

Nyt fra Interbull og fremtidige udviklingsopgaver

*Gert Pedersen Aamand, Nordic Cattle Genetic Evaluation,
Udkaersvej 15, DK-8200 Aarhus N, Denmark e-mail:
gap@vfl.dk Homepage: www.nordicebv.info*

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Nyt fra Interbull og fremtidige udviklingsopgaver

- Interbull - planer
- NAV - planer

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Interbull validering af national genomisk avlsværdivurdering

- Protein August 2010 – især pga. EU regler om import
 - NAV data for protein godkendt i
- Øvrige egenskaber følger

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

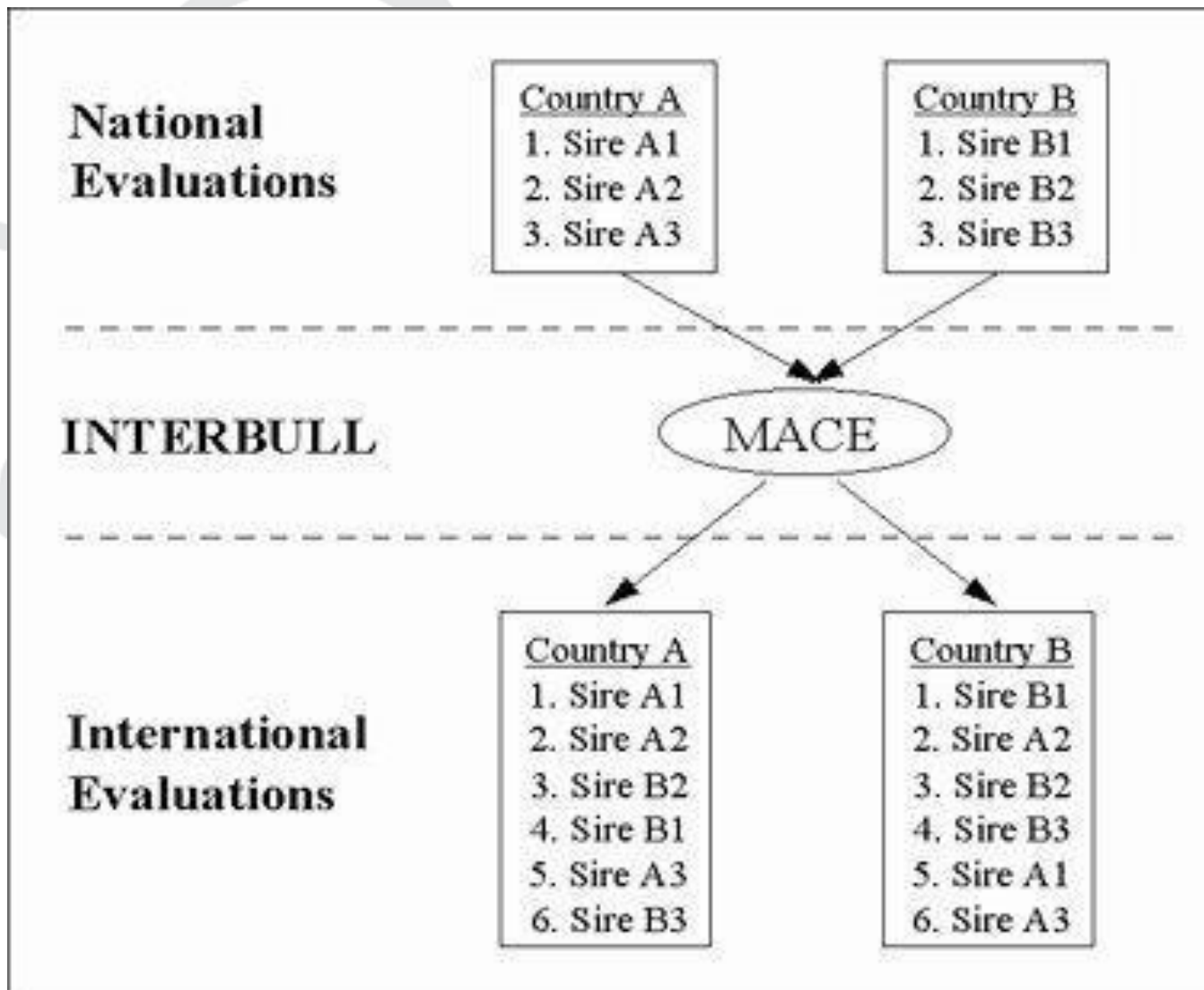
International avlsværdivurdering

MACE – Multi Across Country Evaluation

NAV

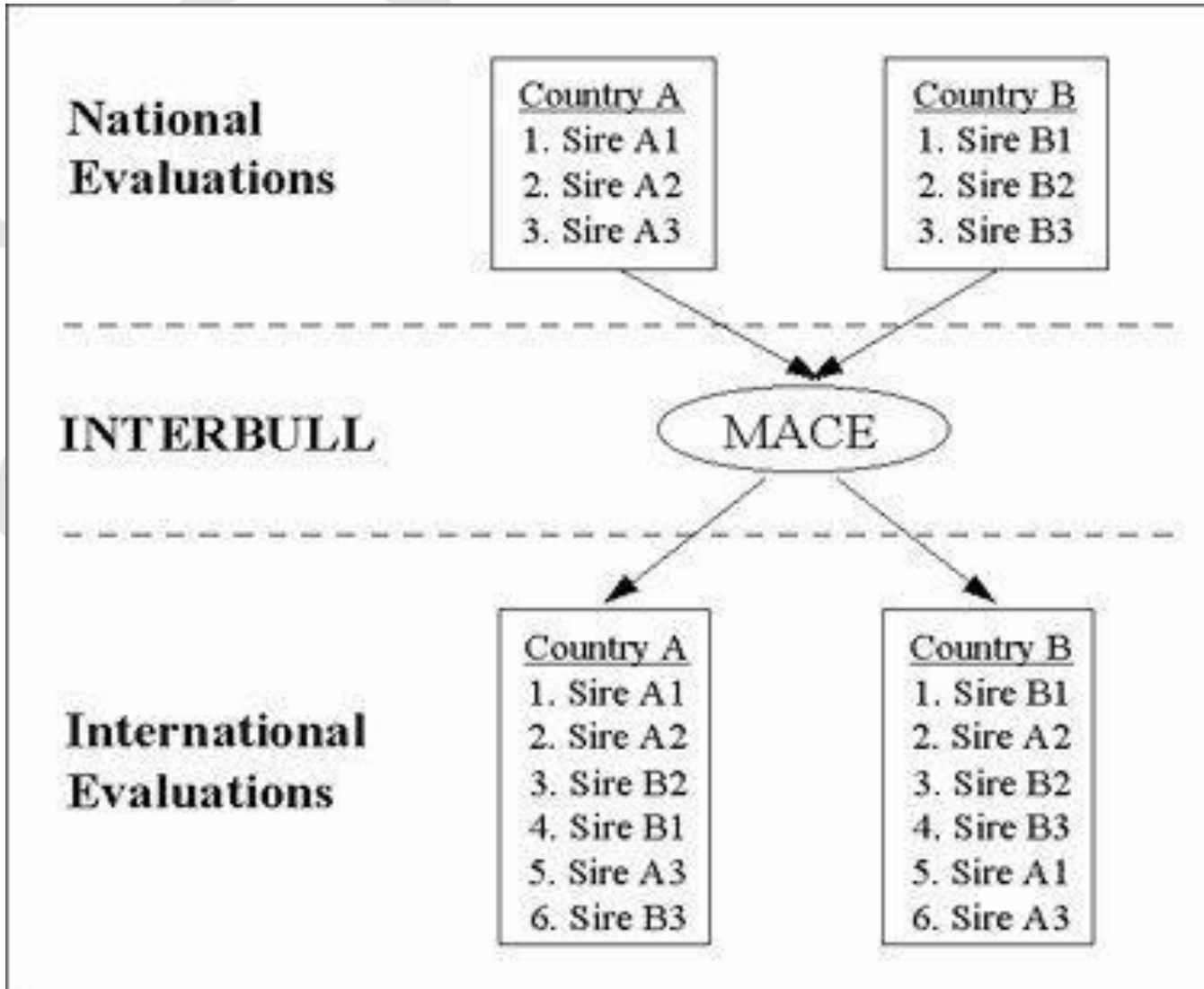


Nordisk Avlsværdis Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation



**Nationale EBV'er
baseret på
fænotyper**

Nationale EBV'er baseret på fænotyper + genomisk information



Virker MACE baseret på genomiske avlsværdital?

