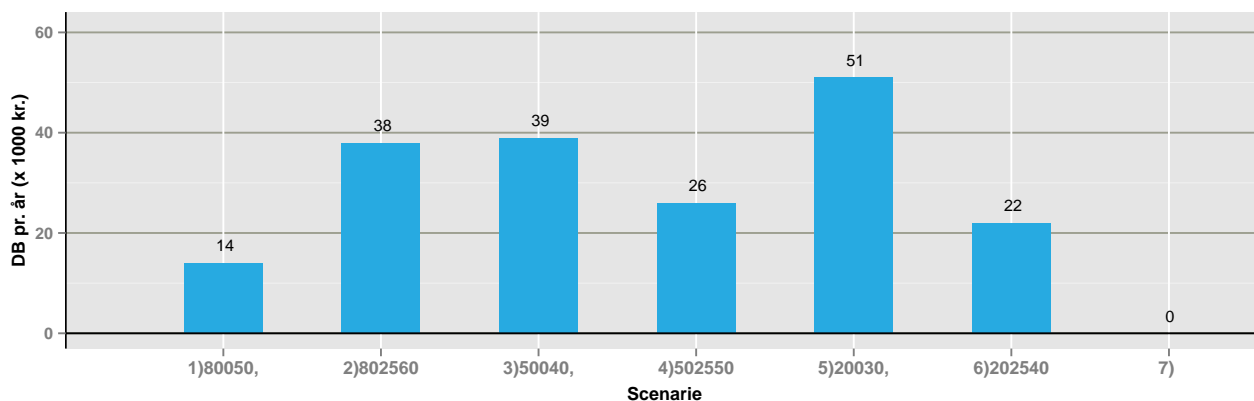


## Økonomien i forskellige scenarier

16th June 2017

CHR: xxxx1

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\_4061

### Et udpluk af tekniske resultater bag scenarierne

	Nudrift	1)80050,	2)802560	3)50040,	4)502550	5)20030,	6)202540	7)
Årskøer, antal	200	-0	0	0	0	0	-0	0
Kælvninger, antal	222	-18	-16	-17	-18	-15	-17	0
Udskiftnings%	40	-10	-9	-9	-10	-9	-9	0
EKM pr. årsko	10354	-74	-16	-12	-62	9	-56	0
Solgte kælvkvier, antal	6	-2	-3	-2	-1	-2	-1	0
Solgte tyrekalve, antal	107	-57	-72	-44	-60	-32	-47	0
Solgte krydskalve, antal	0	67	82	54	69	41	55	0
Ungdyr, antal	193	-47	-44	-46	-46	-43	-43	0
DyreEnheder, antal	350	-21	-19	-20	-20	-19	-19	0
Arbejdsbehov*	129.2	-7.5	-6.8	-7.0	-7.1	-6.5	-6.8	0.0

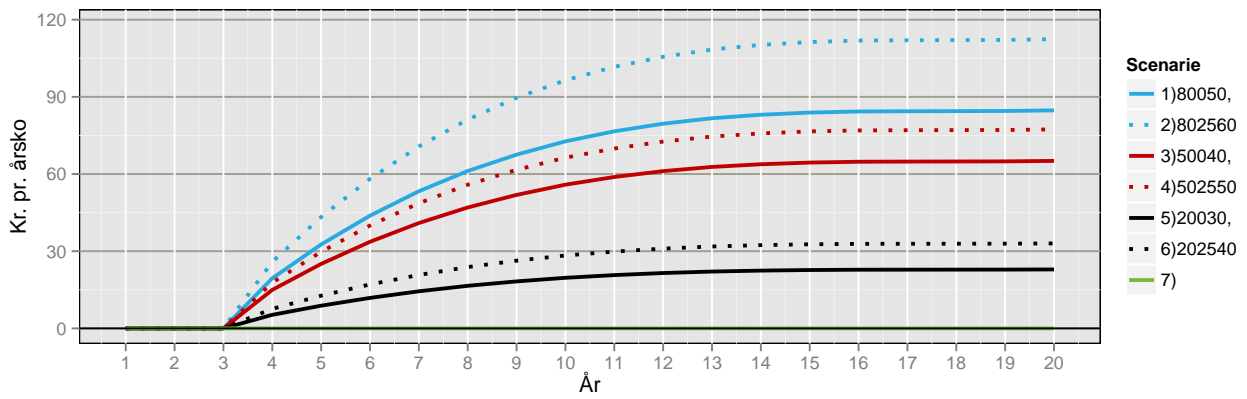
\* Timer pr. uge. Vfl's project om tidsregistrering er brugt til estimering af tidsbehovet.

