

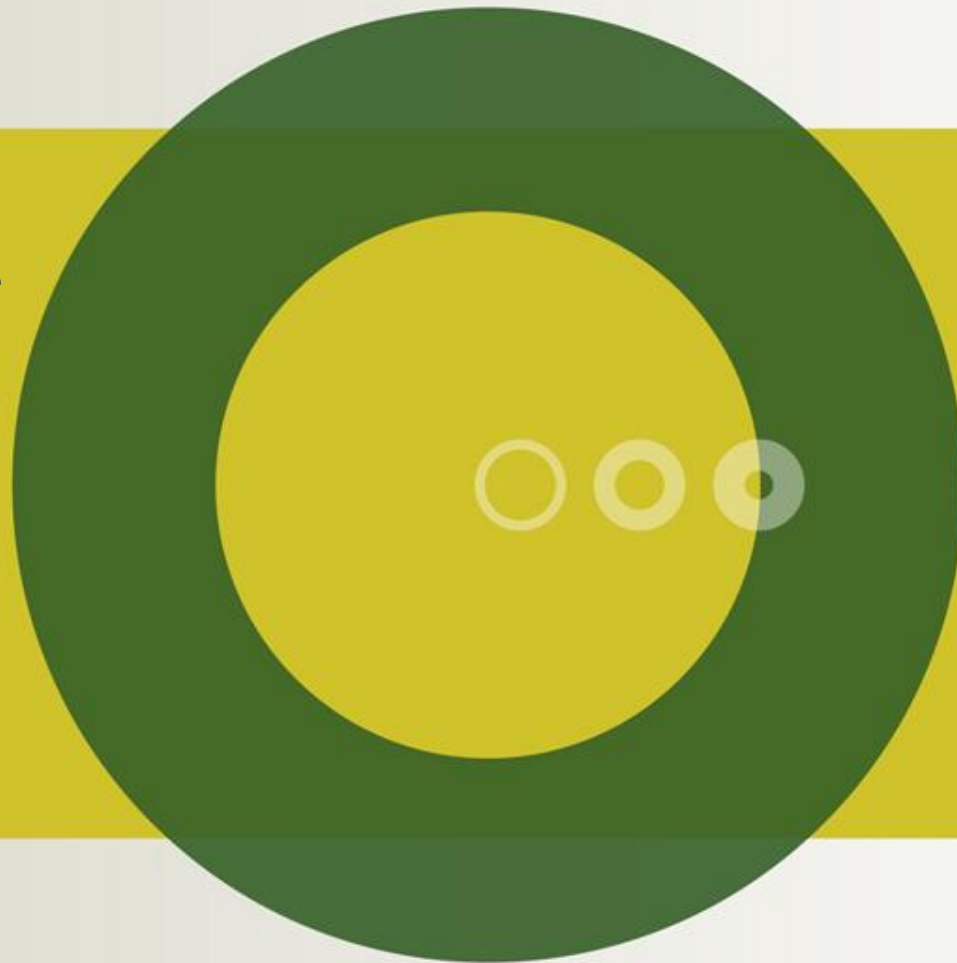


# Fra registrering i din besætning til indeks

Avlsseminar for Limousine  
Brørup

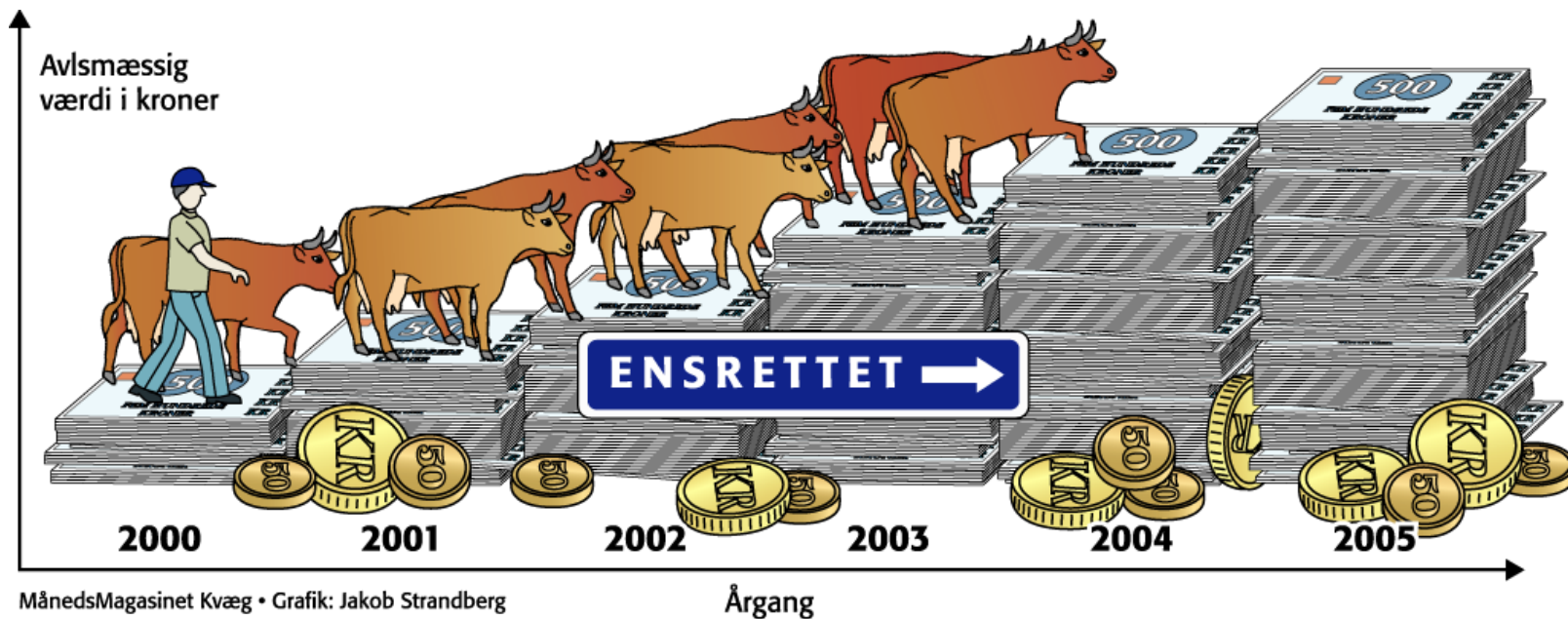
*Anders Fogh*

Oktober 2011

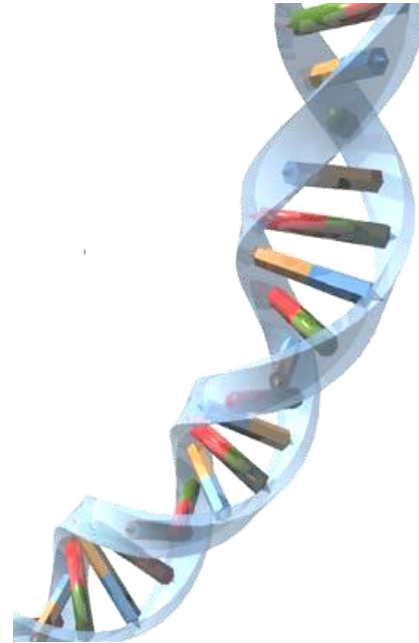


# Avl er et stærkt redskab!

Permanent genetisk fremgang  
