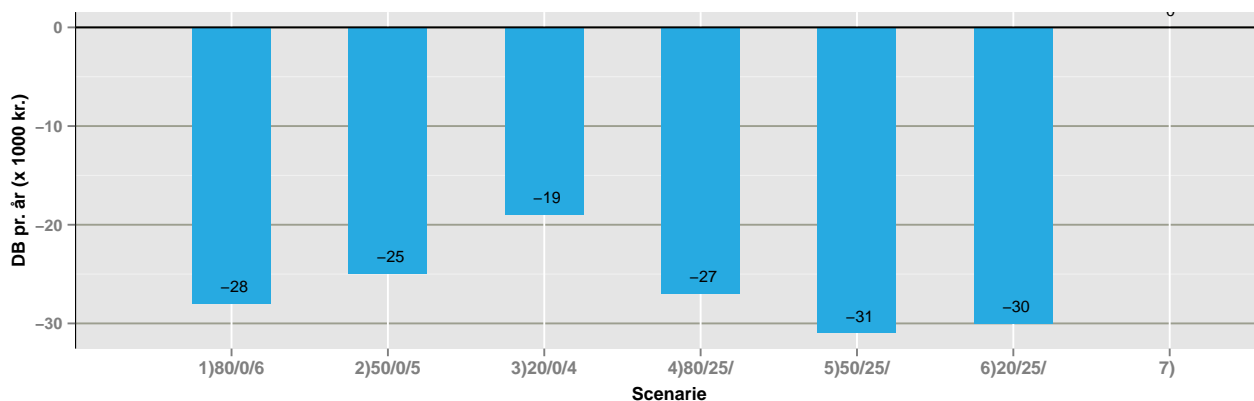


## Økonomien i forskellige scenarier

21st August 2017

CHR: xxxx4

Søjlediagrammet viser **ændringen i DB pr. år** for syv scenarier i forhold til besætningens nudrift. Ændringerne vises for simuleringsår 6 til 10. Den økonomiske værdi af ændringer i **avlsmæssigt niveau er ikke inkluderet** i nedenstående søjler. Denne værdi vises på side 2. På X-aksen vises navnet på scenarierne. I bunden af siden vises en længere forklaring af scenarierne.



**Strategien i nudriften** Klon af nudrift SH\_2637

### Et udpluk af tekniske resultater bag scenarierne

	Nudrift	1)80/0/6	2)50/0/5	3)20/0/4	4)80/25/	5)50/25/	6)20/25/	7)
Årskøer, antal	201	-0	-1	-0	-0	-1	-1	0
Kælvninger, antal	217	-3	-4	-3	-4	-5	-5	0
Udskiftnings%	25	-0	-0	0	-0	-0	-0	0
EKM pr. årsko	11234	-8	-7	10	-4	-18	-11	0
Solgte kælvkvier, antal	31	-27	-28	-26	-28	-28	-28	0
Solgte tyrekalve, antal	105	-60	-52	-40	-79	-71	-63	0
Solgte krydskalve, antal	0	92	84	69	110	102	93	0
Ungdyr, antal	197	-65	-67	-60	-65	-66	-66	0
DyreEnheder, antal	353	-30	-31	-27	-30	-30	-30	0
Arbejdsbehov*	127.5	-9.7	-10.0	-8.8	-9.6	-9.9	-9.8	0.0

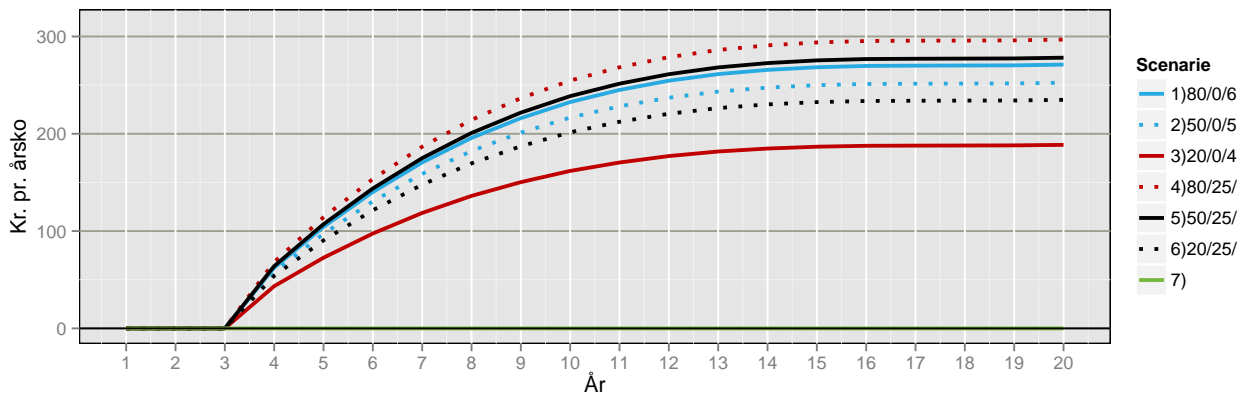
\* Timer pr. uge. Vfl's project om tidsregistrering er brugt til estimering af tidsbehovet.

### Beskrivelse af scenarierne

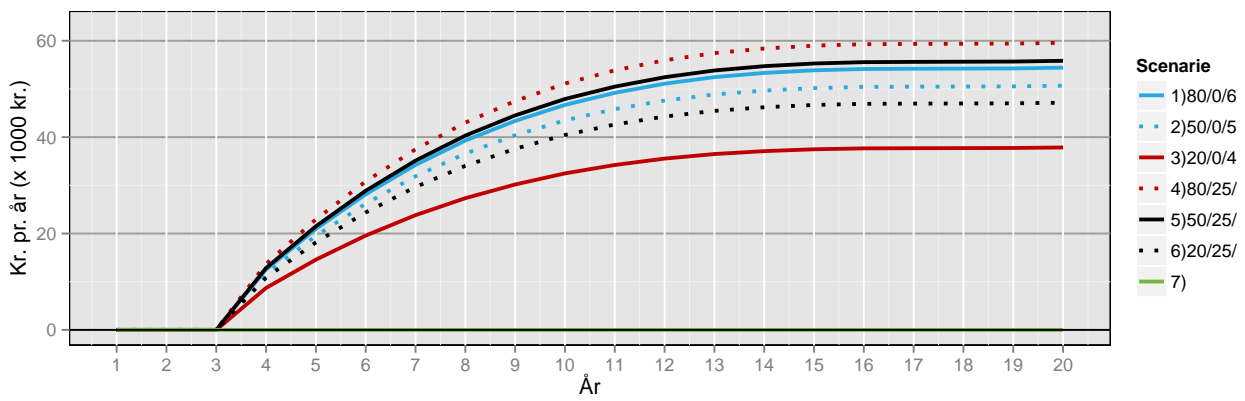
	Hele beskrivelsen
1)80/0/6	80/0/60, 25% udskift, 80% X-Vik kvier, 0% X-Vik køer, 60% kød
2)50/0/5	50/0/55, 25% udskift, 50% X-Vik kvier, 0% X-Vik køer, 55% kød
3)20/0/4	20/0/45, 25% udskift, 20% X-Vik kvier, 0% X-Vik køer, 45% kød
4)80/25/	80/25/70, 25% udskift, 80% X-Vik kvier, 25% X-Vik køer, 70% kød
5)50/25/	50/25/65, 25% udskift, 50% X-Vik kvier, 25% X-Vik køer, 65% kød
6)20/25/	20/25/60, 25% udskift, 20% X-Vik kvier, 25% X-Vik køer, 60% kød
7)	

# Udviklingerne over tid

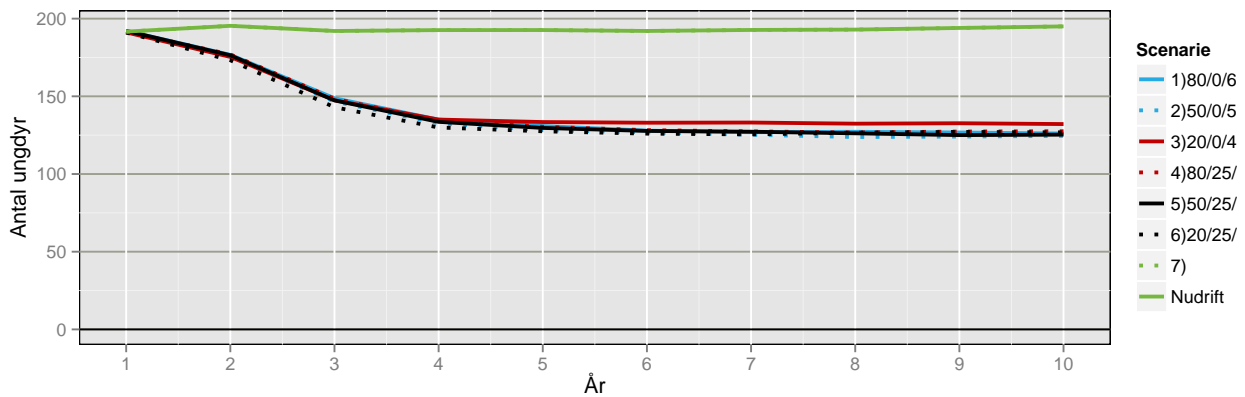
## Værdien af avlsmæssigt niveau pr. årsko, uden genomiske tests



## Værdien af avlsmæssigt niveau pr. år, uden genomiske tests

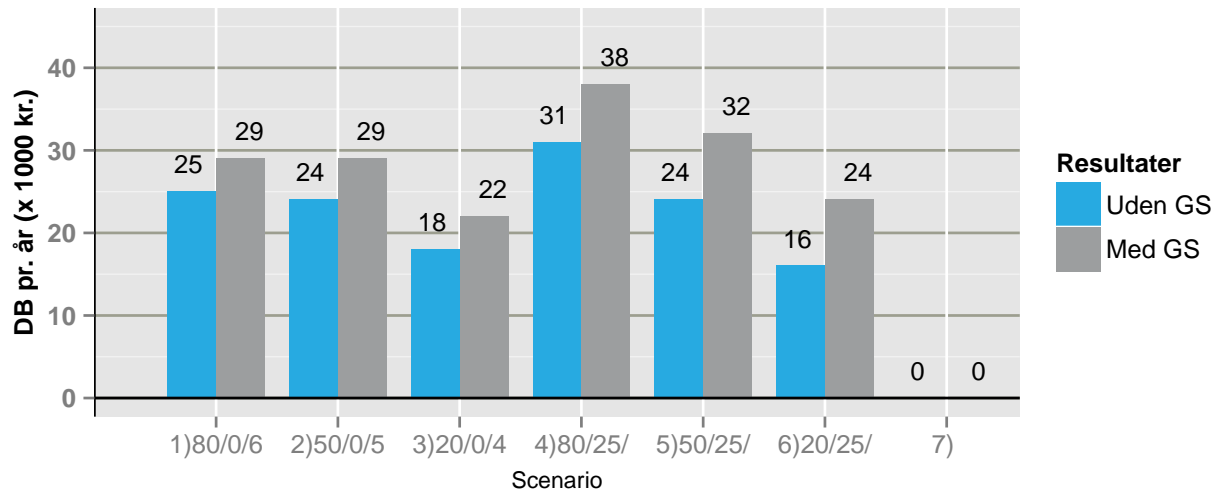


## Udvikling af antal ungdyr i nudriften og scenarierne



## Økonomien i Genomisk Test

De **Blå søjler** viser ændringen i DB for hvert scenarie når ændringen i avlsmæssigt niveau inkluderes, dog uden at der bruges genomisk selektion (Uden GS). Søjlerne viser økonomien i år 16 til 20 og er lige med søjlerne på side 1 plus værdien af det avlsmæssige niveau som vist på side 2. De **Grå søjler** viser ændringen i DB for hvert scenarie når der bruges genomisk selektion (Med GS).

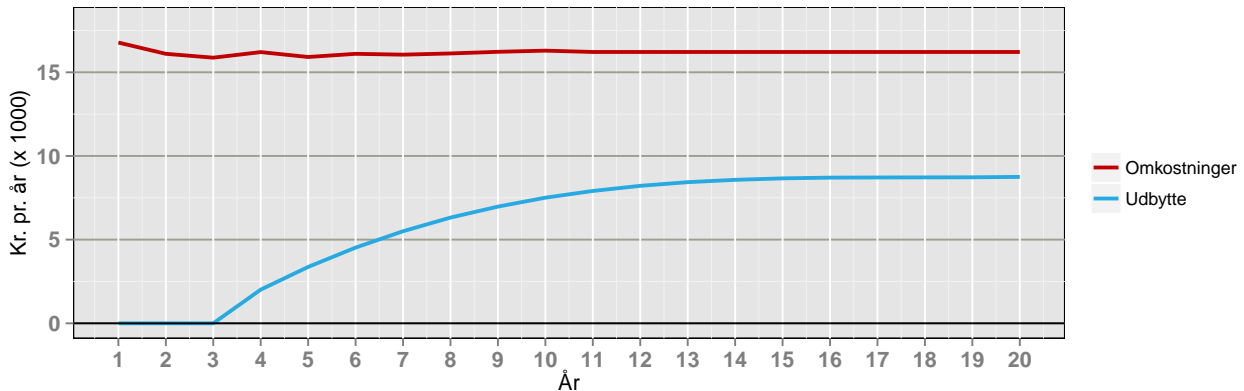


## Udvikling i udbytte og omkostninger forbundet med Genomisk Selektion

I nedenstående 8 figurer viser de årlige omkostninger til at teste alle kalve og det årlige udbytte i form af det højere genetiske niveau af køerne. Stigningen i udbytte kommer først efter cirka 3 år. Der regnes med, at den øgede sikkerhed på dyrenes avlsværdi bruges til udpegning af de bedste kvier til brug af kønssorteret sæd og de ringeste køer til brug af kødkvægssæd. Man vil kunne opnå den samme udbytte uden at skulle vente i 3 år, ved at sælge de ringeste kvier. Forskellen vil dog være, at omkostningerne er højere, hvis man tester alle kvier og efterfølgende sælger de ringeste. Reduceret opdræt (brug af kødkvægssæd) giver reducerede testomkostninger.

### Nudrift

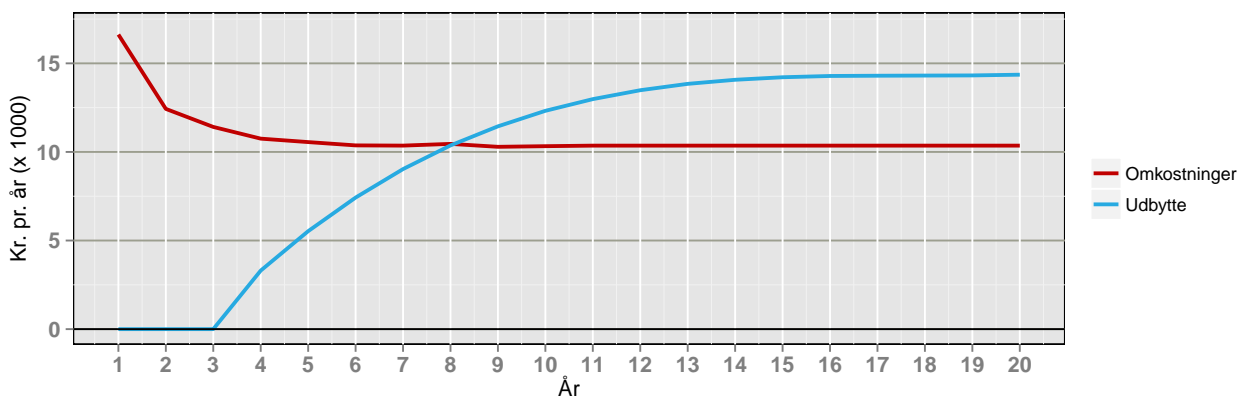
For nudriften er også undersøgt, om der er økonomi i GS.



#### Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **8748 kr.** Avlsmæssigt niveau er **44 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **16214 kr. -** Der testes årligt **93** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **-7466 kr.**

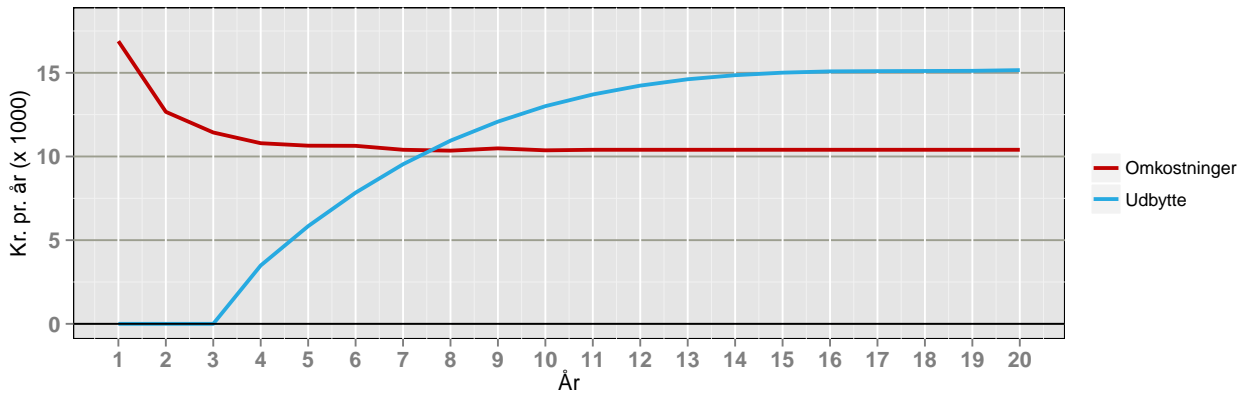
#### Scenarie: 1)80/0/6



#### Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **14359 kr.** Avlsmæssigt niveau er **72 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **10356 kr. -** Der testes årligt **59** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **4003 kr.**

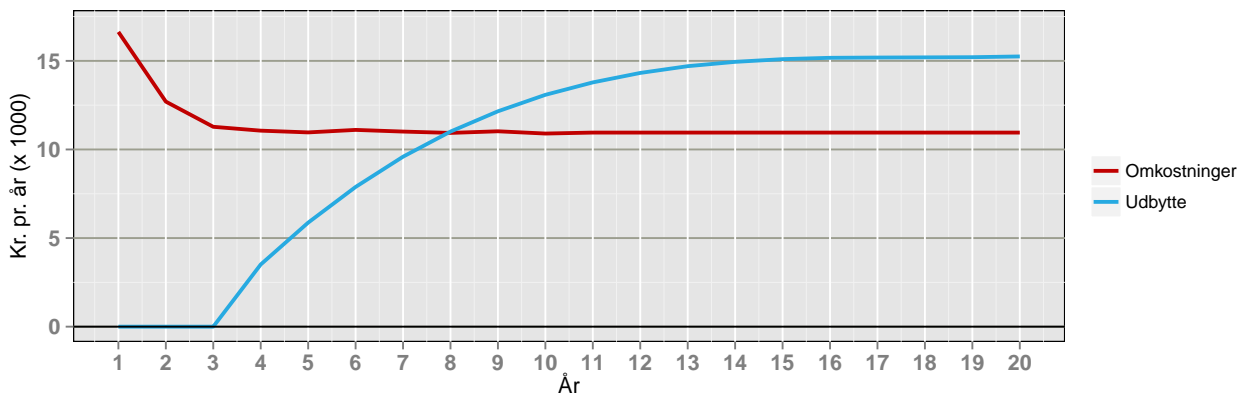
**Scenarie: 2)50/0/5**



**Årlige resultater, på sigt (15 år)**

Udbytte af GS: **15161 kr.** Avlsmæssigt niveau er **76 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **10201 kr. -** Der testes årligt **58** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **4960 kr.**

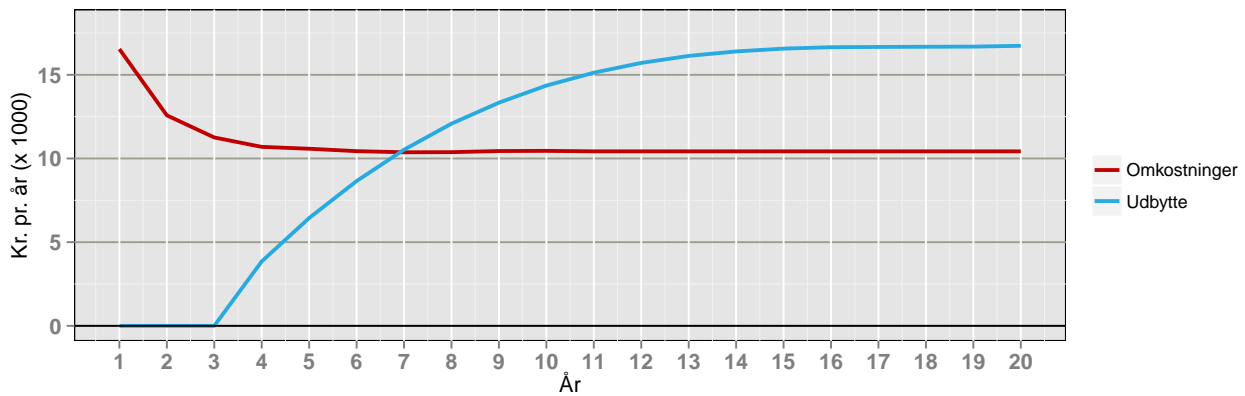
**Scenarie: 3)20/0/4**



**Årlige resultater, på sigt (15 år)**

Udbytte af GS: **15250 kr.** Avlsmæssigt niveau er **76 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **10953 kr. -** Der testes årligt **63** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **4297 kr.**

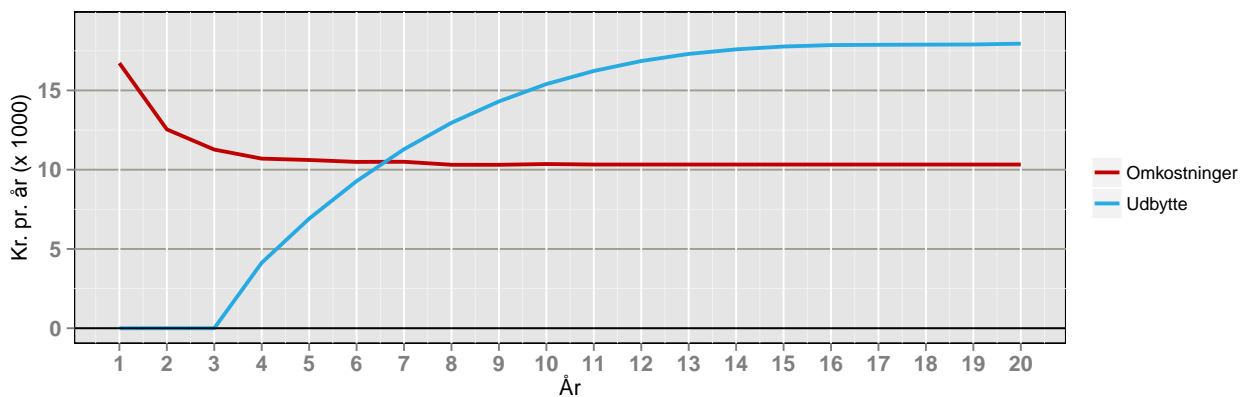
Scenarie: 4)80/25/



Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **16733 kr.** Avlsmæssigt niveau er **83 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **10426 kr. -** Der testes årligt **60** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **6307 kr.**

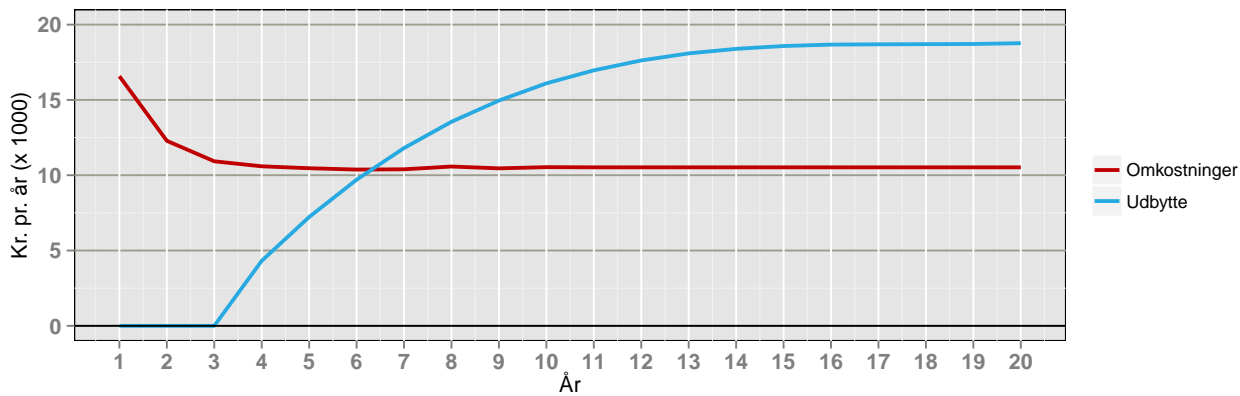
Scenarie: 5)50/25/



Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **17949 kr.** Avlsmæssigt niveau er **89 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **10325 kr. -** Der testes årligt **59** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **7624 kr.**