### Beskrivelse af scenarierne

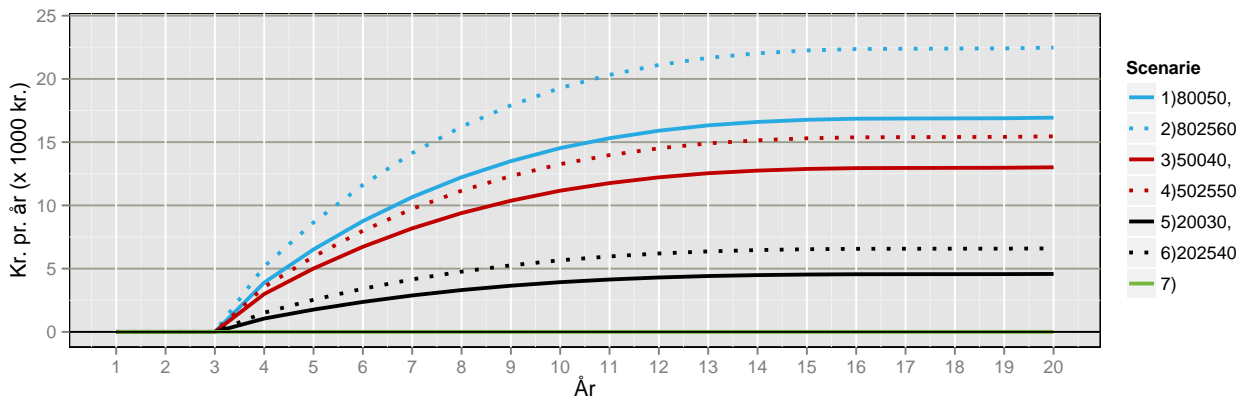
Hele beskrivelsen	
1)80050,	80050,30ud% Kss kvier 80%, kss køer 0%, kød køer 50%, ud% 30%
2)802560	802560, 30ud% Kss kvier 80%, kss køer 25%, kød køer 60%, ud% 30%
3)50040,	50040,30ud% Kss kvier 50%, kss køer 0%, kød køer 40%, ud% 30%
4)502550	502550,30ud% Kss kvier 50%, kss køer 25%, kød køer 50%, ud% 30%
5)20030,	20030,30ud% Kss kvier 20%, kss køer 0%, kød køer 30%, ud% 30%
6)202540	202540, 30ud% Kss kvier 20%, kss køer 25%, kød køer 40%, ud% 30%
7)	

