

# Beregningsprocedure og offentliggørelse af avlsværdital

Gert Pedersen Aamand og Anders Fogh

**NAV**



Nordisk Avlsværdis Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

# Genomisk avlsværdivurdering

## Husk

- En helt ny metode - startet i 2008
- Meget hurtig udvikling
- Meget hurtig flytning fra forskning&udvikling til rutine beregning
- Mange ændringer for NAV, avlsorganisationer og kvægbrugere

**NAV**



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

# Beregningmetode

**NAV anvender en såkaldt 2-trinsmetode:**

- **GBLUP til beregning af rene genomiske avlsværdital (DGV)(Ulrik)**
- **Og en to egenskabs metode til kombination af genomisk (DGV) og fænotypisk information (DRP)(Jørn)**

**NAV**



**Nordisk Avlsværdis Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation**

# **GEBV**

**2008/09**

**Uofficielle genomiske  
avlsværdital**

**2. maj 2011**

**Første officielle GEBV'er for  
NTM egenskaber**

**juni 2011**

**Første officielle "lille" kørsel –  
GEBV hundyr opdateres.**

**9 august 2011**

**Første officielle GEBV'er for alle  
lineære eksteriør egenskaber**

**NAV**



# NAV rutine evalueringer

## Normal rutine kørsler:

2 maj, 9 august, 2 november, 2 februar

- Avlsværdital baseret på traditionel information
- Avlsværdital der kombinerer traditionel information + genomisk information

## Ekstra rutine kørsel med GEBV

15 juni, 15 september, 15 december, 15 marts

- Avlsværdital der kombinerer traditionel information + genomisk information

**NAV**



# NAV rutine evalueringer

## Normal rutine kørsler:

2 maj, 9 august, 2 november, 2 februar

- Avlsværdital for alle dyr opdateres på kvægdatabase efter publicering. VG får GEBV for kandidattyre < 20 mdr. (kører pt GEBV for ydelse, mastitis og eksteriør som ++/-- via VG)

## Ekstra rutine kørsel med GEBV

15 juni, 15 september, 15 december, 15 marts

- Avlsværdital for genotypedede hundyr opdateres på kvægdatabase. VG får GEBV for kandidattyre < 20 mdr. (kører pt GEBV for ydelse, mastitis og eksteriør som ++/-- via VG)

**NAV** ++/-- via VG)



# Officielle GEBV'er pr 29.9. 2011

## Egenskaber

- NTM egenskaber + lineære eksteriør egenskaber

## Kategori af genotypede dyr

- Kvf tyre (ingen malkende døtre)
- Kvier
- Køer (egenskaber, hvor avlsværdital er baseret alene på afstamning)

**NAV**



# Hvad er vore avlsværdital baseret på!

September 2011 – vi har:

- EBVs – baseret på fænotyper (stort antal dyr)
- EBVs – baseret på fænotype og genomisk information (relativ få dyr)

Avlsværdital for de to “kategorier” er sammenlignelige og spredning afspejler sikkerheden

**NAV**





# Publikation af avlsværdital

Kategori af dyr	Status	Publiceret avlsværdital
Tyre uden afkomsundersøgelse	Fra selekteret/slagtet	Intet
	Kvf tyre med nordisk stb nr	<b>GEBV</b> når tyren er mindst 20 mdr på publiceringsdagen
Tyre med afkomsundersøgelse	Kvf tyre med en nordisk afkomsundersøgelse	EBV
	Udenlandske kvf tyre med et nordisk stb nr og en udenlandsk afkomsundersøgelse	IB EBV for alle internationale egenskaber. <b>GEBV</b> for egenskaber baseret alene på afstammingsinformation



# Publikation af GEBV (genotypede hundyndyr)

Kategori af dyr	Publiseret avlsværdital
Kvier	<b>GEBV</b>
Køer	<b>GEBV</b> for alle egenskaber baseret alene på afstammingsinformation (eg. øvrige sygdomme, frugtbarhed, kælvning) og EBV'er for alle andre egenskaber

**NAV**



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

# Forbedring af genomisk avlsværdivurdering

De genomiske avlsværdital vil trinvis blive forbedret – mere her om i indlægget:

*Interbull og fremtidige udviklingsopgaver*

**NAV**



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

# Anerkendelse

**Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.**