**National
Evaluations**

Country A

1. Sire A1
2. Sire A2
3. Sire A3

Country B

1. Sire B1
2. Sire B2
3. Sire B3

INTERB

Nej!
Hvad så?

Internati
Evaluati

5. Sire A3
6. Sire B3

5. Sire A1
6. Sire A3

**Nationale EBV'er baseret
på fænotyper +
genomisk information**

**Virker MACE
baseret på
genomiske
avlsværdital ?**

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

INTERBULL og genomisk avlsværdivurdering

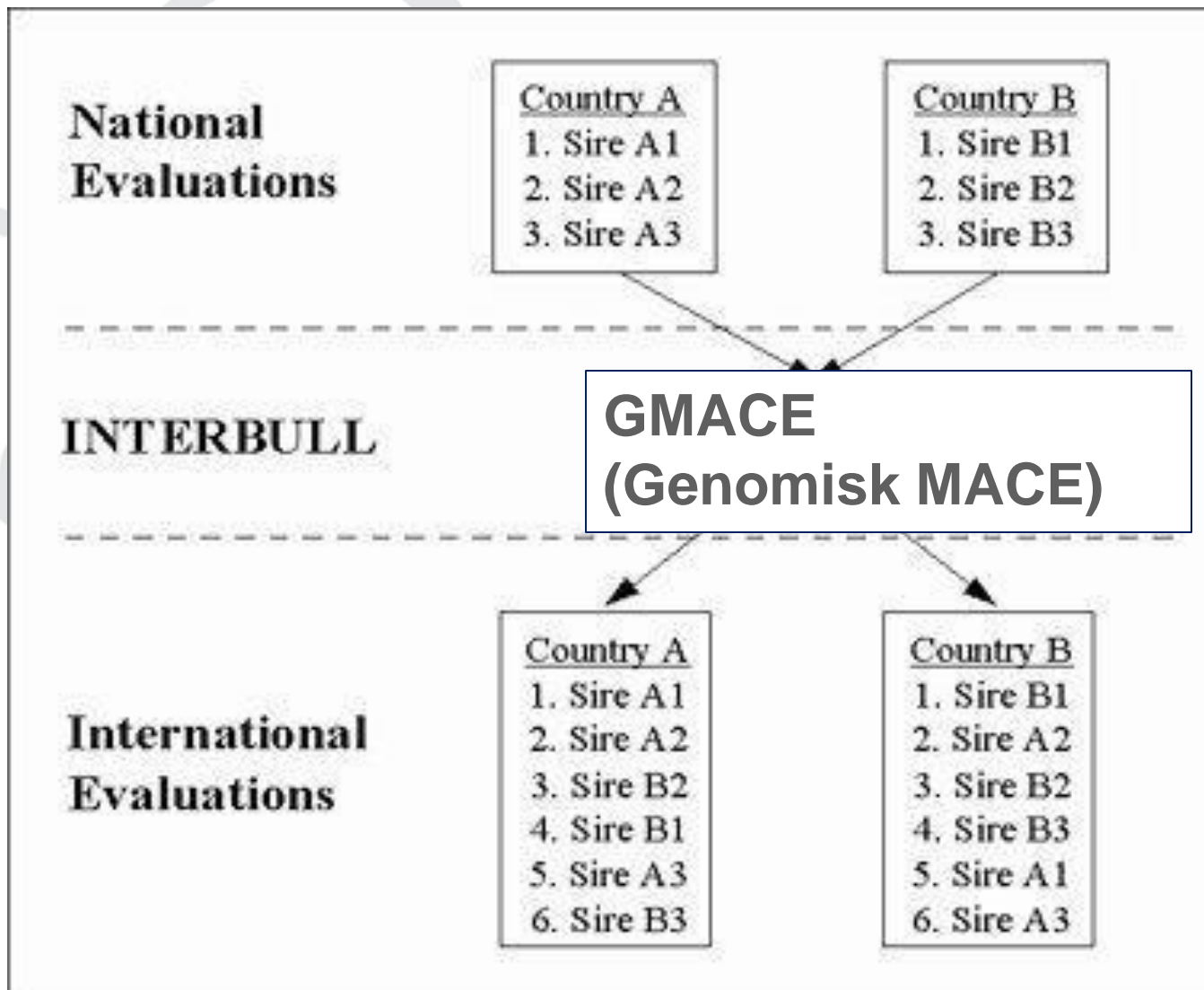
Udfordringer:

- Tage højde for selektion blandt ungtyre baseret på genomisk information – risiko for selektions bias, og at INTERBULLS normale testkriterier ikke virker
- Undgå at tælle den genomiske information dobbelt, hvis flere lande leverer GEBV'er for samme tyr

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation



**Nationale
GEBV'er
baseret på
fænotyper og
genomisk
information**

GMACE

- **GMACE Testet af Interbull i 2010:**
- **Men GMACE virker ikke - problem med dobbelt counting af information for tyre testet i flere lande er ikke lyst**
- **I starten af 2011 vil simplified GMACE blive testet hvor genomisk information kun kan indgå fra et land for hver tyr**

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

International diskussion

- **Pfizer tilbyder service i USA**
 - Indsamling af DNA
 - 3K SNP analyse på eget lab.
 - Aflevering af data til USDA – avlsværdiurdering
 - Bringe resultater tilbage til landmænd
 - Interesse i opsamle/modtage fænotypiske data

En udfordring for landmandsejede virksomheder/organisationer

NAV



NAV Kobase – holdbarhed og yversundhed aug 2010

	Holdbarhed	Yversundhed	NTM
RDC	-2,0	-1,8	-0,7
Holstein	-6,5	-5,8	-2,7
Jersey	-5,7	-4,3	-2,8

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

NAV genetisk baser – aug 2010

Egenskab

Genetisk base

Ydelse, vækst, yversundhed,
holdbarhed, eksteriør, malketid og
temperament

Køer født 15.08.2005 -
15.08.2007

Frugtbarhed, fødsel,
kælvningsevne, øvrige sygdomme

Tyre født 15.08.2001 -
15.08.2003

NAV



Kobase indføres november 2010

	Frugtb.	Fødsel	Kælvning	Andre sygd	NTM
Holstein	-5 til -6	-3	-3	-4 til -5	-3
RDC	+1	0	0	0	<1
Jersey	+1	0	2	-1	<1
DRH	?	?	?	?	?

Rangering inden for race uændret

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

NAV udviklingsopgaver

- **Genomisk avlsværdivurdering**
- **Klovsundhed**
- **SCC genetiske parametre Jersey og RDC**
- **Malketid inkl. elektroniske registreringer**
- **NTM**
 - **Indregning klovsundhed**
 - **Eftersyn på flere punkter**

NAV



NAV kommende udviklingsopgaver

- **Forbedre eksteriørevaluering**
- **Forbedre frugtbarhed**
- **Ydelse**
 - **Robotdata**
 - **RDC NRF raceandele**
 - **Evt. på tværs af racer**

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

NAV workshops

- For klovbeskærer 1. nov med fokus på registrering og klovsundhed (hele dagen). Deltagelse fra Sverige, Finland og Norge
- For beslutningstagere inden for avl vedr genomisk selektion 24. nov (ca 2 timer)

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Dansk Kvæg udviklingsopgaver

- Avl for lavere ungdyrdødelighed
- Krydsningsavlsplaner – kombikryds
- Insemineringsplan, der håndterer krydsning
- Robotko – udnyttelse af data fra robotter

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation