



SalmoBreed

AVL MOT LUS FUNGERER
FHF RENSEFISK,
TRONDHEIM 7.2.17

Ragnild Hanche-Olsen
Fiskehelsebiolog
Fiskehelseansvarlig



A Benchmark
Company

AVL MOT LUS

1. Hvorfor?

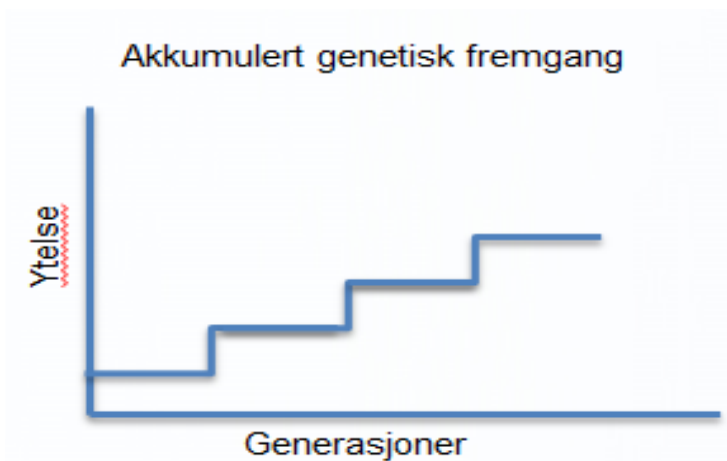
2. Hvordan?

3. Effekt?



HVORFOR?

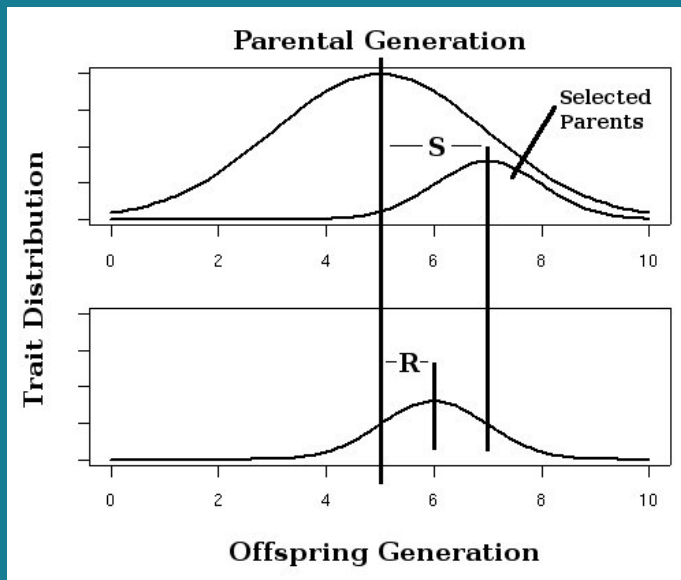
- Miljøvennlig og «enkel» forebyggende metode
- Kan fint kombineres med andre tiltak
- Avl gir varig endring i egenskapen og man bygger videre på denne
→ jevn forbedring av effekt



HVA GJØR VI?



SYSTEMATISK AVL ENDRER FREMTIDEN



Ved å systematisk selektere ut individer med de rette kvalifikasjonene til å produsere neste generasjon, styres det forventede populasjonsmiddelet

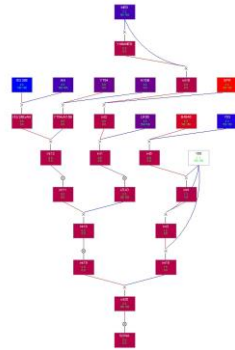


FAMILIEAVLSVERDIER



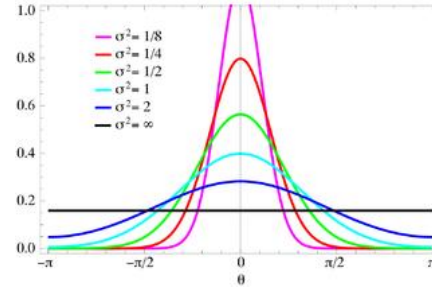
Fenotype

+



Stamtavle

+



Statistikk

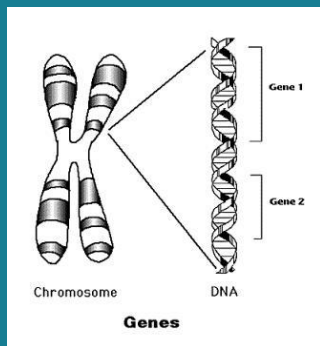
=



Avlsverdi



QTL VS GS

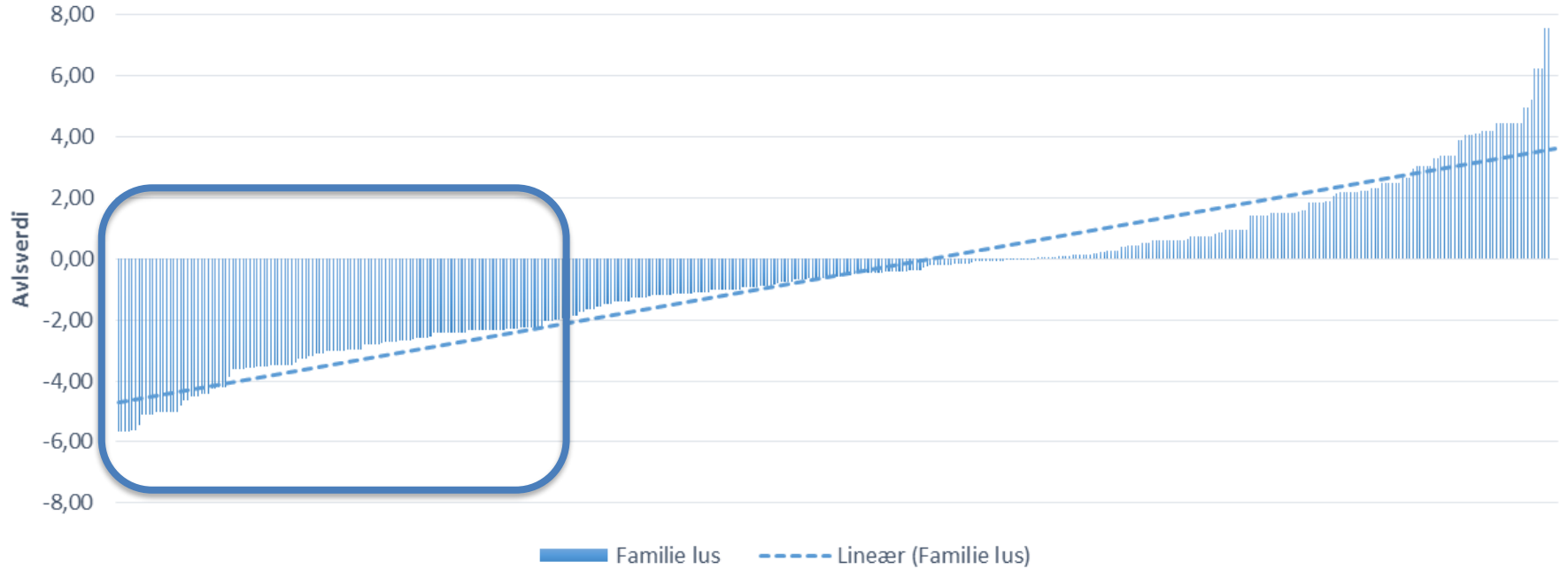


**LAKSENS GENOM BESTÅR AV CA 3 MILLIARDER
BASEPAR FORDELT PÅ 29 KROMOSOMPAR**

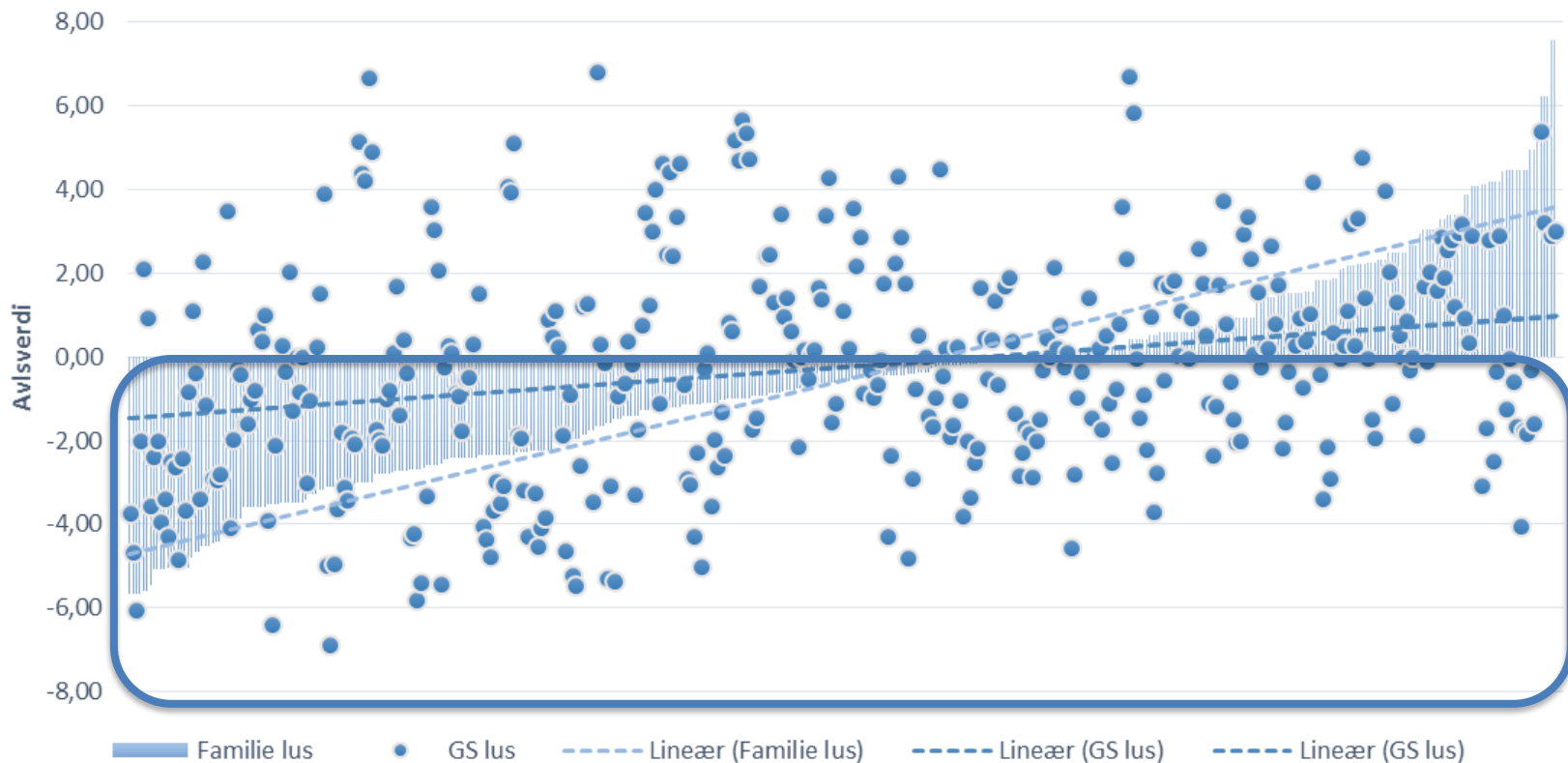
- QTL analyserer enkeltgener opp mot en egenskap
- GS analyserer hele genomet



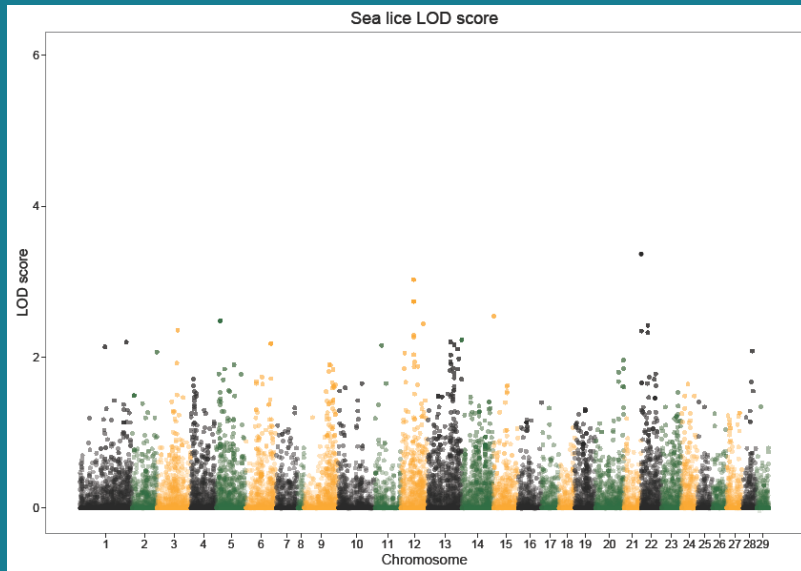
Variasjon mellom familie for lus



Variasjon innad i familie for lus



HELE GENOMET BIDRAR TIL LUSEPÅSLAG



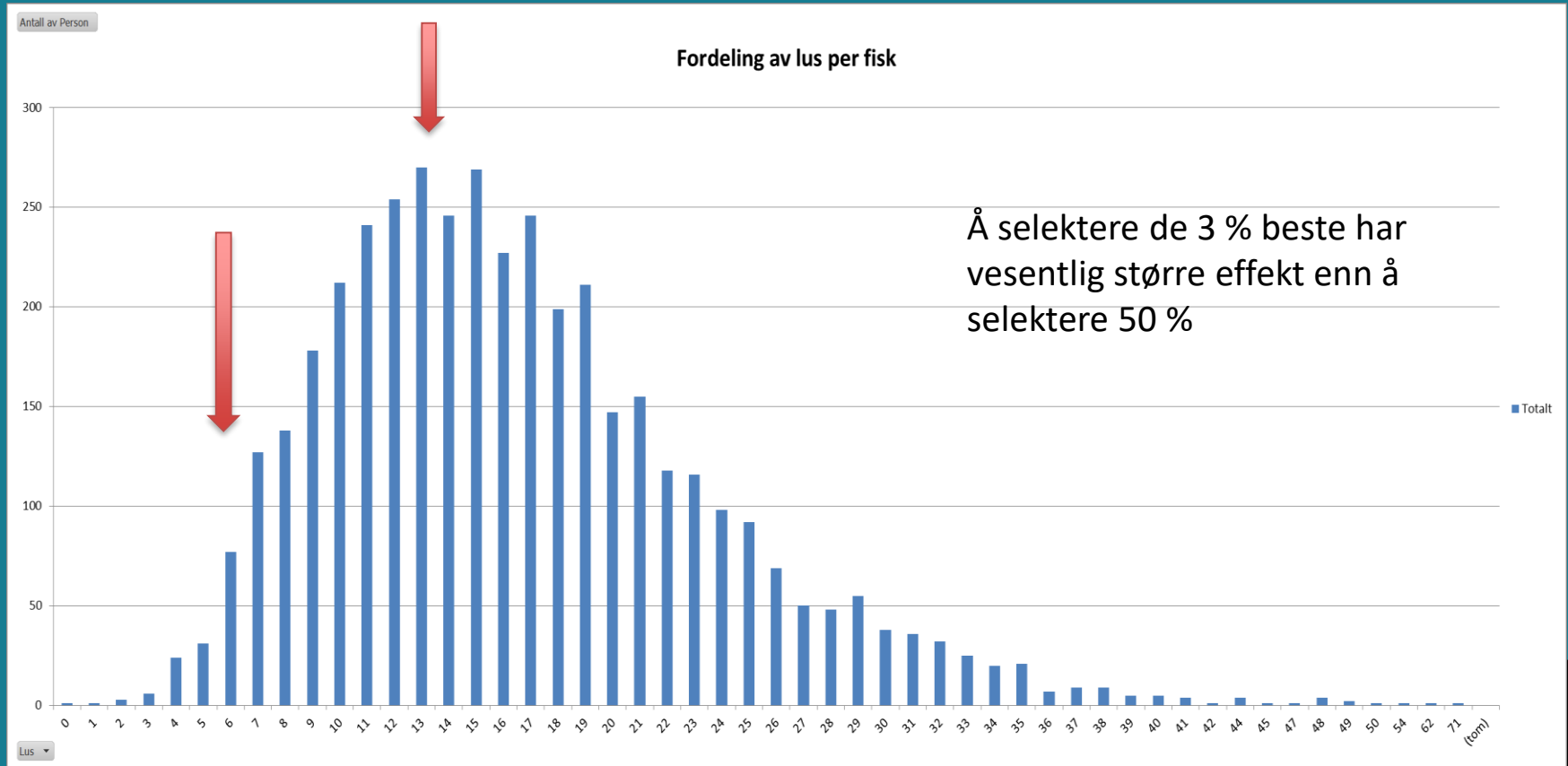
- Ingen gode QTLer
- Mange SNPer bidrar litt
- GS passer godt til egenskapen



EFFEKT?



LUSETALL VED SMITTETEST



STATUS LUSEPRODUKT:

1. Salmobreed: Luse-sterk rogn tilgjengelig basert på kombinasjon av familie- og genomisk seleksjon

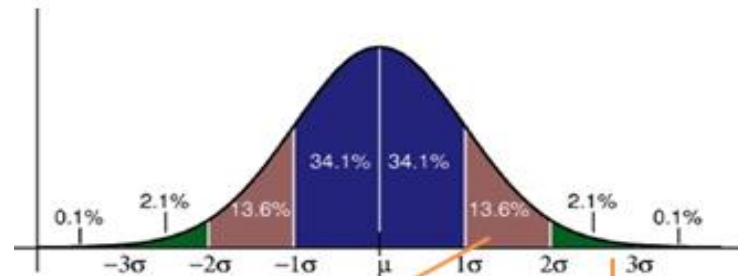
- Metodikk og datakvalitet er under utvikling og vil bli bedre for hvert år

2. Kvantum: Avheng av hvor streng seleksjon en bruker. I kombinasjon med mange andre egenskaper så er det begrensninger.

3. Krevende og kostbar metode.

- Endrer arbeidet med utvalg av stamfisk
- Krever flere preselektert stamfisk

4. Stofnfiskur vil ha rogn selektert for luseresistens fra 2017





Takk for meg

