



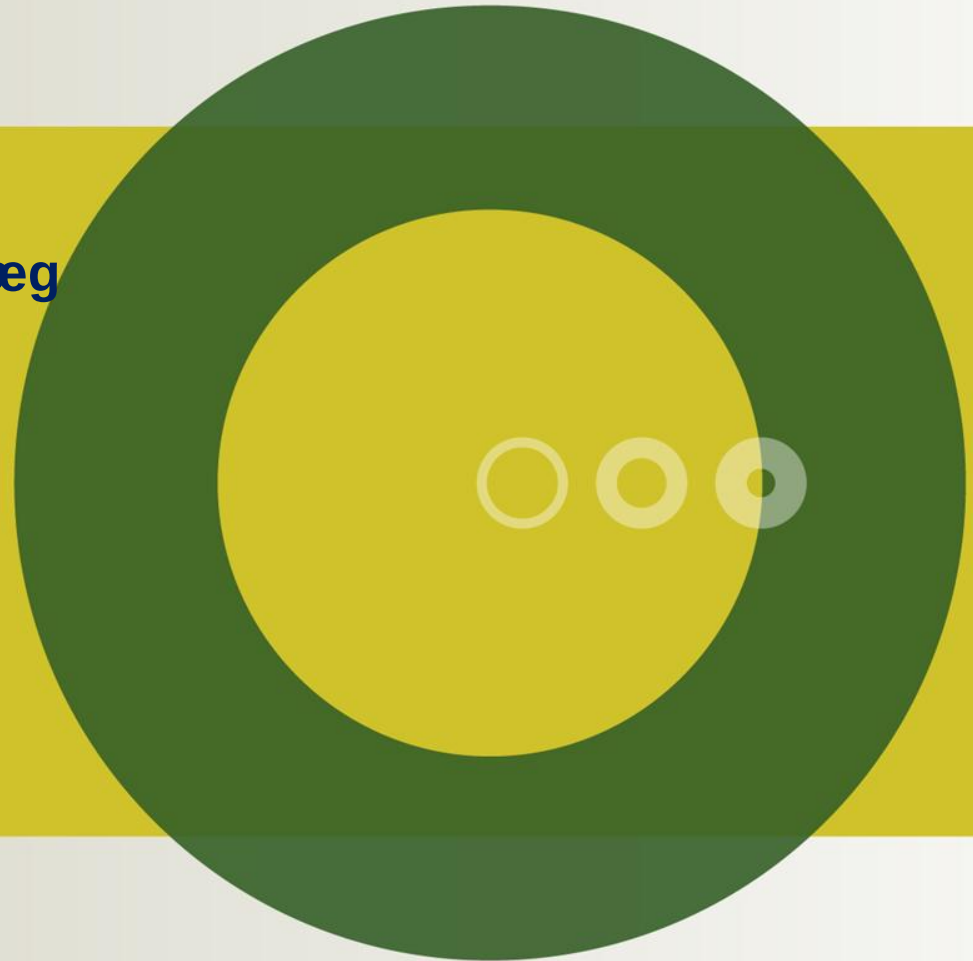
VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Fra registrering i din besætning til indeks

Avlsseminar for Dansk Kødkvæg
Horsens

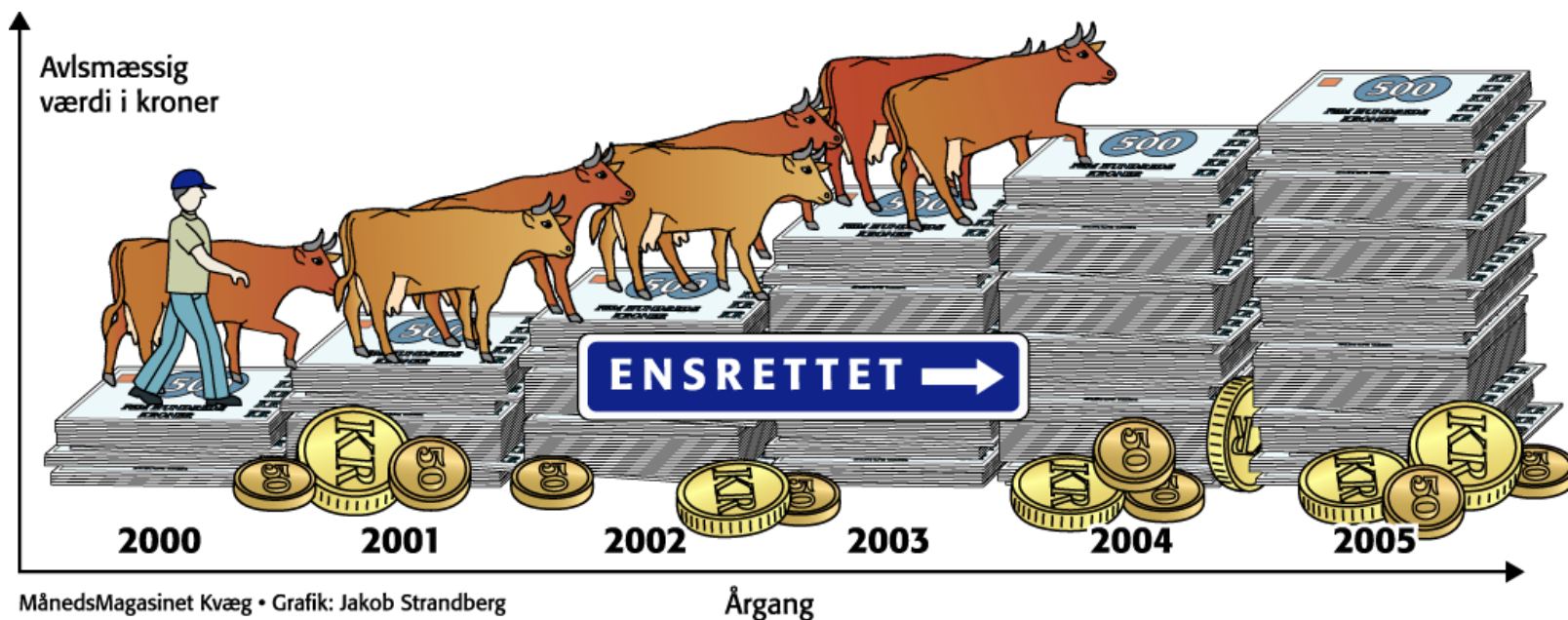
Anders Fogh

Marts 2012

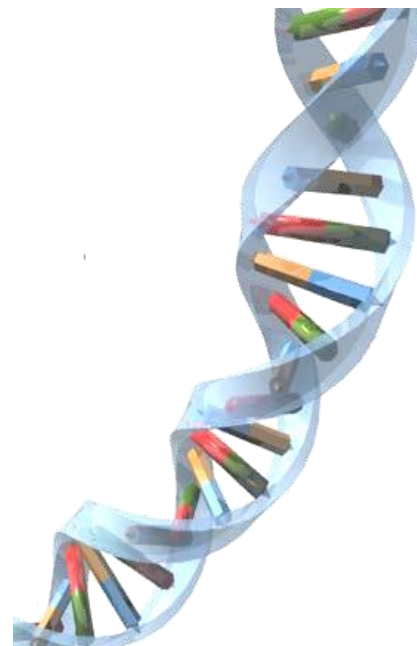


Avl er et stærkt redskab!

Permanent genetisk fremgang
fra generation til generation



Forskel mellem avls- og miljømæssig fremgang



Registrering

**Uden registreringer, ingen
sikkerhed, ingen avlsfremgang**

**Registreringer er
krumtappen i
avlsarbejdet**



"Gode registreringer"

Nøgleord er:

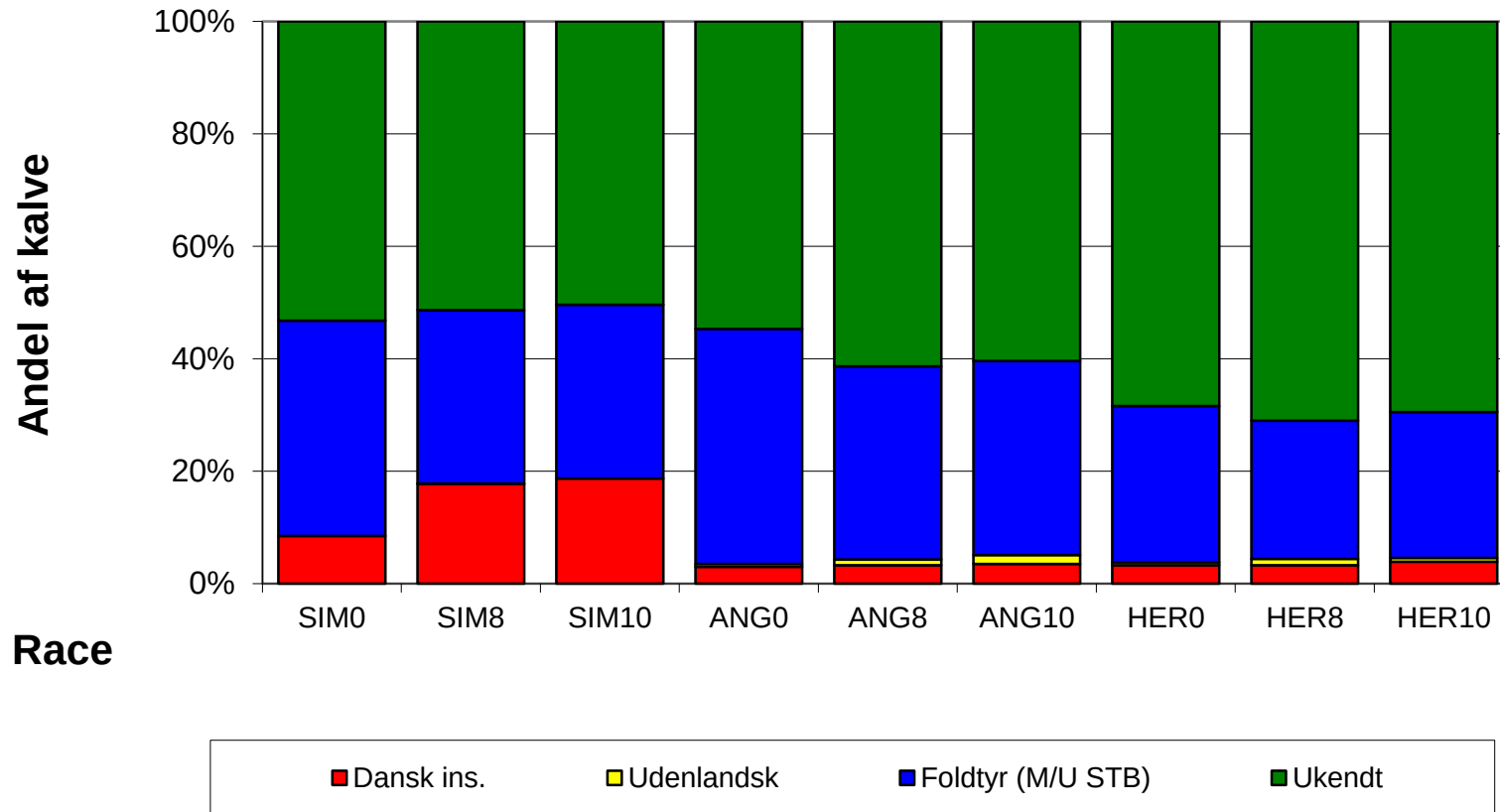
- Mange
- Sande
- Systematiske

Registreringsniveau

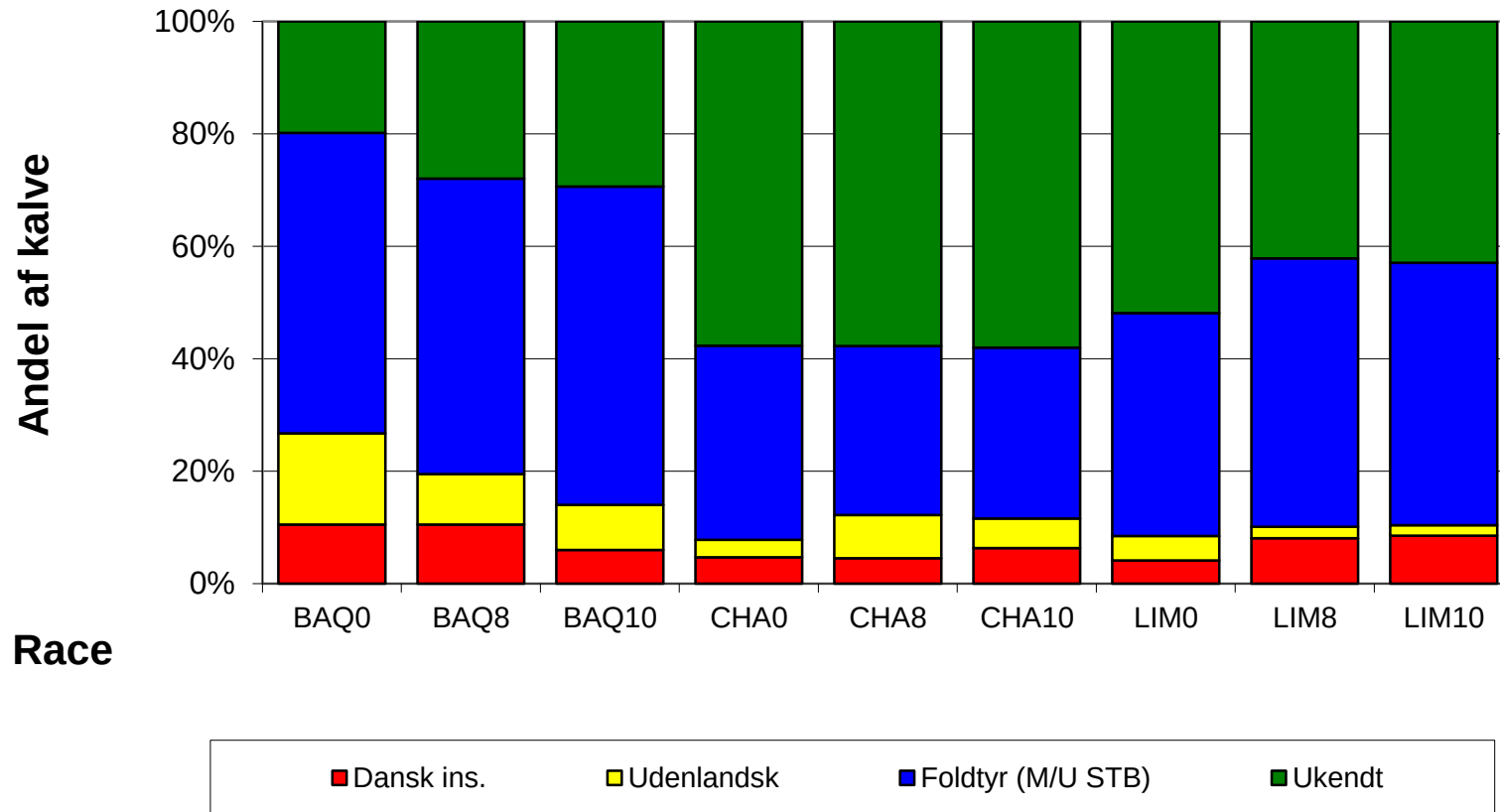
Procent af kælvninger

Registreringer	Angus	Blonde	Limousine
Fødselsvægt	42%	64%	46%
200-dages vægt	8%	15%	13%
365-dages vægt	7%	13%	12%
Klassificering	30%	26%	36%
Kælvningsforløb	81%	91%	84%

Registrering af afstamning



Registrering af afstamning



Registrering af afstamning

Mere systematisk registrering af afstamning giver:

- Højere sikkerhed på toptyre/tyrefædre
 - større avlsfremgang for racen
- Højere sikkerhed på brugskøer
 - værdi for racen?

Inseminering

**Norske undersøgelser anbefaler,
at min. **25%** af hundyrene
insemineres**

**Herved opnås 50% af den
maksimalt mulige avlsfremgang**

Inseminering

Flere insemineringer giver:

- Bedre link mellem besætninger
 - bedre avlsværdivurdering
- Mere massiv anvendelse af de bedste tyre
 - større avlsfremgang for racen

Sande registreringer

- Registrerer det du ser
- Pas alle dyr ens
- Niveauforskelle er ligegyldige

Eksempel på bedre registreringer: Individprøve

Systematiske registreringer

Registrer på alle dyr

”Hvis du kun registrerer vejninger, kåringer, fødselsforløb på udvalgte dyr i besætninger er avlsværditalle et mindre præcist bud på det sande avlsmæssige niveau”

Registreringer på gården

200-dages vægt

Fødselsvægt

365-dages vægt

Fødselsforløb

Renracede/ mælk x kød



Kælvningsinterval

Afstamning

Livskraft

Renracede/ mælk x kød

Registreringer på gården Fortsat

Kåring af muskler

Kåring af krop



Kåring af lemmer

Registreringer på slagteri

Klassificering (EUROP)

renracede/ mælk x kød



Slagtekroppens vægt

renracede/ mælk x kød

Individprøve

Tilvækst i testperioden

Areal af L.D.



Vægt ved 7,5 måneder

Forberedelse til avlsværdiurdering

- **Data trækkes ud af dyreregistrering**
 - Ca. 3 uger før 1.2, 1.5, 1.8 og 1.11
- **Upålidelige/åbenbart forkerte data fjernes**
- **Editeres mht. definition af egenskaber**
 - Vægte udenfor 140 - 260 dage , 290 - 425 dage fjernes
 - Vejning i fødselsbesætning (ikke ET)
 - Aldersgrænser mht. slagtning

Præstation består af flere faktorer

Tilfældigheder

Arv

Sygdom

Fodring



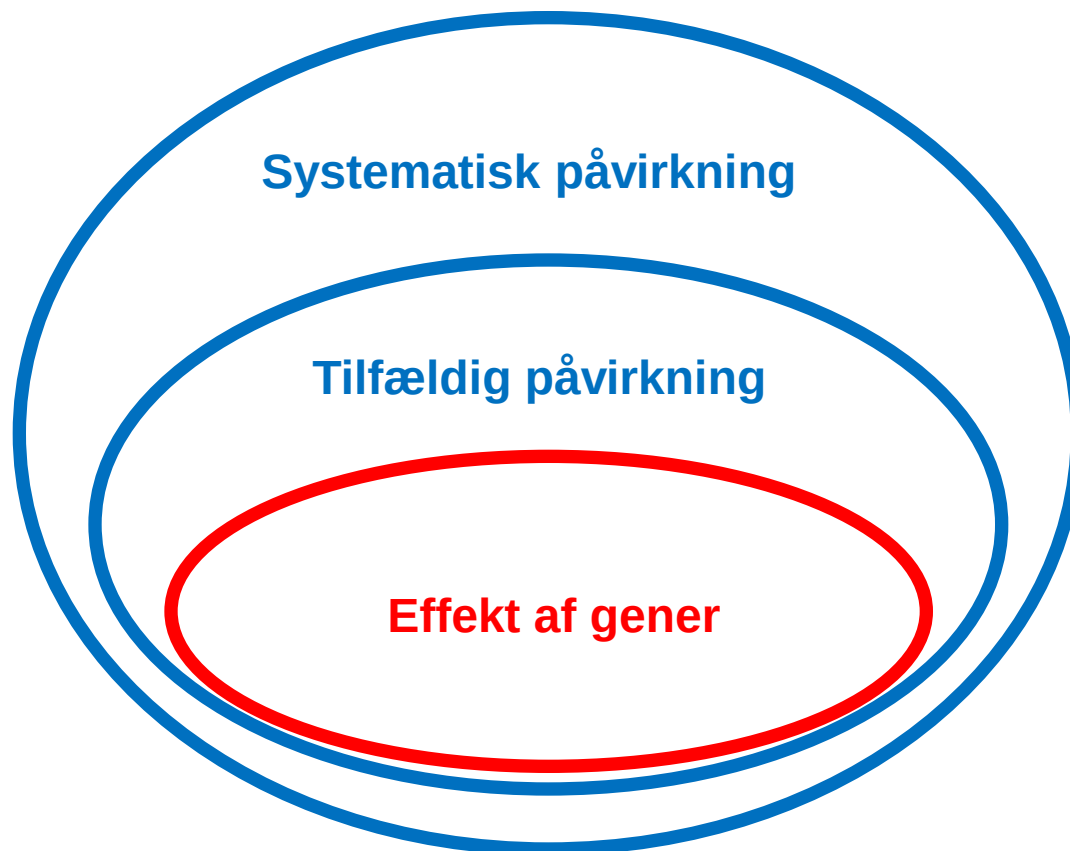
Management

Pasning

Opstaldning

Avlsværdiurdering

Grupper af faktorer som påvirker præstation



Systematisk påvirkning 365-dages vægt

- **Besætning x år**
- Fødselssæson
- Koens alder ved kælving
- Kalvens køn
- Flerfødsel (tvilling)
- **Vejealder:** Vejedagskorrektion forskellig for tyre- og kviekalve
- **Genetiske grupper**

Korrektion for besætning

	3 bedste kalve	Alle kalve
200 dages vægte	400	400
	400	400
	450	450
		340
		320
		355
Gennemsnit	417	378

Systematisk påvirkning

365-dages vægt

- Besætning x år
- **Fødselssæson**
- Koens alder ved kælving
- Kalvens køn
- Flerfødsel (tvilling)
- **Vejealder:** Vejedagskorrektion forskellig for tyre- og kviekalve
- **Genetiske grupper**

Effekt af fødselssæson

I forhold til november, december og januar

Fødselsmåned	Effekt på 365-dages vægt
Februar	Vejer 3 kg mindre
Marts	Vejer 2 kg mindre
April	Vejer 6 kg mindre
Maj	Vejer 7 kg mindre
Juni og juli	Vejer 6 kg mindre
August, september og oktober	Vejer samme

Systematisk påvirkning 365-dages vægt

- Besætning x år
- Fødselssæson
- **Koens alder ved kælvning**
- Kalvens køn
- Flerfødsel (tvilling)
- **Vejealder:** Vejedagskorrektion forskellig for tyre- og kviekalve
- Genetiske grupper

Effekt af koens alder

I forhold til gamle 1. kalvskøer

Mors alder	Effekt på 365-dages vægt
18-20 måneder	13 kg lettere
21-23 måneder	10 kg lettere
24-26 måneder	10 kg lettere
27-29 måneder	3 kg lettere
30-32 måneder	2 kg lettere

Systematisk påvirkning 365-dages vægt

- Besætning x år
- Fødselssæson
- Koens alder ved kælving
- **Kalvens køn**
- **Flerfødsel (tvilling)**
- **Vejealder:** Vejedagskorrektion forskellig for tyre- og kviekalve
- **Genetiske grupper**

Effekt af køn og antal kalve

365-dages vægt

- Kviekalve er 105 kg lettere end tyrekalve
- Tvillingekalve er 27 kg lettere end enkeltfødte kalve

Systematisk påvirkning

365-dages vægt

- Besætning x år
- Fødselssæson
- Koens alder ved kælvning
- Kalvens køn
- Flerfødsel (tvilling)
- **Vejealder:** Vejedagskorrektion forskellig for tyre- og kviekalve
- Genetiske grupper

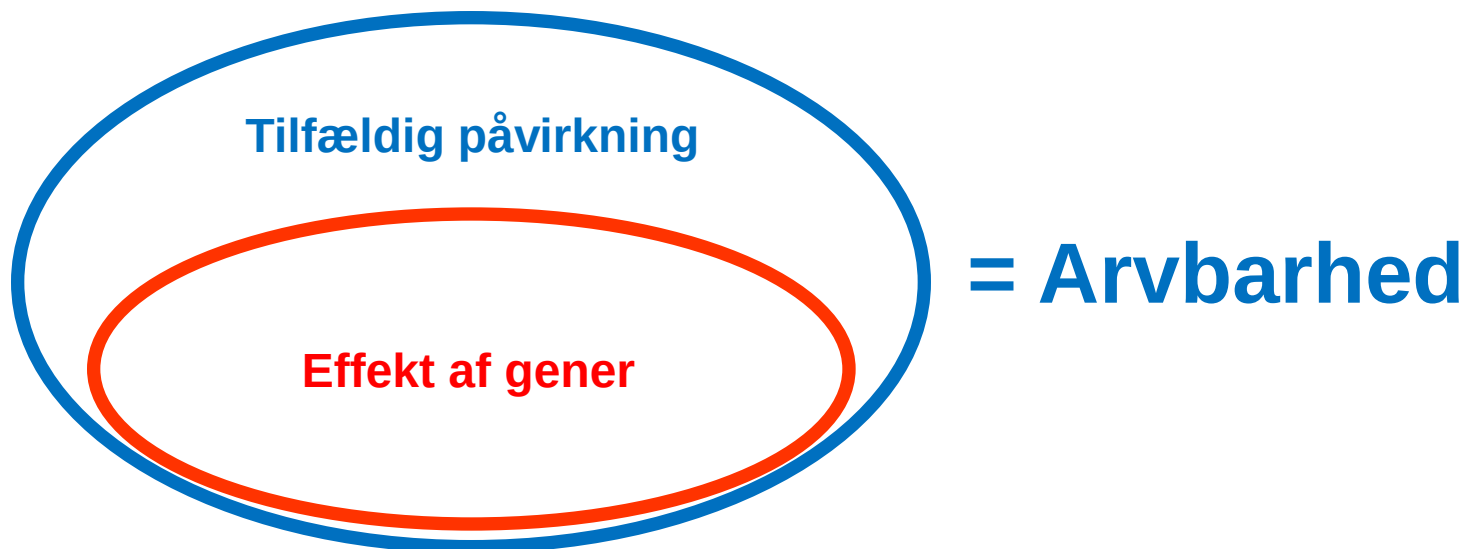
Effekt af vejealder

I forhold til kalve vejet 405-425 dage gamle

Vejealder	Effekt på 365-dages vægt, tyre	Effekt på 365-dages vægt, kvier
305-325	103 kg lettere	74 kg lettere
325-340	81 kg lettere	60 kg lettere
340-350	72 kg lettere	57 kg lettere
350-360	61 kg lettere	46 kg lettere
360-370	51 kg lettere	36 kg lettere
370-380	39 kg lettere	30 kg lettere
380-390	31 kg lettere	22 kg lettere
390-405	17 kg lettere	13 kg lettere

Avlsværdiurdering

Grupper af faktorer som påvirker præstation



Tilfældige påvirkning

365-dages vægt

- Coccidiose som kalv
- Fodring som kalv
- Ormeangreb
- m.m.

73% af
forskelle
mellem dyr

Effekt af gener

27% af
forskelle
mellem dyr

Arvbarheder, udvalgte egenskaber

Ultralydsareal på individprøve	45%
Tilvækst på individprøve	40%
EUROP klassificering	30%
200-dages vægt (kalv)	27%
365-dages vægt (kalv)	27%
Forløb (kalv)	10%
Livskraft (kalv)	8%
Kælvningsinterval	5%

Flere bidrag til avlsværdital!

Præstation



Afkom

Forældre

**Avlsværdital – det bedste bud på
det reelle avlsmæssige niveau**

Fra avlsværdital til sammensatte indekser

- 28 egenskaber i avlsværdivurderingen
- 15 egenskaber i avlsmålet
- 13 informationsegenskaber

Disse kombineres til 8 indekser, samt produktions-, funktions- og S-indeks

S-indeks

”Indekserne er sammenvejet ud fra deres økonomiske vægte. Vægtene er baseret på økonomiske og politiske hensyn”

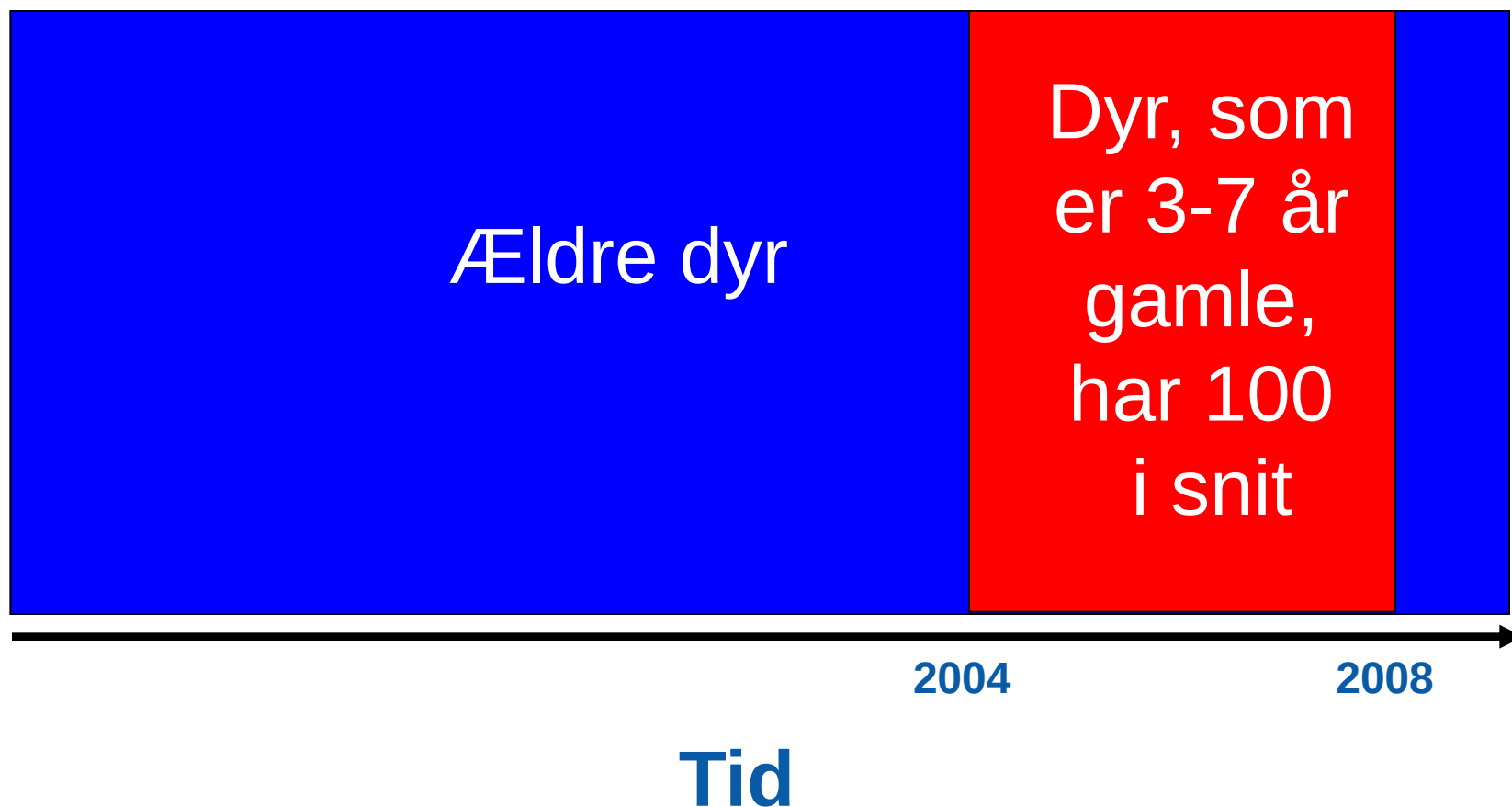
Indeksernes gennemsnit

2010

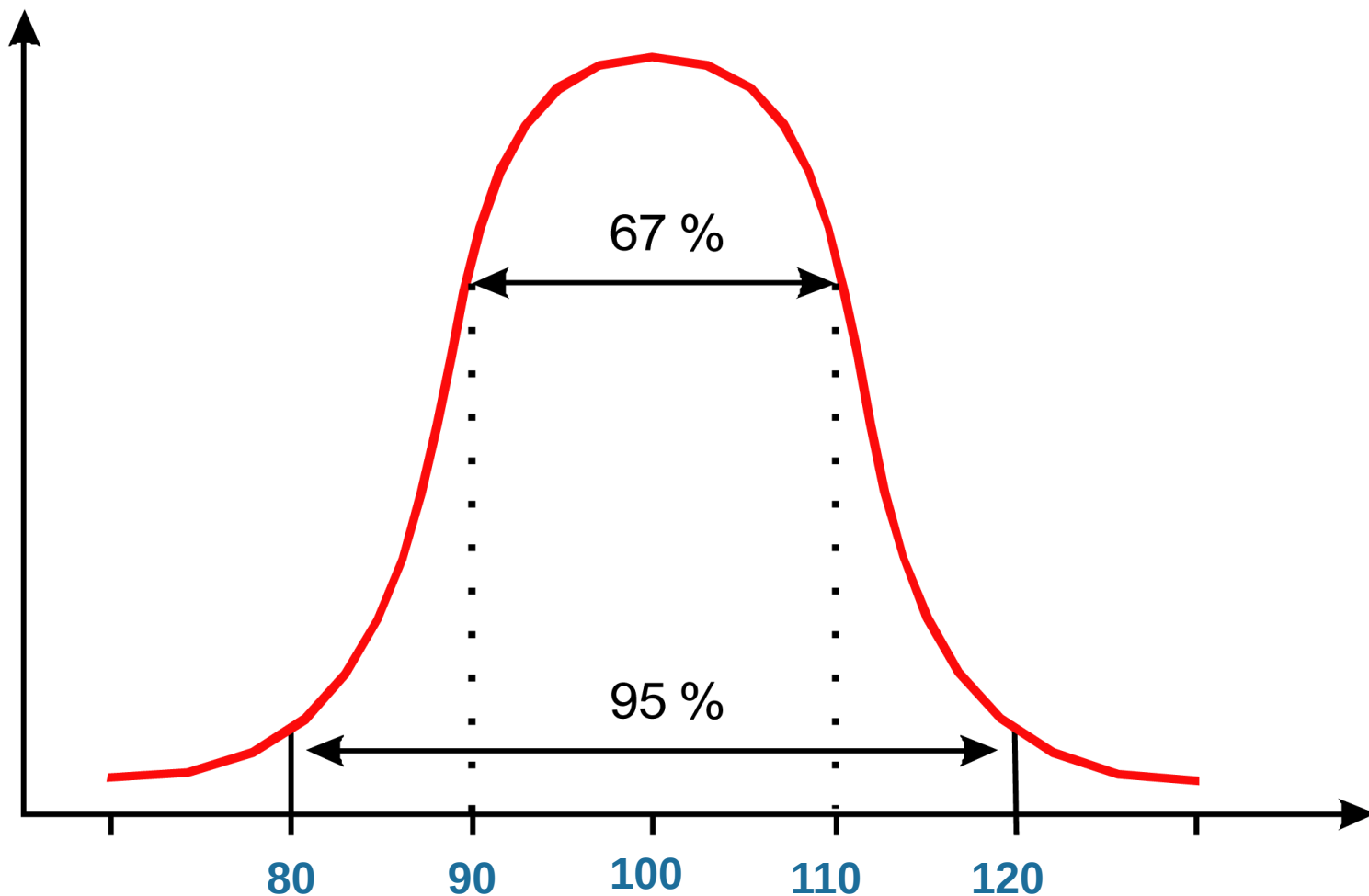


Indeksernes gennemsnit

2011



Indeksernes spredning



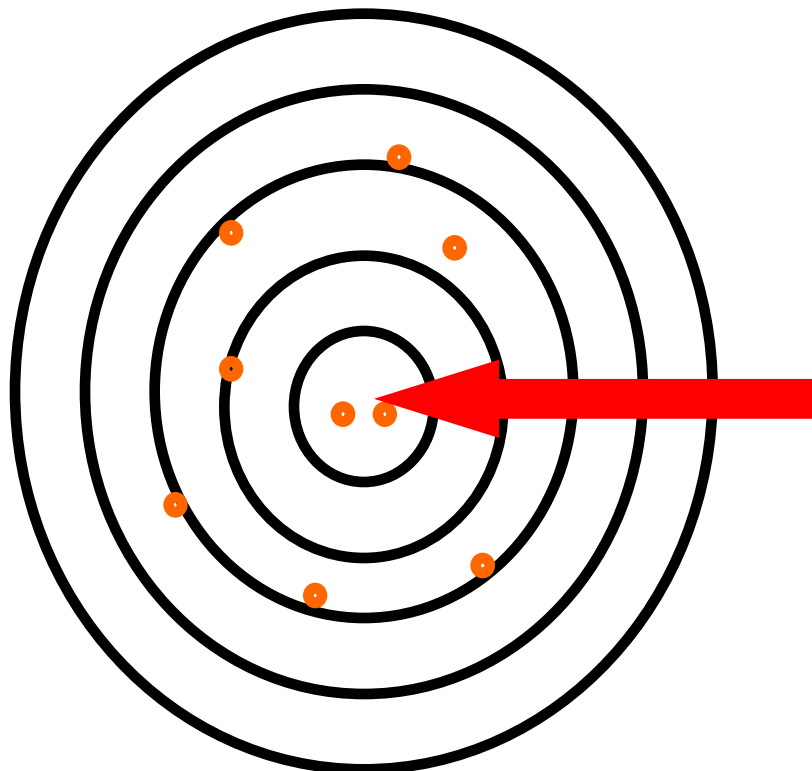
Gennemsnit og spredning

- **Potentielle avlsdyr har gns. 100**
- **Indeks over 110 - blandt 17% bedste**
- **Indeks over 120 – blandt 3% bedste**
- **Indeks over 130 – blandt 1% bedste**

Sikkerhed

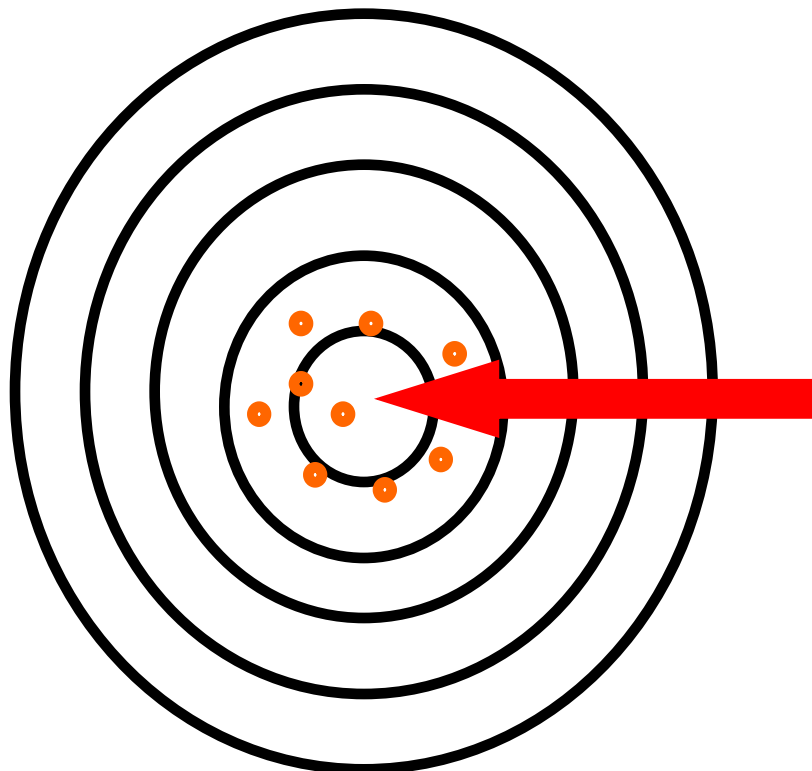
- Hvor sikre er vi på at den beregnede avlsværdi er det samme som den "sande avlsværdi"
- Afhænger af antal registreringer på dyr og slægtninge

Lav sikkerhed



Den sande
avlsværdi

Høj sikkerhed



Den sande
avlsværdi