

# Hvilke redskaber er der til at sikre en mere sund avl af hunde?

Helle Friis Proschowsky, lektor  
Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab  
Center for Forskning i Familiedyrs Velfærd





KØBENHAVNS UNIVERSITET



# “Redskaber”

**redskab** substantiv, intetkøn

**BØJNING** -et, -er, -erne

**UDTALE** ['ʁɛðˌsgæˀb]  

**OPRINDELSE** fra middelnedertysk *redeschap*, første led *rede* 'færdig, beredt', samme ord som det danske adjektiv rede, sidste led, se -skab

## Betydninger

1. genstand der ofte er konstrueret forholdsvis simpelt, og som er nyttig eller uundværlig når man skal udføre en bestemt handling eller et bestemt stykke arbejde – fx en ske, en saks eller en økse



# Problemstillingen er ikke ny

- HD blev diskuteret allerede i 1960'erne
- BBC udsendelsen "Pedigree Dog Exposed" fra 2008 blev en slags "tipping point"
- Nogenlunde enighed om målet
  - Hunde, der er fysisk og mentalt sunde
- Men langt fra enighed, når det kommer til midlerne
  - Eller "redskaberne"



# Årsager til den nuværende situation

- Nutidens racer er relativt nye konstruktioner
- Begrænset genetisk variation
  - Lukkede stambøger
  - Indavl
  - Matadoravl
  - Arvelige sygdomme
- "Overtypning"
  - Overdrevne racekarakteristika
  - "Glidebane"
  - Velfærdsproblemer



# Der er mange bud på "løsninger"

- Stop al racehundeaavl
- Forbyd usunde racer
- Designerracer
- Racespecifikke avskrav for sygdomme
- Professionelt/centraliseret opdræt
- Åbne stambøger
- Raceindkrydsning
- "Fit to breed"



## 'We have 'Tinder' tools to solve the health issues caused by pedigree dog breeding'

Technology and estimated breeding values are the key to breeding dogs that will live long and have desired behaviour and good health and welfare, argue **Aashild Roaldset** and **Eva Breuer Hustoft**.



Companion Animal  
Sector Council



Complying with the 'Fit to Breed' assessment in dog breeding legislation in England and Wales

# Der er mange bud på "løsninger"

- **Stop al racehundeaavl**
- Forbyd usunde racer
- Designerracer
- Racespecifikke avlskrav for sygdomme
- Professionelt/centraliseret opdræt
- Åbne stambøger
- Raceindkrydsning
- "Fit to breed"



## 'We have 'Tinder' tools to solve the health issues caused by pedigree dog breeding'

Technology and estimated breeding values are the key to breeding dogs that will live long and have desired behaviour and good health and welfare, argue **Aashild Roaldset** and **Eva Breuer Hustoft**.



Companion Animal  
Sector Council



Complying with the 'Fit to Breed' assessment in dog breeding legislation in England and Wales

# “Stop al racehundeaavl”

















- 400 racer på verdensplan
- Er det nødvendigt med så mange at vælge imellem?
- Hvor meget varierer de adfærdsmæssigt, når det kommer til stykket?



# “Stop al racehundedeavl”

- Forsiden af Science, April 2022

## Ancestry-inclusive dog genomics challenges popular breed stereotypes

KATHLEEN MORRILL , JESSICA HEKMAN , XUE LI, JESSE MCCLURE, BRITTNEY LOGAN , LINDA GOODMAN , MINGSHI GAO, YINAN DONG, MARJIE ALONSO, ELENA CARMICHAEL, NOAH SNYDER-MACKLER , JACOB ALONSO, HYUN JI NOH , JEREMY JOHNSON, MICHELE KOLTOOKIAN, CHARLIE LIEU , KATE MEGQUIER , ROSS SWOFFORD , JASON TURNER-MAIER , MICHELLE E. WHITE , ZHIPING WENG , ANDRÉS COLUBRI , DIANE P. GENEREUX , KATHRYN A. LORD , AND ELINOR K. KARLSSON  [fewer](#) [Authors Info & Affiliations](#)

SCIENCE • 29 Apr 2022 • Vol 376, Issue 6592 • DOI: 10.1126/science.abk0639

- *“Dog breed is generally a poor predictor of individual behavior and should not be used to inform decisions relating to selection of a pet dog”*
- *Racebegrebet er dårligt til at forudsige individuel adfærd og bør ikke bruges ved valg af hund”*





# “Stop al racehundevavl”

- Cell, december 2022

## Article

### Domestic dog lineages reveal genetic drivers of behavioral diversification

Emily V. Dutrow,<sup>1</sup> James A. Serpell,<sup>2</sup> and Elaine A. Ostrander<sup>1,3,\*</sup>

<sup>1</sup>Cancer Genetics and Comparative Genomics Branch, National Human Genome Research Institute, National Institutes of Health, Bethesda, MD 20892, USA

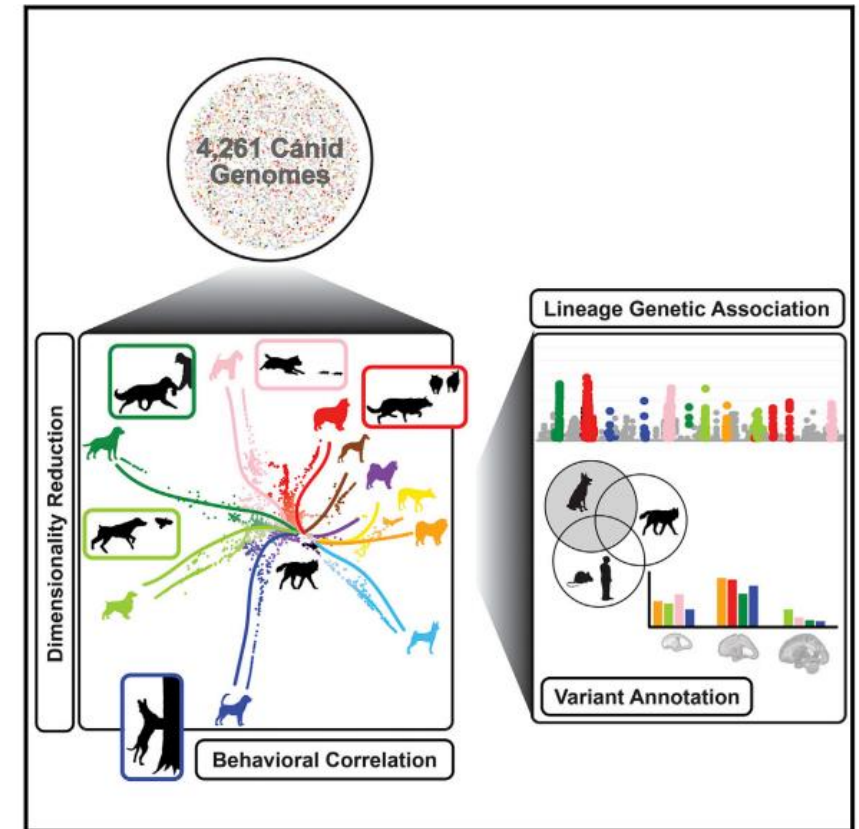
<sup>2</sup>Department of Clinical Sciences and Advanced Medicine, University of Pennsylvania School of Veterinary Medicine, Philadelphia, PA 19104, USA

<sup>3</sup>Lead contact

\*Correspondence: [eostrand@mail.nih.gov](mailto:eostrand@mail.nih.gov)

<https://doi.org/10.1016/j.cell.2022.11.003>

- 10 linjer, associeret med unikke adfærdsmønstre relateret til brug
- Forskel på brugsegenskaber og adfærdstræk, der afhænger af fx socialisering og erfaring



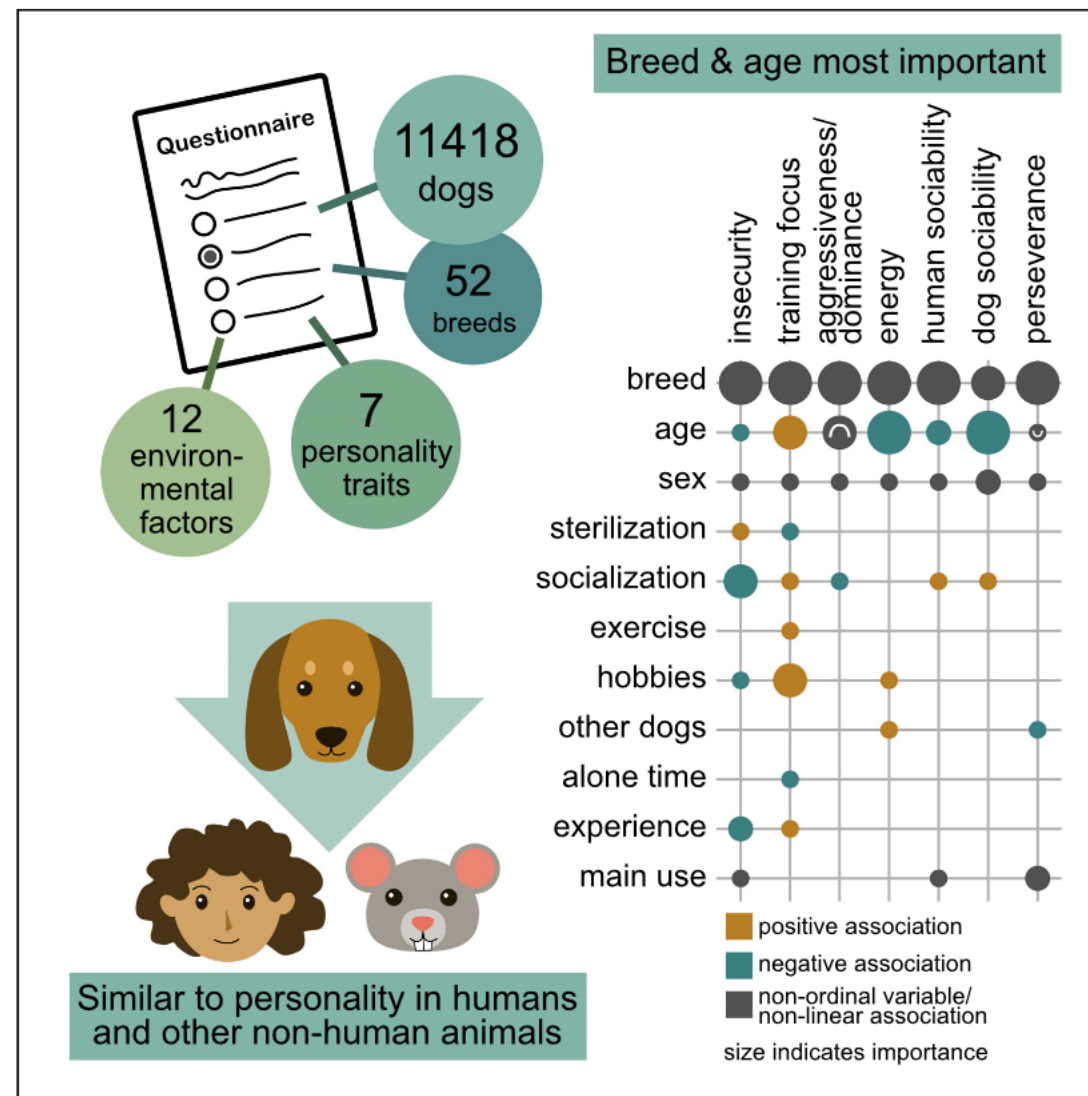
# “Stop al racehundedeavl”

- iScience, maj 2023

Breed, age, and social environment are associated with personality traits in dogs

Milla Salonen,<sup>1,2,3,4,\*</sup> Salla Mikkola,<sup>1,2,3</sup> Julia E. Niskanen,<sup>1,2,3</sup> Emma Hakanen,<sup>1,2,3</sup> Sini Sulkama,<sup>1,2,3</sup> Jenni Puurunen,<sup>1,2,3</sup> and Hannes Lohj<sup>1,2,3,5,\*</sup>

- “The breed of the dog was the most important determinant underlying personality differences”
- Race var den vigtigste faktor bag forskelle i personlighedstræk
- Forudsigelighed
- “Alt andet lige”
- Match mellem hund og ejer er vigtigt



# Der er mange bud på "løsninger"

- Stop al racehundeaavl
- **Forbyd usunde racer**
- Designerracer
- Racespecifikke avlskrav for sygdomme
- Professionelt/centraliseret opdræt
- Åbne stambøger
- Raceindkrydsning
- "Fit to breed"



## 'We have 'Tinder' tools to solve the health issues caused by pedigree dog breeding'

Technology and estimated breeding values are the key to breeding dogs that will live long and have desired behaviour and good health and welfare, argue **Aashild Roaldset** and **Eva Breuer Hustoft**.



Companion Animal  
Sector Council



Complying with the 'Fit to Breed' assessment in dog breeding legislation in England and Wales

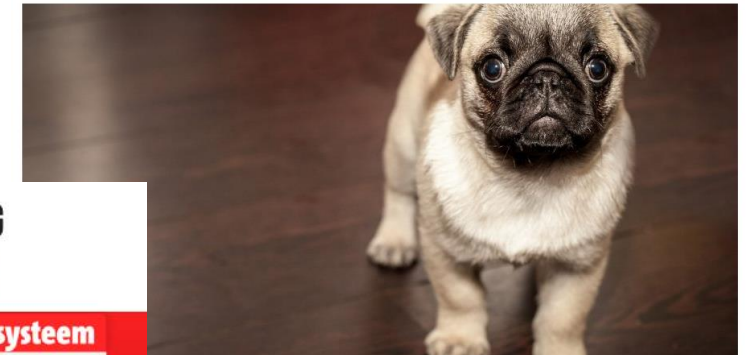
## “Forbyd usunde racer”

- Retssag i Norge
  - Cavalier king charles spaniel
  - Engelsk bulldog
- “Qualzucht” i Tyskland
- Lovgivning i Nederlandene
  - Stopplys-model
  - Craniofacialt indeks  $> 0,5$
- Defakto et forbud mod avl
- Import?



“Qualzucht” is a term that should be understood by everyone who cares about animals

SEPTEMBER 6, 2016 ANIMAL WELFARE, THE TELEGRAPH PETETHEVET



# Der er mange bud på "løsninger"

- Stop al racehundeaavl
- Forbyd usunde racer
- **Designerracer**
- Racespecifikke avlskrav for sygdomme
- Professionelt/centraliseret opdræt
- Åbne stambøger
- Raceindkrydsning
- "Fit to breed"



## 'We have 'Tinder' tools to solve the health issues caused by pedigree dog breeding'

Technology and estimated breeding values are the key to breeding dogs that will live long and have desired behaviour and good health and welfare, argue **Aashild Roaldset** and **Eva Breuer Hustoft**.