# Udviklingerne over tid

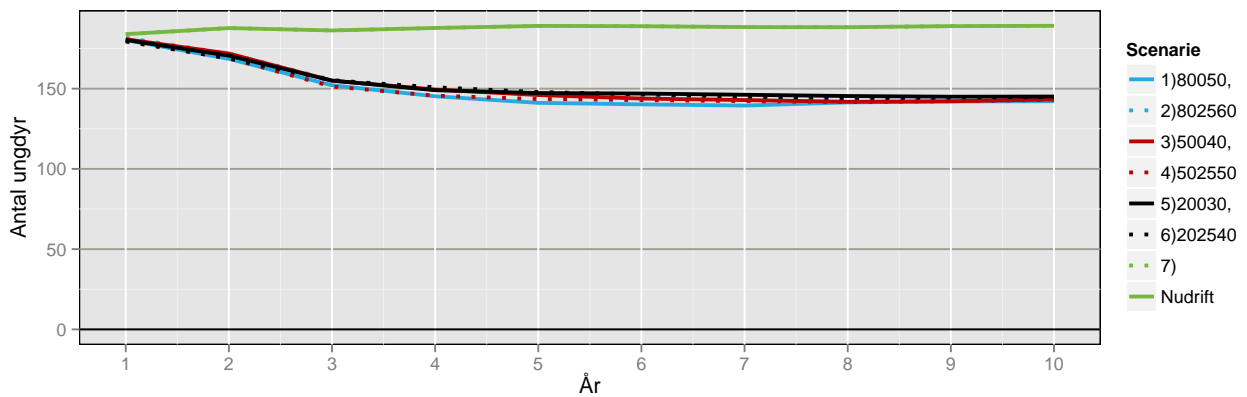
## Værdien af avlsmæssigt niveau pr. årsko, uden genomiske tests



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

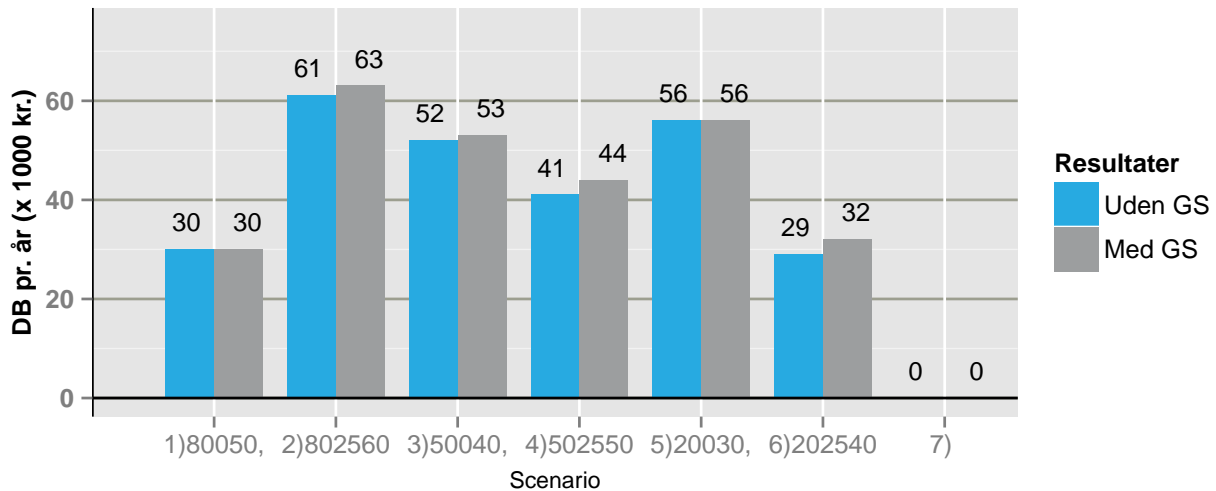


## Udvikling af antal ungdyr i nudriften og scenarierne



## 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).

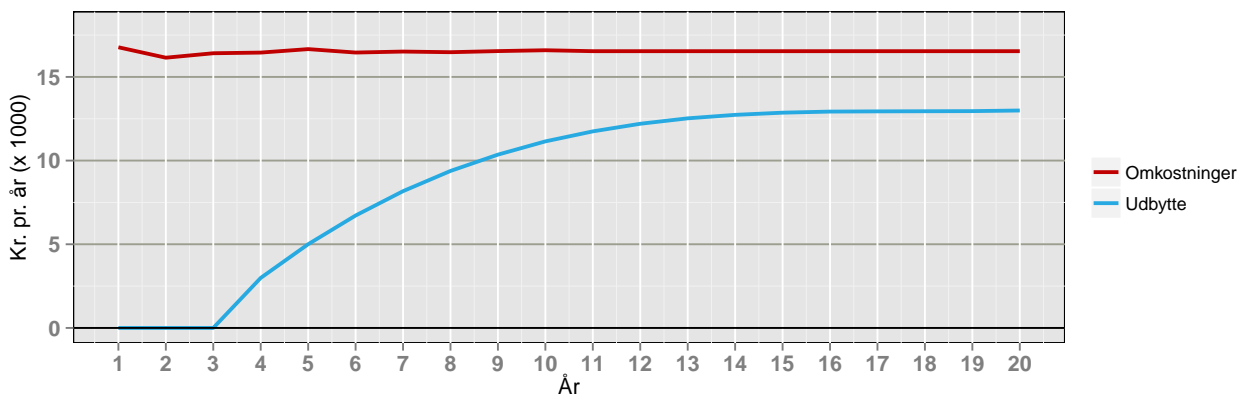


### Udvikling i udbytte og omkostninger forbundet med Genomisk Selektion

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

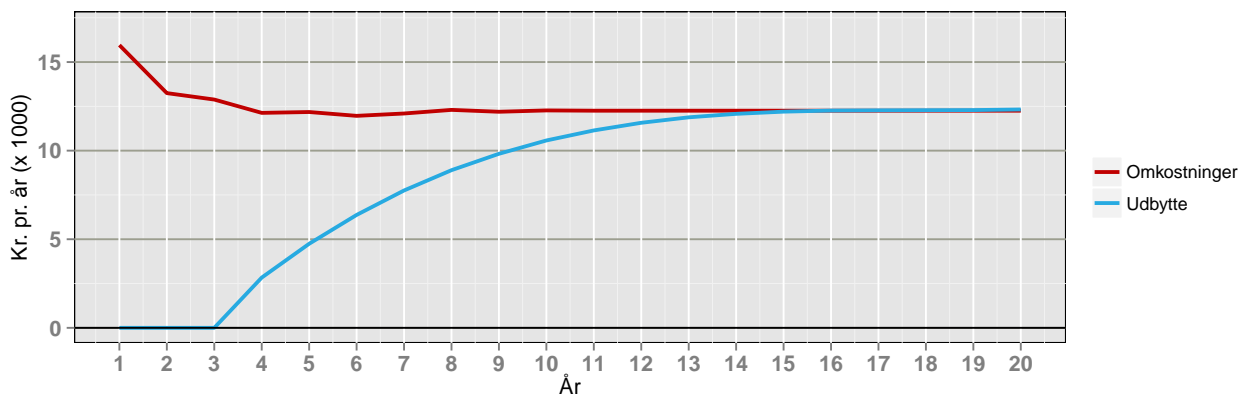
For nudriften er også undersøgt, om der er økonomi i GS.



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

Udbytte af GS:	<b>12993 kr.</b>	Avlsmæssigt niveau er <b>65 kr.</b> pr. årsko højere.
Test omkostninger af GS:	<b>16538 kr. -</b>	Der testes årligt <b>95</b> kalve
Værdien af GS (udbytte-omkostninger):	<b>-3545 kr.</b>	

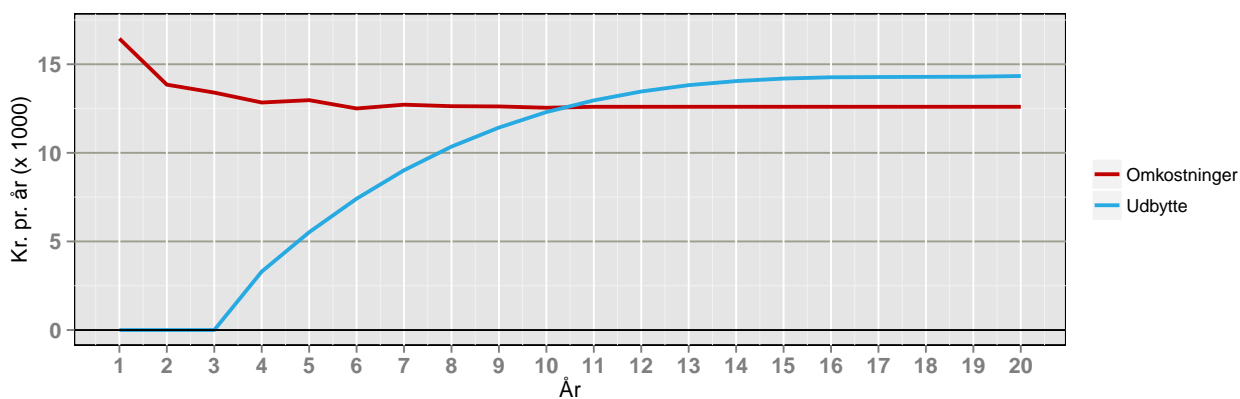
Scenarie: 1)80050,



Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **12324 kr.** Avlsmæssigt niveau er **62 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **12255 kr. -** Der testes årligt **70** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **69 kr.**

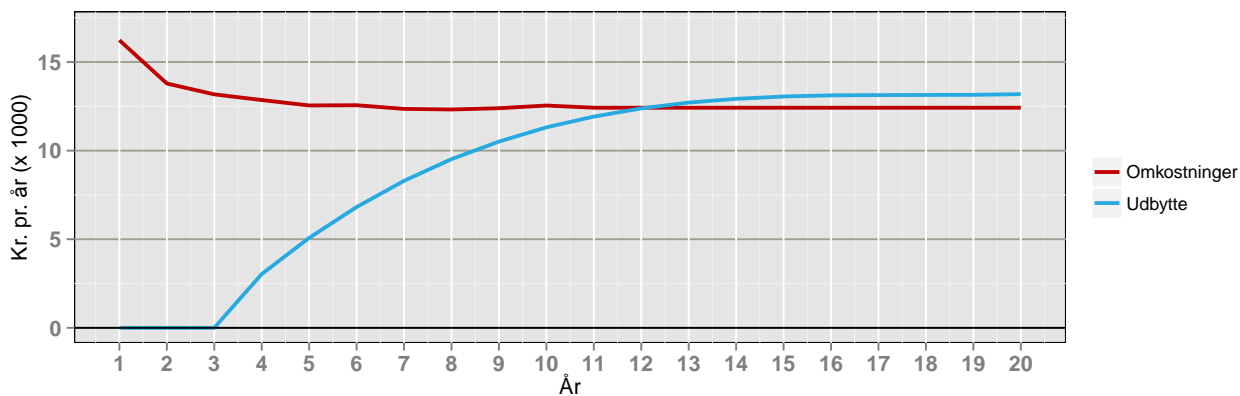
Scenarie: 2)802560



Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **14337 kr.** Avlsmæssigt niveau er **72 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **12374 kr. -** Der testes årligt **71** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **1963 kr.**

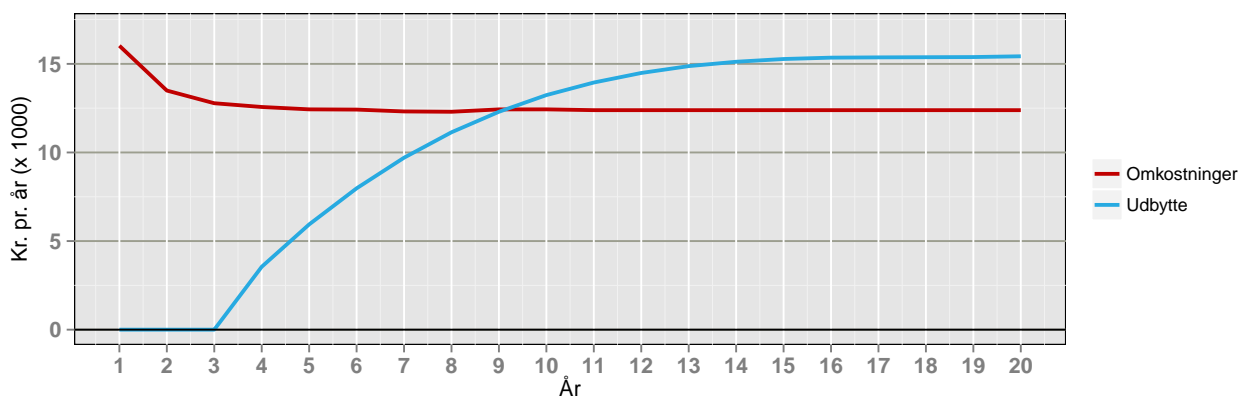
Scenarie: 3)50040,



Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **13187 kr.** Avlsmæssigt niveau er **66 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **12421 kr. -** Der testes årligt **71** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **766 kr.**

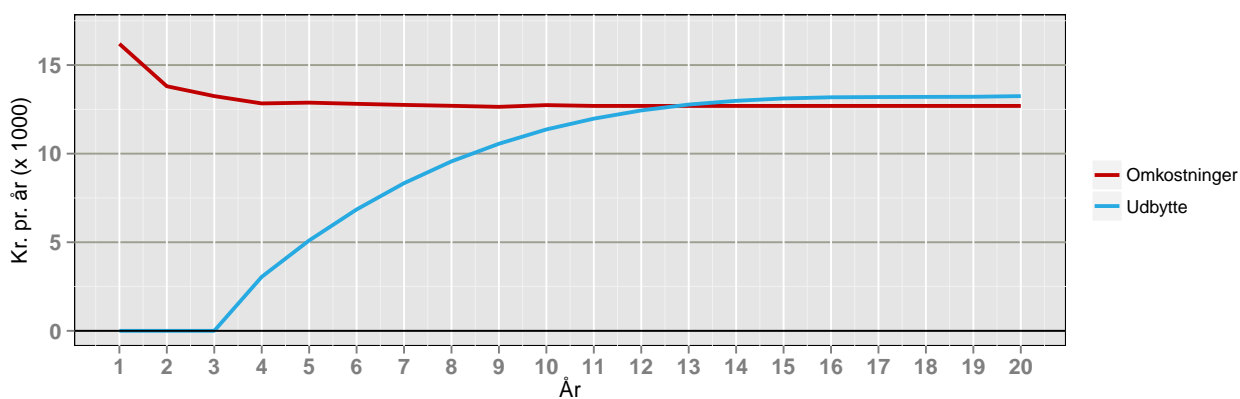
Scenarie: 4)502550



Årlige resultater, på sigt (15 år)

Udbytte af GS: **15428 kr.** Avlsmæssigt niveau er **77 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **12387 kr. -** Der testes årligt **71** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **3041 kr.**

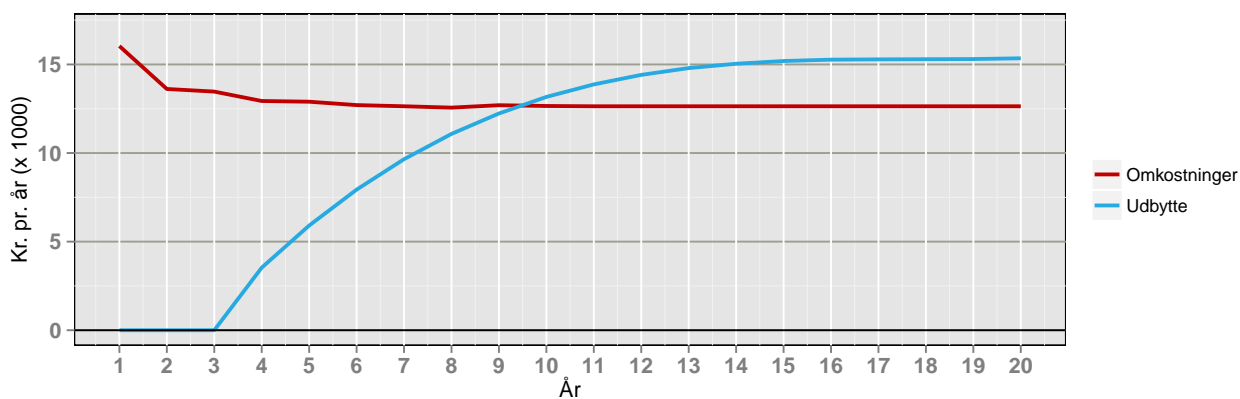
### Scenarie: 5)20030,



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

Udbytte af GS: **13247 kr.** Avlsmæssigt niveau er **66 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **12694 kr. -** Der testes årligt **73** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **554 kr.**

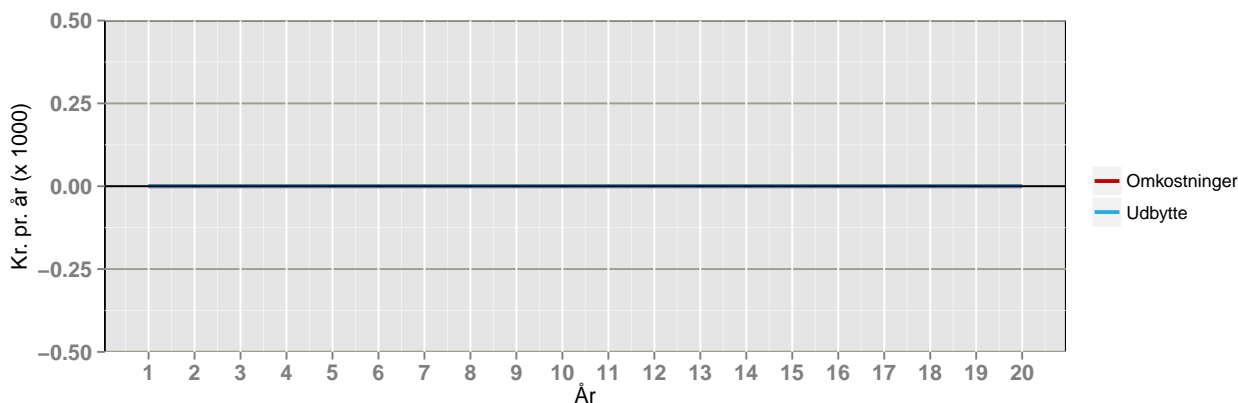
### Scenarie: 6)202540



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

Udbytte af GS: **15346 kr.** Avlsmæssigt niveau er **77 kr.** pr. årsko højere.  
Test omkostninger af GS: **12639 kr. -** Der testes årligt **72** kalve  
Værdien af GS (udbytte-omkostninger): **2707 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 %	6.3
Kalvedødelighed efter. fødsel %	7.1
Døde køer pr. 100 årskøer	5.5
Start ins., kvier, mdr.	14.0
Insemineringspct, kvier	55
Drægtigheds pct, kvier	60
Start ins., 1. kalvskøer, dage	42
Start ins., ældre køer, dage	49
Insemineringspct, køer	42
Drægtigheds pct, køer	42

### Priserne brugt i analysen (kr.)

kg EKM	2.73
Kælviekvie	10000
Kalve (krydsningskvie- og tyr og renracet tyr)	650 1300 600
Opdræt, omkostninger pr. dag	8.5
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 avlsfremgang 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.