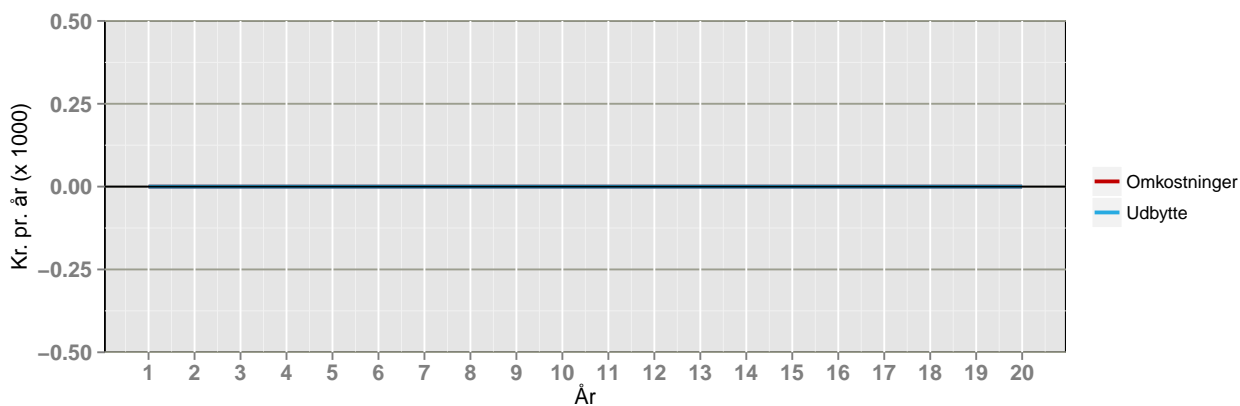
Scenarie: 6)20/25/



Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **18766 kr.** Avlsmæssigt niveau er **93 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **10523 kr. -** Der testes årligt **60** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **8243 kr.**

Scenarie: 7)



Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **0 kr.** Avlsmæssigt niveau er **0 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **0 kr. -** Der testes årligt **0** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **0 kr.**

## Besætningspecifikke nøgletal som analysen tager udgangspunkt i

Din besætning	
Dødfødsler %	6.0
Kalvedødelighed efter. fødsel %	7.8
Døde køer pr. 100 årskøer	5.5
Start ins., kvier, mdr.	15.0
Insemineringspct, kvier	55
Drægtigheds pct, kvier	55
Start ins., 1. kalvskøer, dage	42
Start ins., ældre køer, dage	42
Insemineringspct, køer	35
Drægtigheds pct, køer	45

## Priserne brugt i analysen (kr.)

kg EKM	2.73		
Kælvekvie	10000		
Kalve (krydsningskvie- og tyr og renracet tyr)	650	1300	600
Opdræt, omkostninger pr. dag	8.8		
Genomisk test	175		

## Avlsfremgang i SimHerd

I februar 2016 har SimHerd A/S i samarbejde med Aarhus Universitet (AU) og Vikinggenetics inkluderet avlsfremgang i SimHerd. I samarbejdsprojektet er resultaterne fra en anden simuleringsmodel ved navnet ADAM inkluderet i SimHerd. ADAM, som også igennem mange år er udviklet på AU, er i stand til at simulere avlsfremgangen i besætninger og populationen. ADAM er ikke anvendeligt i praksis, men modellen er brugt til at simulere avlsfremgangen i 80 forskellige scenarier for brug af kønssorteret (KSS) og kødkvægssæd (KØD) ved forskellige management niveauer (reproduktionseffektivitet og holdbarhed). Resultaterne af de 80 scenarier er efterfølgende beskrevet med en ligning. Ligningen forudsiger avlsfremgangen som en funktion af andelen af dyr insemineret med KSS og KØD og management niveauet. Ligningen er bygget ind i SimHerd, hvormed de simulerede resultater fra SimHerd nu suppleres med estimatet for avlsfremgangen.