fra generation til generation



# Forskkel mellem avls- og miljømæssig fremgang



# Registrering

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

**Registreringer er krumtappen i avlsarbejdet**



# ”Gode registreringer”

## Nøgleord er:

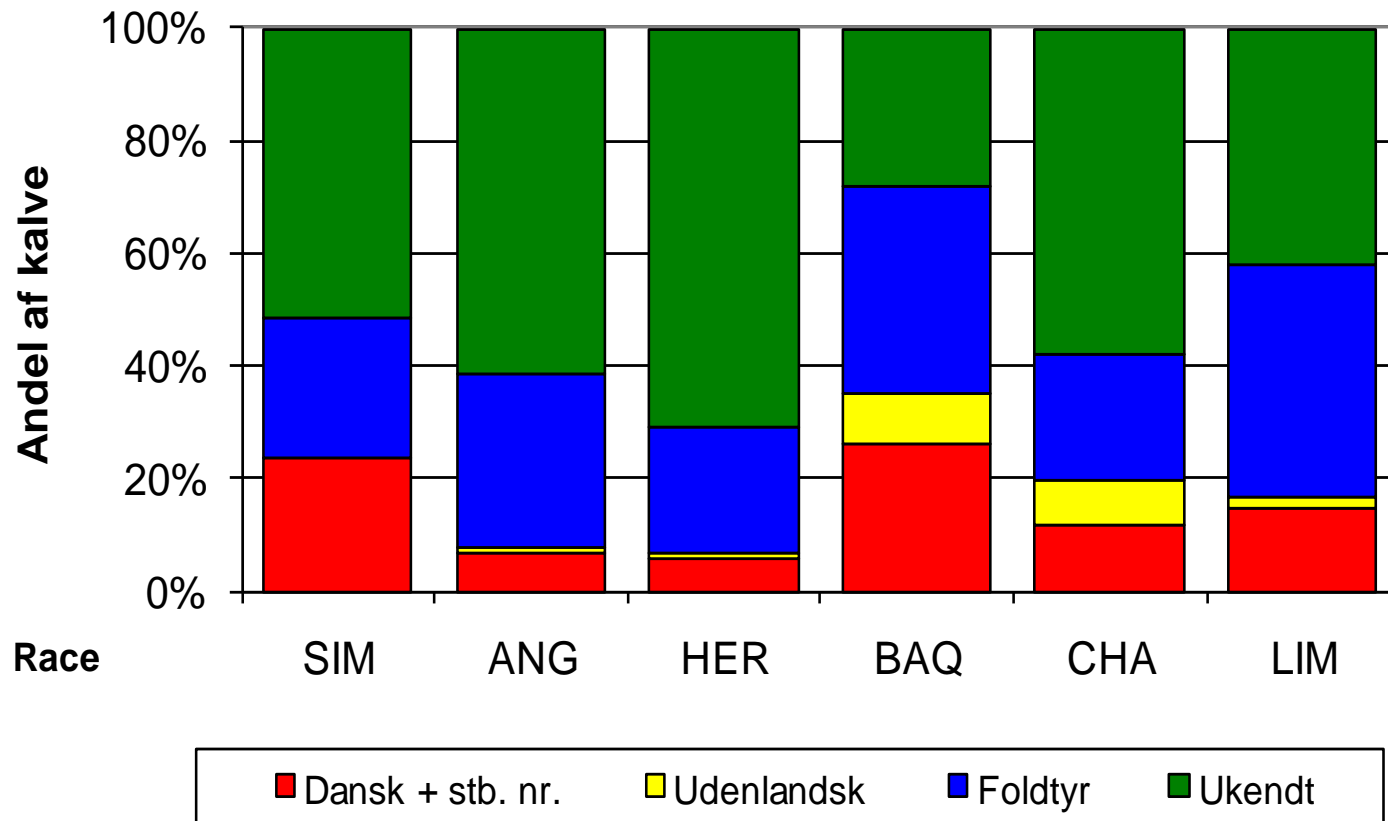
- Mange
- Sande
- Systematiske

# Registreringsniveau

Procent af kælvningsforløb

Registreringer	Højland	Hereford	Limousine
Fødselsvægt	38%	22%	39%
200-dages vægt	10%	5%	8%
365-dages vægt	6%	5%	7%
Klassificering	8%	33%	41%
Kælvningsforløb	77%	68%	76%
Kåring	6%	1%	2%

