotyper

“Konfliktadfærd”

Diskrete signaler



# SMERTEADFÆRD



Heste skjuler smertetegn ved stress ...



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

## Applied Animal Behaviour Science

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/applanim](http://www.elsevier.com/locate/applanim)

## Conflict behaviour in Icelandic horses during elite competition

Janne Winther Christensen<sup>a,\*</sup>, Dehlia Jensen<sup>b</sup>, Uta U. König von Borstel<sup>c</sup><sup>a</sup> Aarhus University, Dept. Animal and Veterinary Sciences, Blichers Allé 20, Tjele 8830, Denmark<sup>b</sup> Aarhus Educational Centre for Agriculture, Damgårds Allé 5, Beder 8330, Denmark<sup>c</sup> Justus-Liebig University, Dept. Animal Breeding and Genetics, Chair Animal Husbandry, Behaviour and Welfare, Leihgesterner Weg 52, Giessen 35392, Germany

## ARTICLE INFO

## Keywords:

Lip elongation  
Oral behaviour  
Riding  
Sports horses  
Tölt  
Welfare

## ABSTRACT

Sport horse welfare is currently under scrutiny. Among other issues, it has been pointed out that behavioural signs of discomfort are frequently overlooked during training and competitions. Previous studies reported a relatively high prevalence of these types of behaviour (e.g., tail swishing, mouth opening – typically jointly labelled ‘conflict behaviour’) in elite level dressage and show jumping warmblood horses. This study aimed to investigate the prevalence of conflict behaviour in Icelandic horses competing at elite level in breed-specific gait competitions. We used online video recordings from a competition in Iceland, including two different competitions (MD22, Fivegait F1: n = 25, and Loose-rein Tölt T2: n = 24 participating horses). The recordings were viewed at slow speed (x 0.25) enabling a detailed recording of the horses’ behavioural expressions. Mouth opening was the most frequently observed behaviour and occurred more in pace and tölt (Fivegait F1,  $P < 0.001$ ). In T2, mouth opening was more frequent in short-rein tölt than during loose-rein tölt ( $P < 0.001$ ). Sudden head movements, tail swishing and undesired gait changes also occurred, but less frequently. An elongated upper lip was observed in 12 of the 24 participating horses in T2, but only in short-rein tölt, suggesting that upper lip elongation is related to rein tension. We conclude that mouth movements (mouth opening and an elongated upper lip) are common behavioural expressions in Icelandic horses competing at elite level. Further studies are required to reveal the significance of these behaviours in terms of horse welfare.

# BAGGRUND

---

- Sikring af hestevelfærd er topprioritet for hestesportsorganisationer
- Adfærdstegn på frustration, ubehag eller smerte ('konfliktadfærd') kan overses
- Tidligere undersøgelser fandt høj forekomst af konfliktadfærd hos dressur- og springheste (e.g. Górecka-Bruzda et al., 2015: hhv. 19 og 14 pr. min)
- Mangel på data fra islandske heste

# FORMÅL

---

Undersøge forekomsten af konfliktadfærd hos Islandske heste på eliteniveau (på Island)

Mundåbning

Halepisk

Gangartsændringer

Hovedposition

Andre?