Companion Animal  
Sector Council



Complying with the 'Fit to Breed' assessment in dog breeding legislation in England and Wales

# Designerracer

- Planlagte blandinger, ofte med pudel som den ene
  - Allergivenlige?
  - Effekten af “krydsningsfrodighed” ser ud til at være overvurderet

## The doodle dilemma: How the physical health of ‘Designer-crossbreed’ Cockapoo, Labradoodle and Cavapoo dogs’ compares to their purebred progenitor breeds

Gina T. Bryson, Dan G. O’Neill, Claire L. Brand, Zoe Belshaw, Rowena M. A. Packer 

Published: August 28, 2024 • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306350>

- *“The findings suggest limited differences in overall health status between the three designer-crossbreeds and their purebred progenitors, challenging widespread beliefs in positive hybrid vigor effects for health”*
- Risiko for at de bare bliver nye racer



# Der er mange bud på "løsninger"

- Stop al racehundeaavl
- Forbyd usunde racer
- Designerracer
- **Racespecifikke avlskrav for sygdomme**
- Professionelt/centraliseret opdræt
- Åbne stambøger
- Raceindkrydsning
- "Fit to breed"



## 'We have 'Tinder' tools to solve the health issues caused by pedigree dog breeding'

Technology and estimated breeding values are the key to breeding dogs that will live long and have desired behaviour and good health and welfare, argue **Aashild Roaldset** and **Eva Breuer Hustoft**.



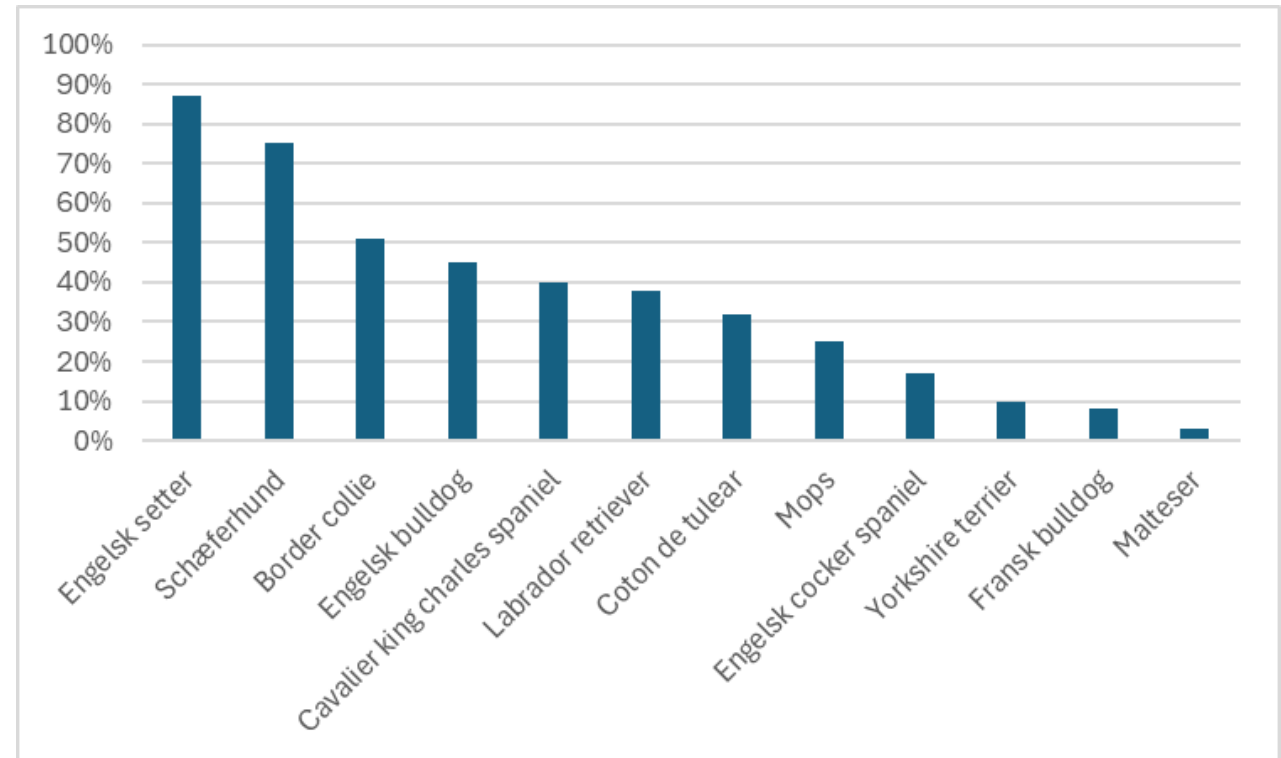
Companion Animal  
Sector Council



Complying with the 'Fit to Breed' assessment in dog breeding legislation in England and Wales

# Racespecifikke avlskrav for sygdomme

- Det er den model, der bruges i den organiserede avl
  - DKK administrerer fx over 200 avlskrav og anbefalinger
- Forældredyrene skal opfylde specifikke krav for at få stambog
- Fordele – og ulemper
- DKK's andel af Dansk Hunderegister
  - Samlet ca. 1/3
  - Meget store racevariationer
- En del af Dyrevelfærdsforliget?
  - Vil gælde for alle
- Balancegang





# Der er mange bud på "løsninger"

- Stop al racehundeaavl
- Forbyd usunde racer
- Designerracer
- Racespecifikke avlskrav for sygdomme
- **Professionelt/centraliseret opdræt**
- Åbne stambøger
- Raceindkrydsning
- "Fit to breed"



## 'We have 'Tinder' tools to solve the health issues caused by pedigree dog breeding'

Technology and estimated breeding values are the key to breeding dogs that will live long and have desired behaviour and good health and welfare, argue **Aashild Roaldset** and **Eva Breuer Hustoft**.



Companion Animal  
Sector Council



Complying with the 'Fit to Breed' assessment in dog breeding legislation in England and Wales

# Professionelt/centraliseret opdræt



## 'We have 'Tinder' tools to solve the health issues caused by pedigree dog breeding'

Technology and estimated breeding values are the key to breeding dogs that will live long and have desired behaviour and good health and welfare, argue **Aashild Roaldset** and **Eva Breuer Hustoft**.



Dyrebeskyttelsen Norge

Respekt for individet



**Pedigree  
dog  
breeding  
represents a  
sad chapter  
in canine  
history**

- Seminar i Oslo, januar 2024
- Arrangeret af Dyrebeskyttelsen Norge
- *"Breeding is a science and so it should not be a job for lay people acting alone"*
- Argumenterer for at inddrage redskaber fra produktionsdyr
- Avlsværdier, Genomisk selektion, AI til vurdering af hunde m.m.

# Der er mange bud på "løsninger"

- Stop al racehundeaavl
- Forbyd usunde racer
- Designerracer
- Racespecifikke avlskrav for sygdomme
- Professionelt/centraliseret opdræt
- **Åbne stambøger**
- **Raceindkrydsning**
- "Fit to breed"



## 'We have 'Tinder' tools to solve the health issues caused by pedigree dog breeding'

Technology and estimated breeding values are the key to breeding dogs that will live long and have desired behaviour and good health and welfare, argue **Aashild Roaldset** and **Eva Breuer Hustoft**.



Companion Animal  
Sector Council



Complying with the 'Fit to Breed' assessment in dog breeding legislation in England and Wales

# Åbne stambøger og/eller Raceindkrydsning

- Åbne stambøger
  - Hunde uden stambog, der opfylder specifikke krav
  - Findes allerede hos fx dansk/svensk gårdhund
    - Indført for nye racer
  - Giver en større population
  - Incitament?
- Raceindkrydsning
  - Kontrolleret krydsning for at opnå sundhedseffekt
  - Danmark: Gammel dansk hønsehund
  - Norge: Norsk lundehund
  - Finland:
    - Cavalier king charles spaniel; fx tibetansk terrier, dansk/svensk gårdhund, papillon/phalene eller beagle
    - Fransk bulldog: fx jack russell terrier, dansk/svensk gårdhund eller staffordshire bull terrier



# Der er mange bud på "løsninger"

- Stop al racehundeaavl
- Forbyd usunde racer
- Designerracer
- Racespecifikke avlskrav for sygdomme
- Professionelt/centraliseret opdræt
- Åbne stambøger
- Raceindkrydsning
- **"Fit to breed"**



## 'We have 'Tinder' tools to solve the health issues caused by pedigree dog breeding'

Technology and estimated breeding values are the key to breeding dogs that will live long and have desired behaviour and good health and welfare, argue **Aashild Roaldset** and **Eva Breuer Hustoft**.