# 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**



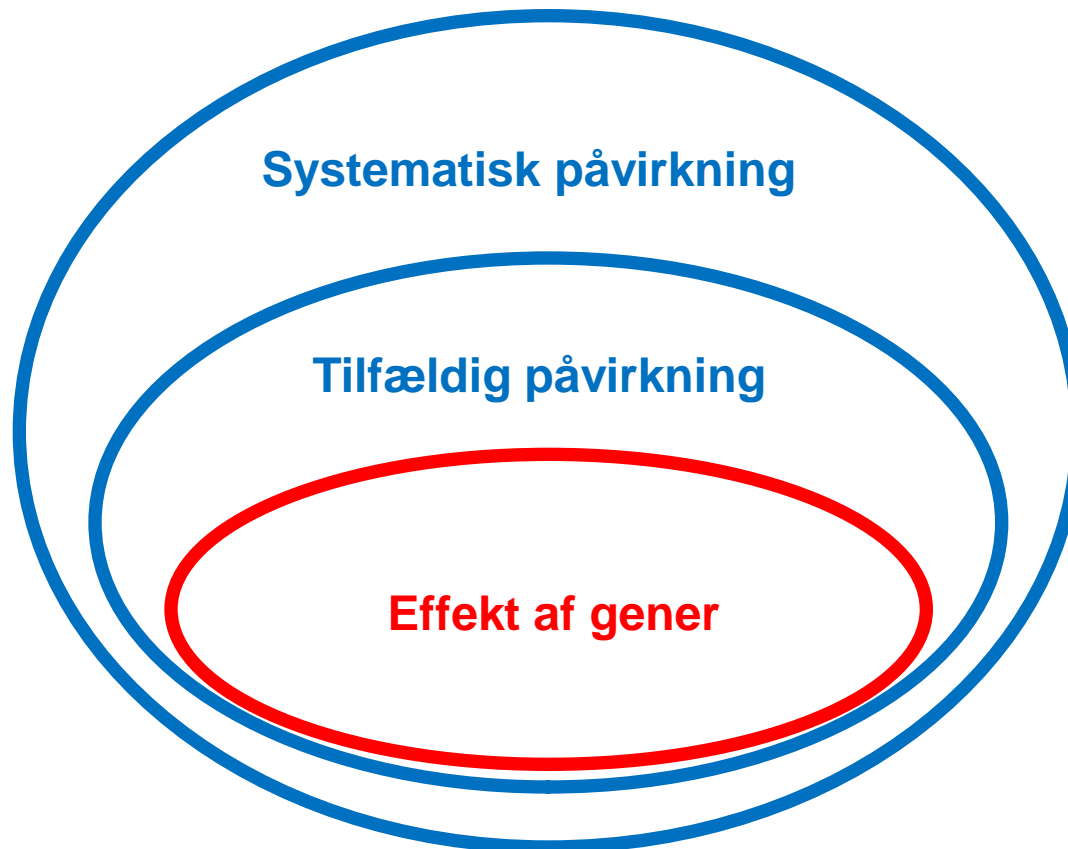
**Management**

**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

	<b>3 bedste kalve</b>	<b>Alle kalve</b>
<b>200 dages vægte</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
	<b>400</b>	<b>400</b>
	<b>450</b>	<b>450</b>
		<b>340</b>
		<b>320</b>
		<b>355</b>
<b>Gennemsnit</b>	<b>417</b>	<b>378</b>

# 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 mere
Marts	Vejer 2 kg mere
April	Vejer 1 kg mindre
Maj	Vejer 4 kg mindre
Juni og juli	Vejer 2 kg mindre
August, september og oktober	Vejer 2 kg mere

# 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 koens alder

## I forhold til gamle 1. kalvskøer

Mors alder	Effekt på 365-dages vægt
18-20 måneder	17 kg lettere
21-23 måneder	14 kg lettere
24-26 måneder	9 kg lettere
27-29 måneder	5 kg lettere
30-32 måneder	5 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 122 kg lettere end tyrekalve
- Tvillingekalve er 26 kg lettere end enkeltfødte kalve