# METODE

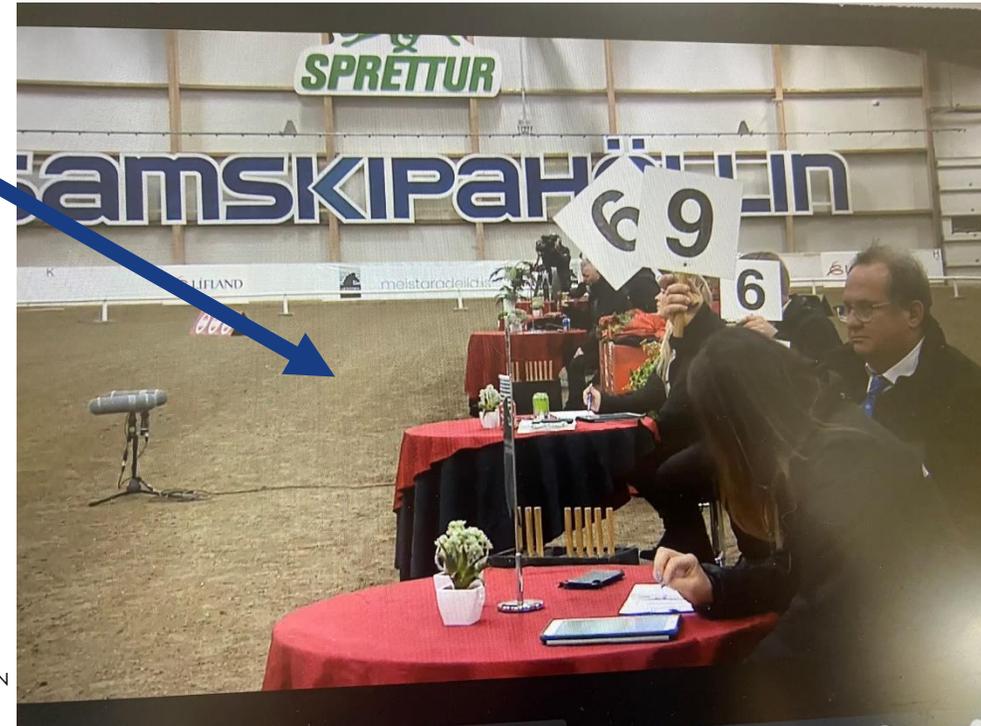
---

Online videooptagelser fra stævne på Island (Meistaradeild Líflands 2022 via [www.alendis.is](http://www.alendis.is))

- **Femgang F1**, n = 25 heste (trav, galop, skridt, pas og tölt): Video
- **Tölt T2**, n = 24 heste (kort tøjle og lang tøjle tölt): Video

Optagelserne blev observeret ved lav hastighed (x0.25), som muliggjorde detaljeret registrering af hestenes adfærd (inter-observer reliability:  $r_s=0.79 - 0.99$ ,  $P<0.001$ )

Frekvenser udregnet pr minut (f.eks. antal mundåbninger/sek synlig x 60)