Companion Animal  
Sector Council



Complying with the 'Fit to Breed' assessment in dog breeding legislation in England and Wales

# “Fit to breed”



Companion Animal  
Sector Council



Complying with the 'Fit to Breed' assessment in dog breeding legislation in England and Wales

- LAIA (Licensing of Activities Involving Animals), UK, 2018
- *“No dog may be kept for breeding if it can reasonably be expected, on the basis of its genotype, phenotype or state of health that breeding from it could have a detrimental effect on its health or welfare or the health or welfare of its offspring.”*
- Dokument til dokumentation udarbejdet af
  - BVA (British Veterinary Association), BSAVA (British Small Animal Veterinary Association), Companion Animal Sector Council og CFSG (Canine and Feline Sector Group)
- Fysisk undersøgelse, BCS, “Conformation”
- Dokumentation af øvrige sundhedsundersøgelser, røntgen, DNA-test etc.
- Dyrlægen skal herefter vurdere, om hunden er “Fit to Breed”
  - Kræver stor viden om racer og arvelige sygdomme

# “Fit to Breed” – Hvordan administreres det “i virkeligheden”?

- Alison Skipper
  - Praktiserende dyrlæge, forsker ved Royal Veterinary College, avlsrådgiver, tilknyttet den engelske kennelklub
- Lovgivningen omfatter kun (tre eller flere kuld/år)
  - I 2024 var der registreret 2.800 “erhvervsmæssige opdrættere” i hele UK
  - Ca. 250 i Danmark inkl. hundepensioner
- Tilsynet med “licenced dog breeders” i UK udføres af lokale myndigheder
  - Ikke dyrlæger, men dyrlæge kan tilkaldes, hvis det skønnes nødvendigt
  - Fit to Breed dokumentet efterspørges/bruges ikke
- Organiserede opdrættere bruger KC’s dokumenter
- Få dyrlæger kender til det
- Bliver sandsynligvis erstattet af en “innate health assessment”, som Dan O’Neill beskrev

# Hvilke redskaber er der til at sikre en mere sund avl af hunde?

- Ikke ét universalværktøj
- Ikke tvivl om at arbejdet skal i gang
- AI selektion af avlsdyr skal
  - Understøtte fysisk og mental sundhed
  - Værne om den genetiske variation
  - Modvirke ekstreme fænotyper
- Organiserede avlsorganisationer
- Forskningsinstitutionerne
- Myndighederne
- Hvalpekøberne





# Tak for opmærksomheden

Artikel i DVT 11 2023 baseret på ViD-projekt:

- <https://dyreetik.ku.dk/faglige-artikler-og-rapporter/familiedyr/2023/kortlaegning-af-initiativer-til-at-modvirke-usund-avl/>

Rapport til FVST:

- <https://dyreetik.ku.dk/center-for-forskning-i-familiedyrs-velfaerd/anden-formidling/2024/kriterier-for-avl-og-andet-fagligt-input-vedroerende-familiedyr-til-dyrevelfaerdsforliget-2024/>

- Maja Louise Arendt
- Brenda N. Bonnett
- Camilla S. Bruun
- Irena Czycholl
- Merete Fredholm
- Dan O'Neill
- James A. Serpell
- Peter Sandøe
- Alison Skipper
- Skibsreder Per Henriksen, R. og Hustrus Fond