# 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 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	97 kg lettere	67 kg lettere
325-340	79 kg lettere	54 kg lettere
340-350	67 kg lettere	47 kg lettere
350-360	60 kg lettere	39 kg lettere
360-370	44 kg lettere	31 kg lettere
370-380	39 kg lettere	26 kg lettere
380-390	28 kg lettere	19 kg lettere
390-405	17 kg lettere	12 kg lettere

# 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**

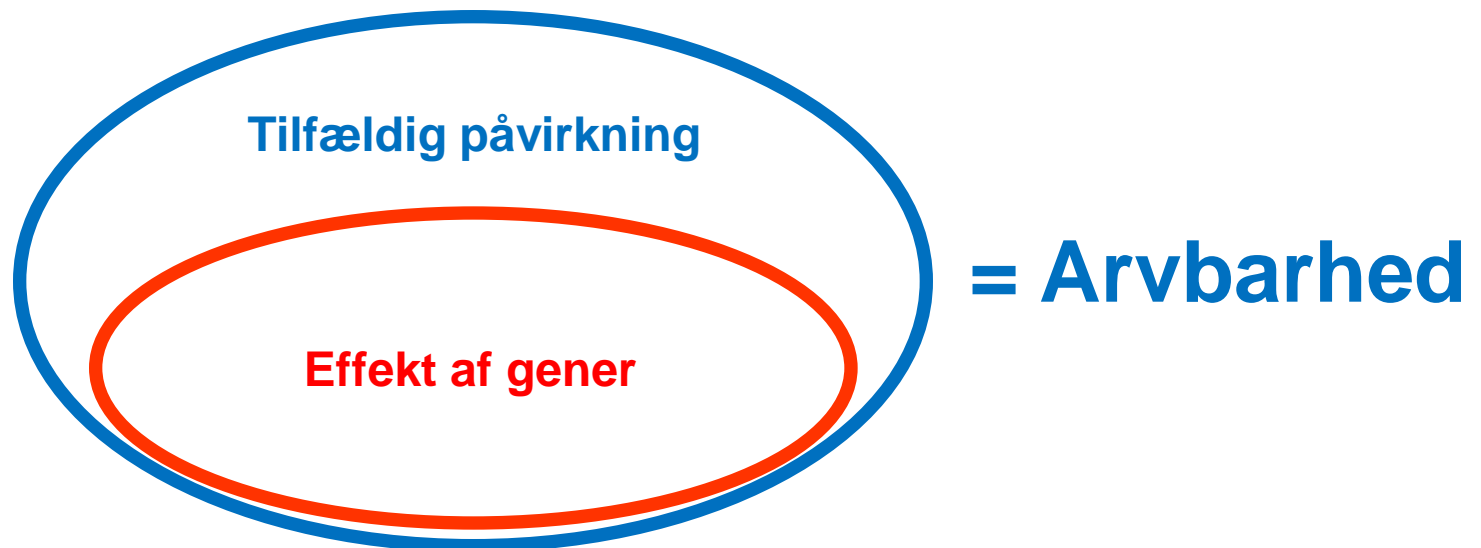
# Genetiske grupper

- Danske grupper (unge og ældre)
- Frankrig
- Rest

**Bedst mulige forventning til dyr importeret fra udlandet**

# 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

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

# 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

2008

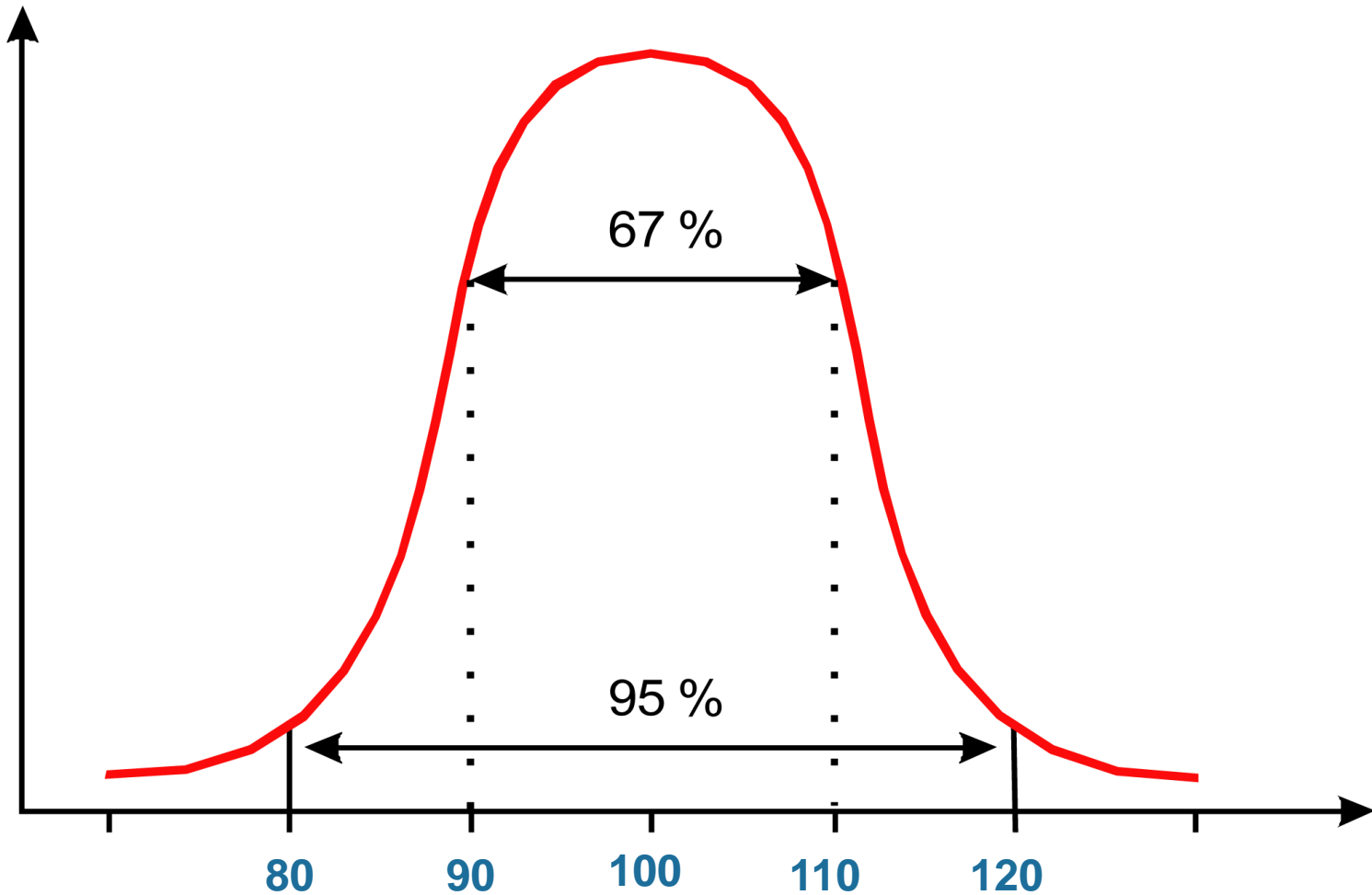


# Indeksernes gennemsnit

2009



# Indeksernes spredning





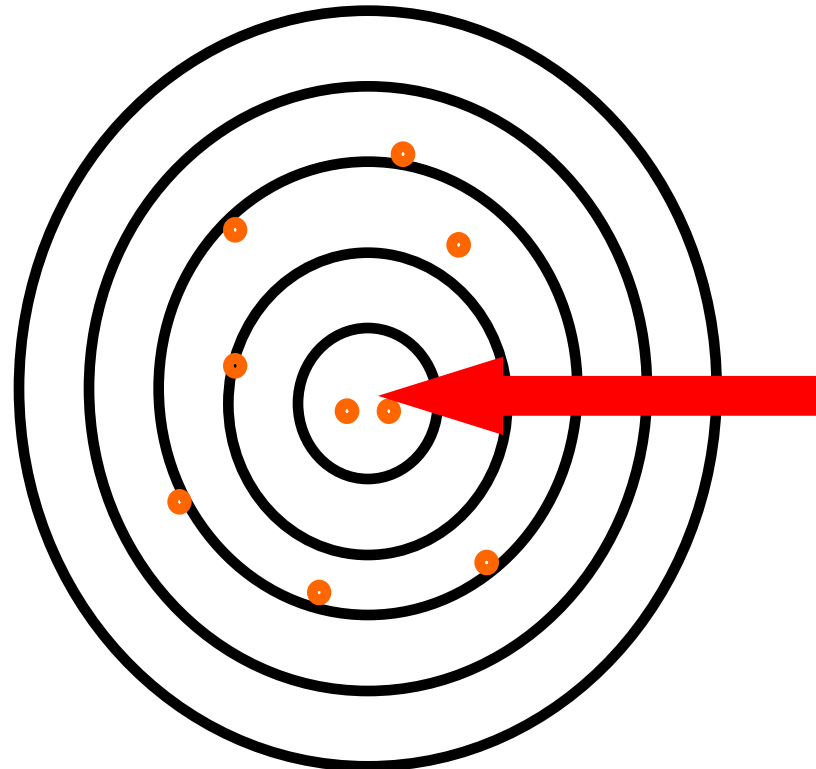
# Gennemsnit og spredning

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

# Sikkerhed

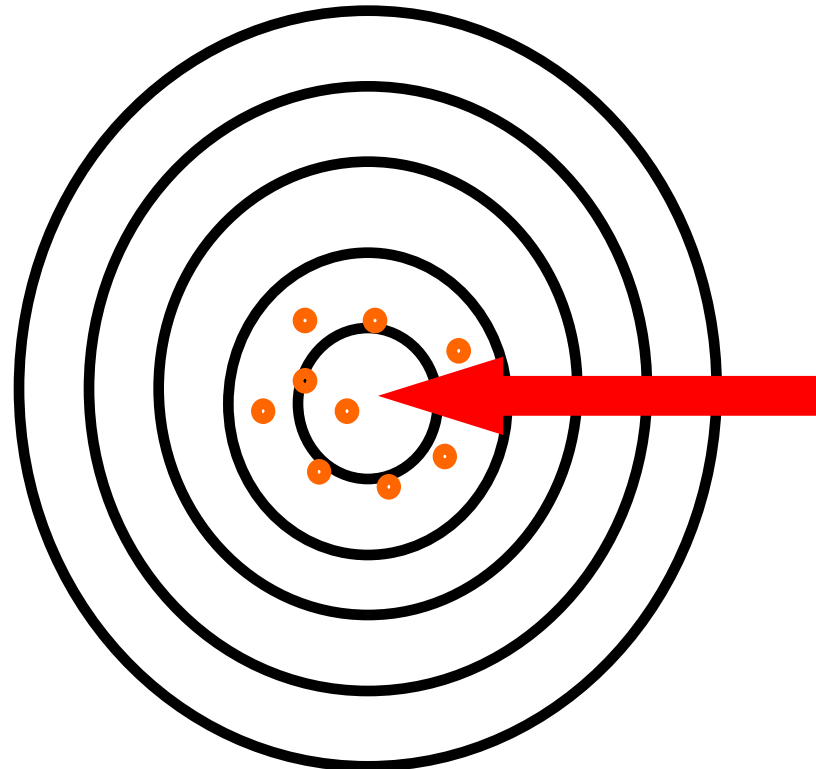
- Hvor sikre er vi på at den beregnede avlsværdi er det samme som den "sande avlsværdi"
- Afhænger af antal registreringer på dyr og slægtninge

# Lav sikkerhed



Den sande  
avlsværdi

# Høj sikkerhed



Den sande  
avlsværdi

# 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.