COLLECTION

MD22 | Fivegait F1

♡ Add Collect



AARHUS  
UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES

18. NOV. 2024

JANNE WINTHERR CHRISTENSEN  
ASSOCIATE PROFESSOR







# RESULTATER

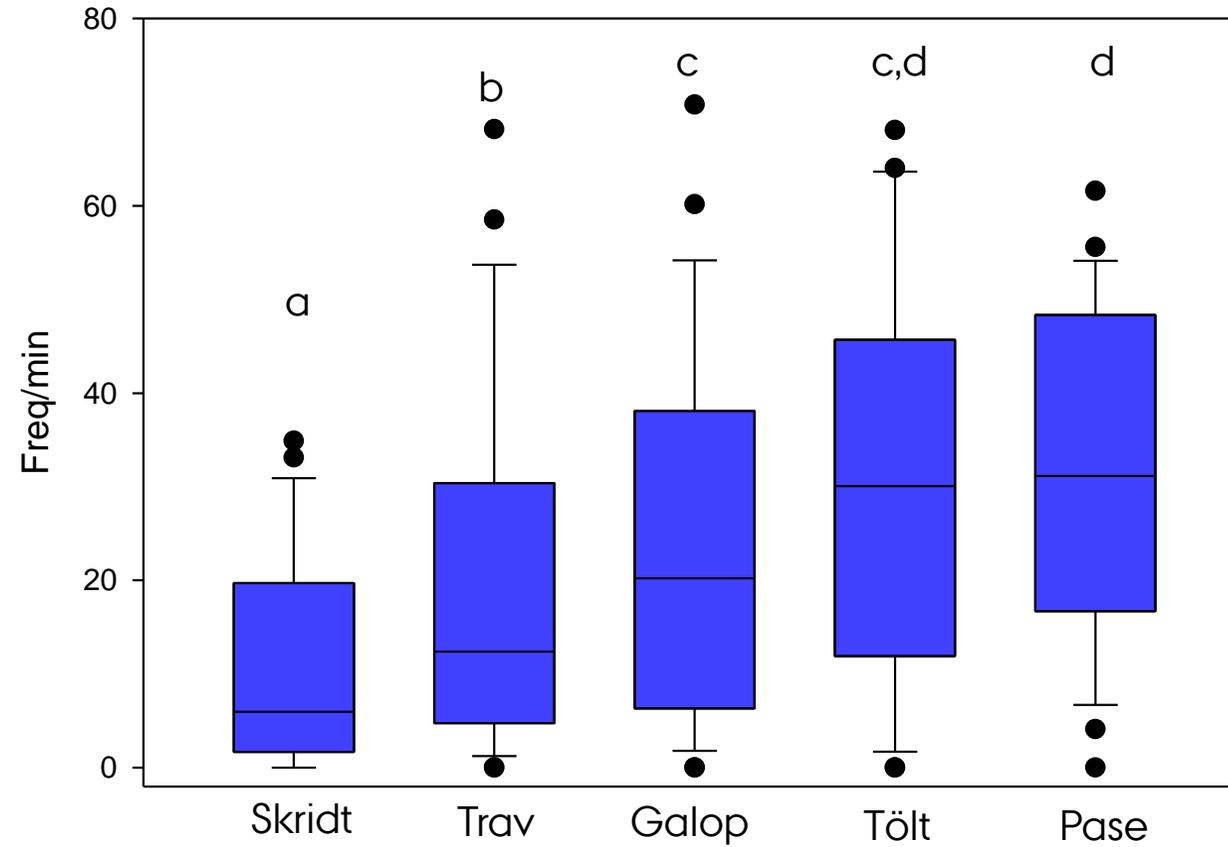
---

Mundåbning var den hyppigste adfærd (vist af alle heste undtagen en)

# RESULTATER (F1)

Mundåbning  
(frek/min)

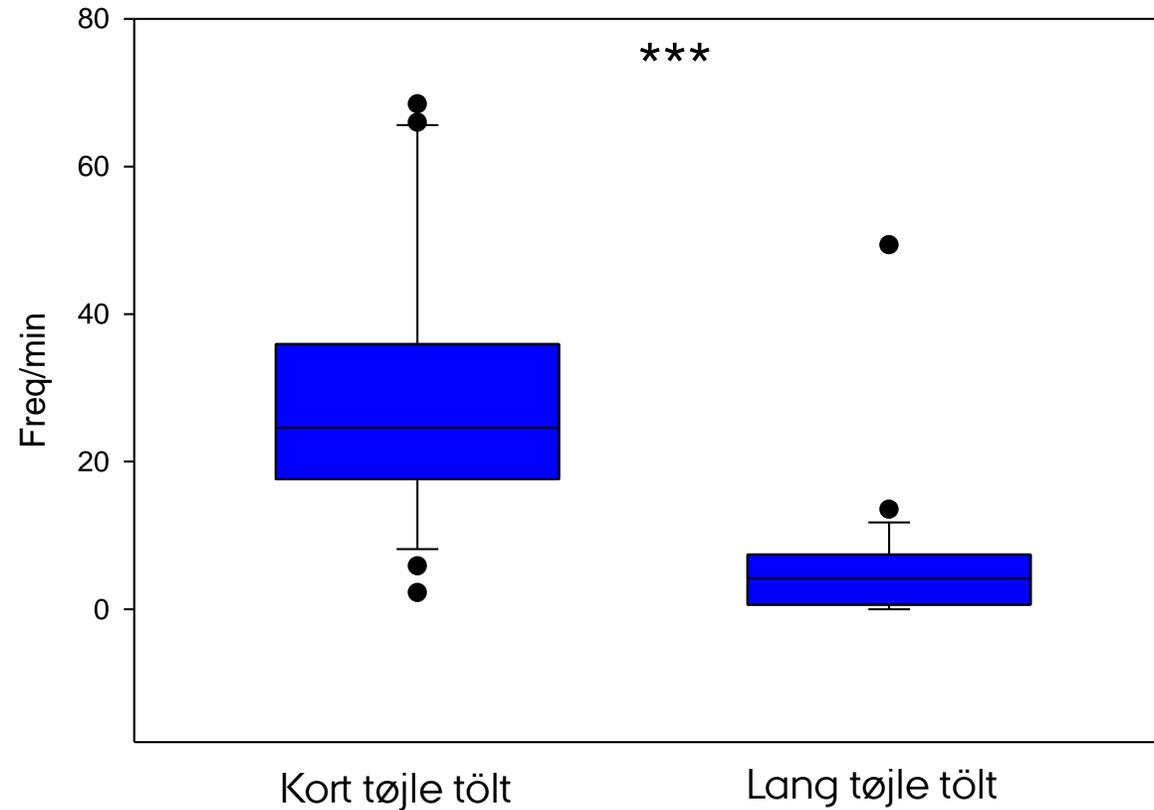
RM ANOVA  
 $P < 0.001$



# RESULTATER (T2)

Mundåbning  
(frek/min)

RM ANOVA  
 $P < 0.001$



# RESULTATER

---

Mundåbning var den hyppigste adfærd (vist af alle heste undtagen en)

Pludselige hovedbevægelser (frekvens 0-25/min), halepiskken (0-38/min) og uønskede gangartsændringer (0-16/min) var mindre hyppige

En forlænget overlæbe blev observeret hos 12 af de 24 heste i T2, men kun i kort tøjle tölt

# FORLÆNGET OVERLÆBE



# DISKUSSION OG KONKLUSION

---

Hestevelværd i sporten er vigtig – både for hesten og for sportens fremtid

Øget opmærksomhed på hestes adfærd og mulige tegn på frustration, ubehag eller smerte (konfliktadfærd) er et vigtigt første skridt

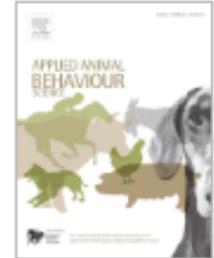
Oral adfærd (åben mund og forlænget overlæbe) er hyppige adfærdsudtryk hos islandske heste på eliteniveau

Yderligere undersøgelser er nødvendige for at forstå sammenhængen til hestevelværd



# Applied Animal Behaviour Science

Volume 279, October 2024, 106396



## Oral behaviour during riding is associated with oral lesions in dressage horses – A field study

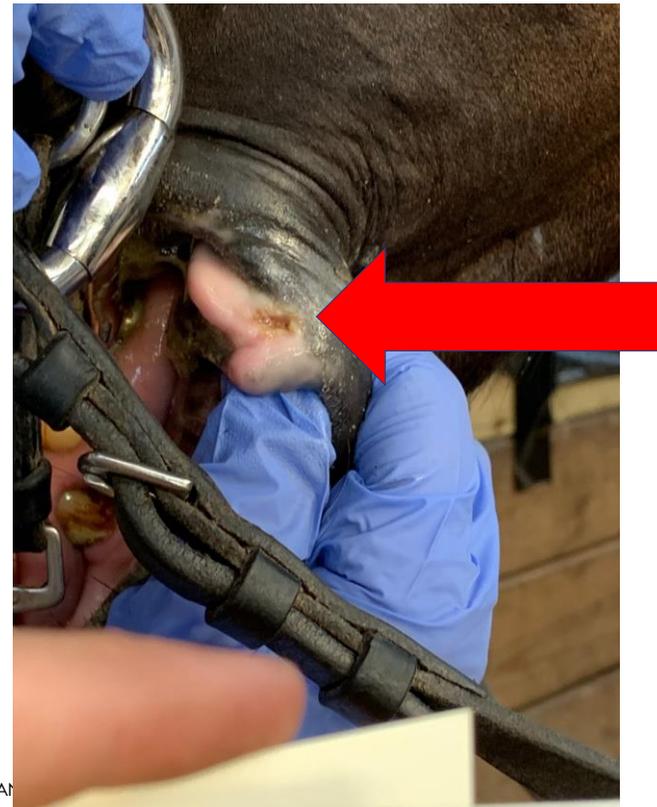
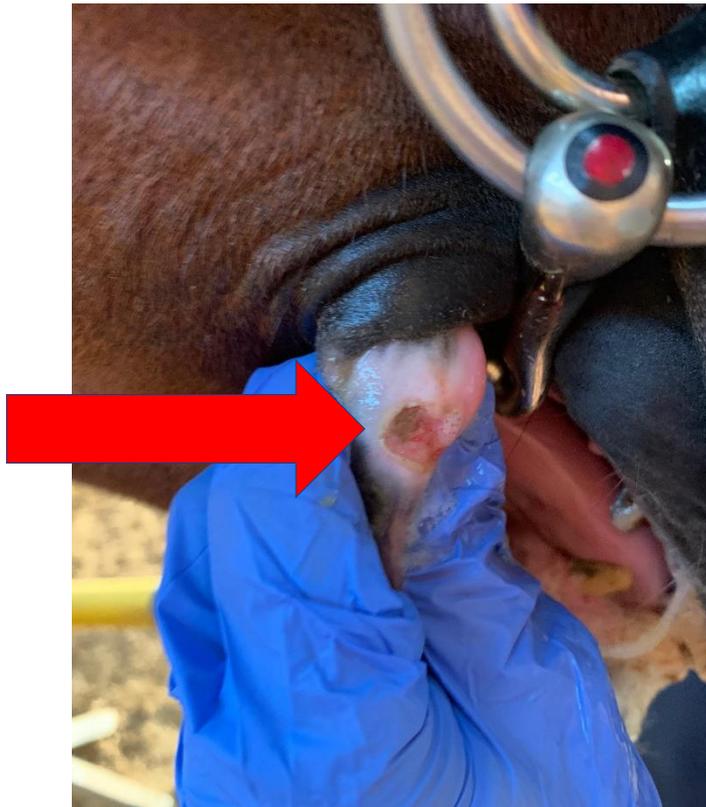
Janne Winther Christensen <sup>a</sup>  , Mette Uldahl <sup>b</sup>

# INTRODUKTION

- Høj forekomst af mundsår hos sportsheste  
(Björnsdóttir et al. 2014; Uldahl & Clayton, 2019; Tuomola et al., 2021; Uldahl et al. 2022a,b)
- Mundsår er koblet til træningsmetoder (træner), stramme næsebånd, dårligt tilpasset udstyr
- Overse adfærdstegn på ubehag og smerte?
- Øget opmærksomhed kan hjælpe til at reducere forekomsten

# FORMÅL

- Viser heste med mundsår tegn på ubehag/smerte under konkurrence?



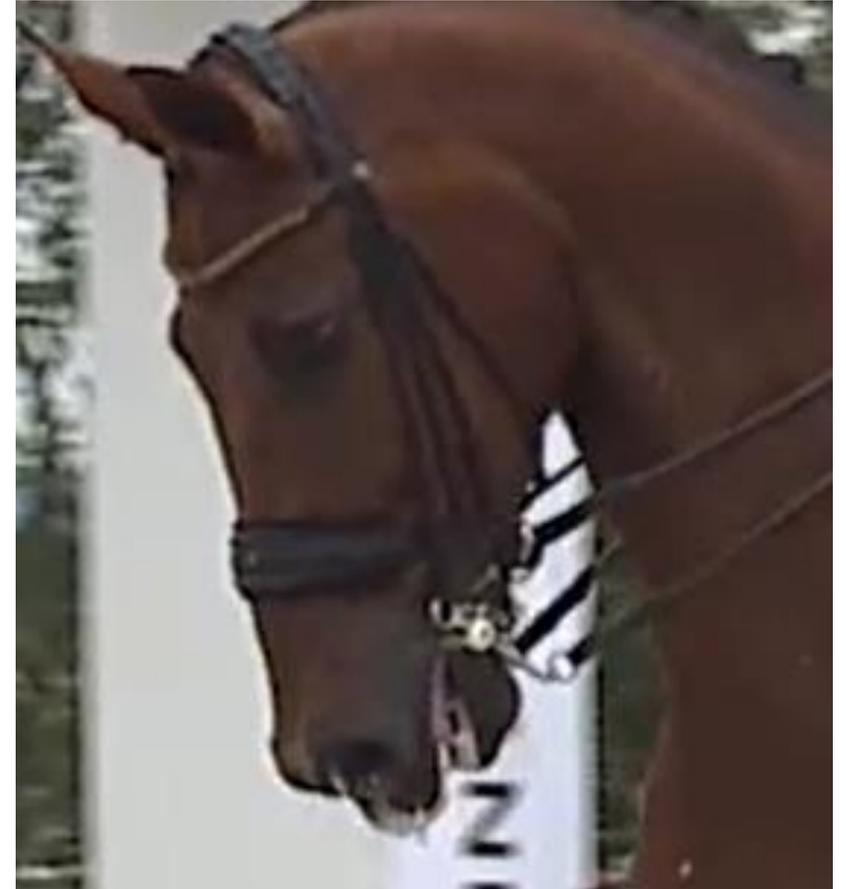
# METODE

- 11 dressurheste (Intermediaire I) tilfældigt udtaget til kontrol for mundsår
- Undersøgt umiddelbart efter konkurrence



# METODE

- Hestenes adfærd observeret fra videooptagelser (f.eks. åben mund, halepiskeren)
- Observatøren kendte ikke til resultatet fra mundundersøgelsen



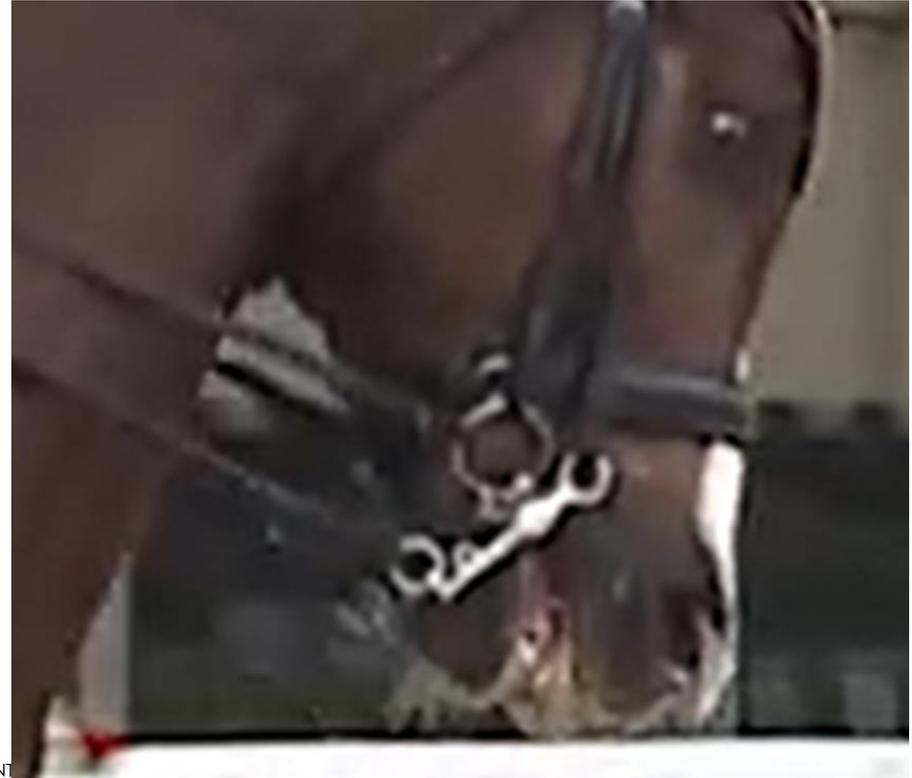
# RESULTATER

- Fem hopper, to hingste, fire vallakker, 9-16 år (gns.  $11.8 \pm 0.7$ ), redet af 11 ryttere
- Fem af hestene havde mundsår som medførte udelukkelse jvf DRF reglement
- Sårpatologi = tryksår

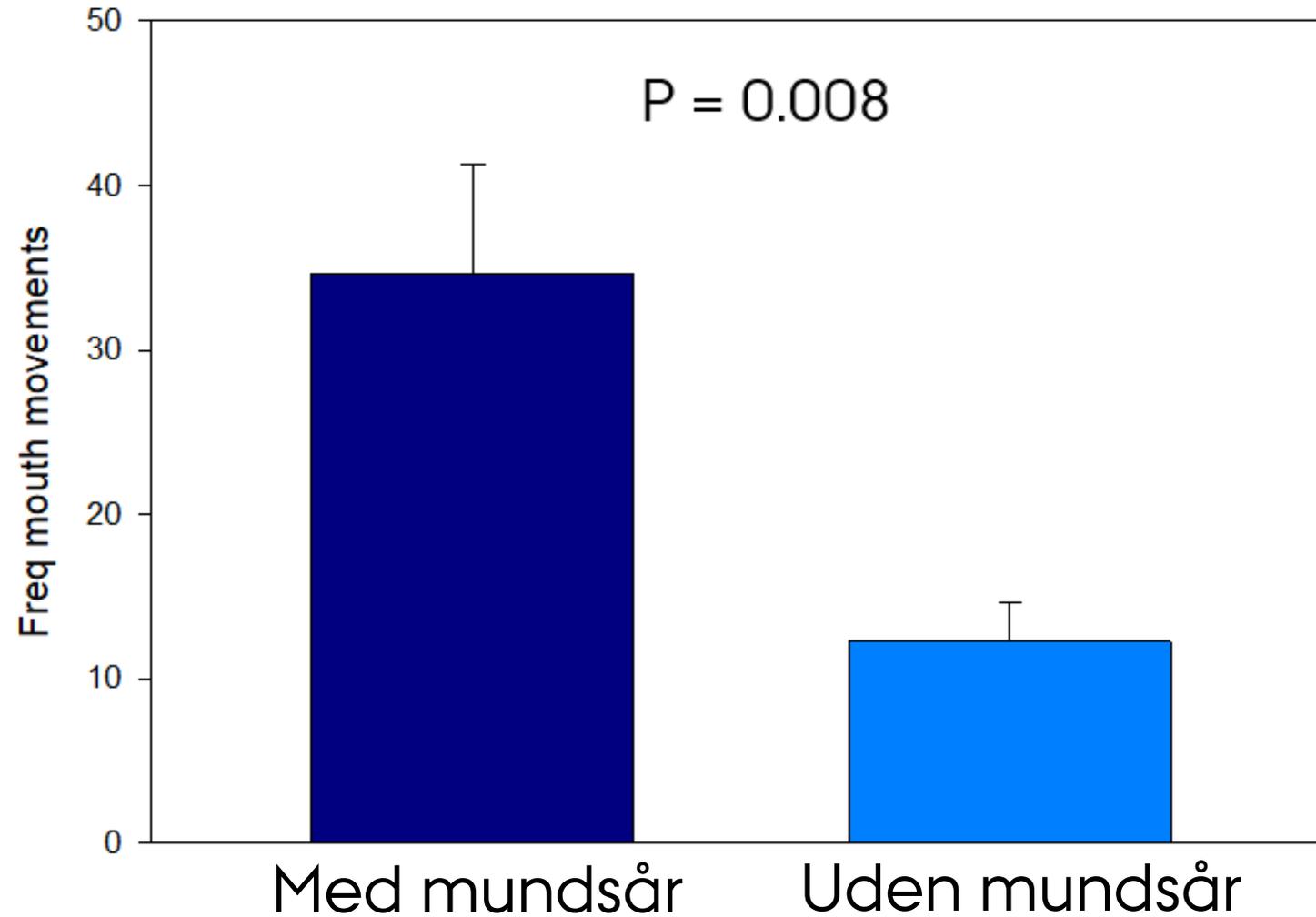


# RESULTATER

- Frekvens af mundåbning 8-59 pr. hest (mund synlig 2:40-2:45)

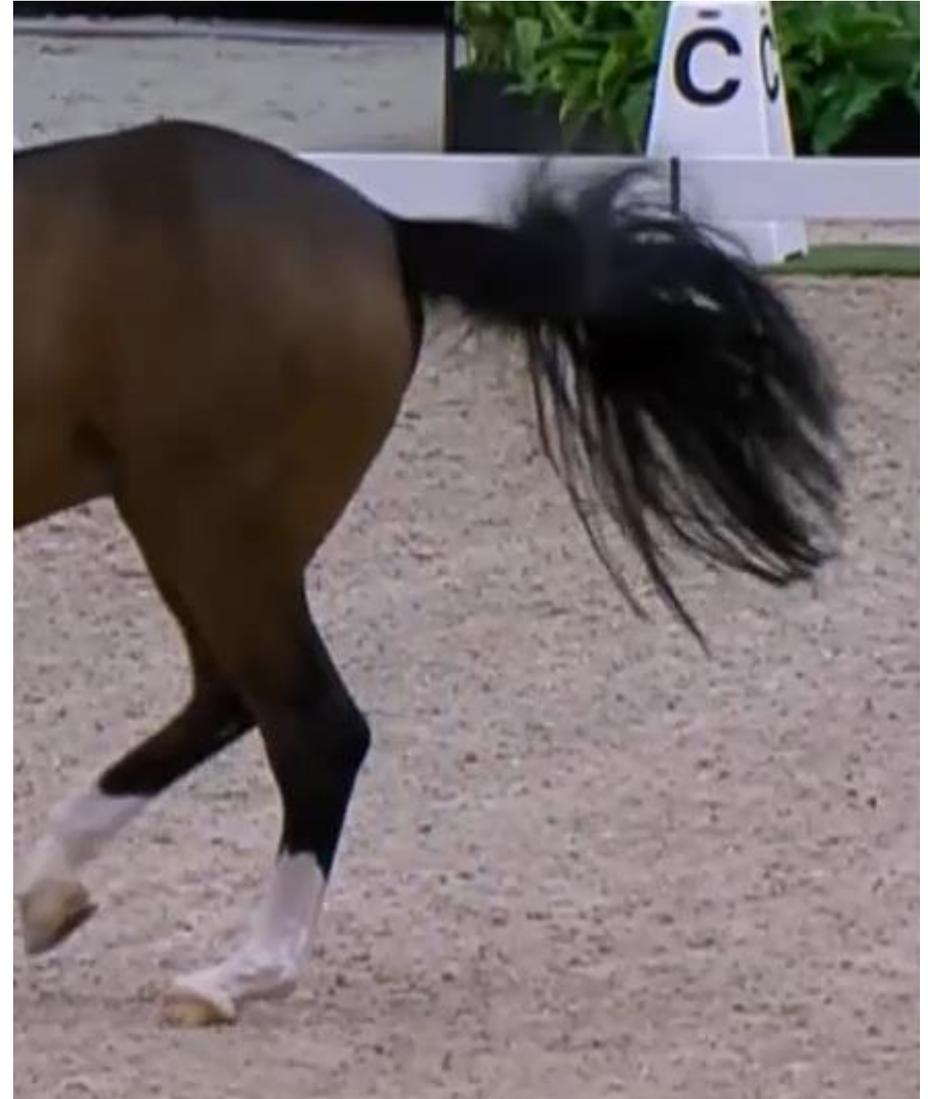


# RESULTATER: FREKVENNS AF MUNDÅBNING



# RESULTATER

- Frekvens af anden adfærd ikke signifikant forskellig, f.eks. halepiskken:
  - mundsår: 25 [14;27]
  - uden mundsår: 10 [ 6;24]



# DISKUSSION OG KONKLUSION

- Oral konfliktadfærd hænger sammen med mundsår
- Mundsår hos konkurrenceheste skyldes sandsynligvis uhensigtsmæssige træningsmetoder og for meget pres over tid (effekt af træner i Uldahl et al., 2022)
- Øget opmærksomhed på hestens adfærd kan hjælpe med at identificere træningsmetoder som kompromitterer hestevelfærden

# VELFÆRD HOS SPORTSHESTE

- Øget fokus på sikring af hestens behov i hjemmemiljøet
- Øget fokus på konfliktadfærd, inkl. diskrete signaler – både i den daglige træning og ved konkurrence
- Fravær af konfliktadfærd er ikke nødvendigvis = god velfærd



AARHUS  
UNIVERSITY

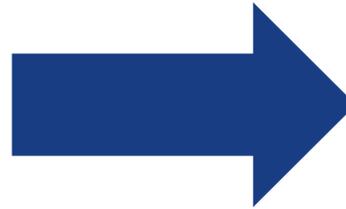
# HESTEVELFÆRD

---

Adgang til fuld fysisk  
social kontakt med  
andre heste

Adgang til fri  
bevægelse

Adgang til grovfoder



## Resiliens

Modstandskraft overfor  
kortvarige belastninger



COLLECTION

♥ Add Collect

# MD22 | Fivegait F1



AARHUS  
UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES

18. NOV. 2024

JANNE WINTHERR CHRISTENSEN  
ASSOCIATE PROFESSOR

