



Saneringsøkonomi

Totalsanering og delsanering – økonomiske og strategiske overvejelser

DVHS den 8-5-2008

Michael Groes Christensen, konsulent, DSP

Saneringsøkonomi

- 1. Hvorfor sanerer- baggrund
- 2. Beliggenhed/reinfektionsrisiko
- 3. Hvordan –Valg af metode: Total- eller delsanering
- 4. Hvornår - Timing/Saneringstab
- 5. Kan det betale sig?



Aktuel situation

- I efteråret 2007, mange totalsaneringer grundet lavt dækningsbidrag. Besætninger lå 3-4 kr/kg fra deres nulpunktsnotering
- Negativt dækningsbidrag i mange slagtesvinbesætninger
- "gratis at sanerer"
- Uaktuelt med delsaneringer på dette tidspunkt !



Hvad betyder sygdom for sohold

- Sobesætninger med luftvejslidelser som MYC, PRRS og Ap
- Kan have fine resultater- det koster ikke nødvendigvis i effektivitet. Tab ved sygdomsudbryd !
- Hvorfor sanere en 7 kg's producent?
- Bedre marked for 7 kg's "SPF" end konventionelle ?
- Sundhedstillæg på 5 eller 9 kr. ved MS eller SPF
- Sundhedsstatus gør det ikke alene !



Hvad betyder sygdom for slagtesvin !

- Lavere foderoptagelse både akut & kronisk !
- For lav daglig tilvækst ?
- Lavere proteinaflejringskapacitet!
- Højere foderforbrug pr. kg tilvækst!
- Højere dødelighed !
- Højere medicinforbrug !
- Ustabile produktionsresultater ?
- Større usikkerhed ved levering/kassation/tilbageholdelsestid

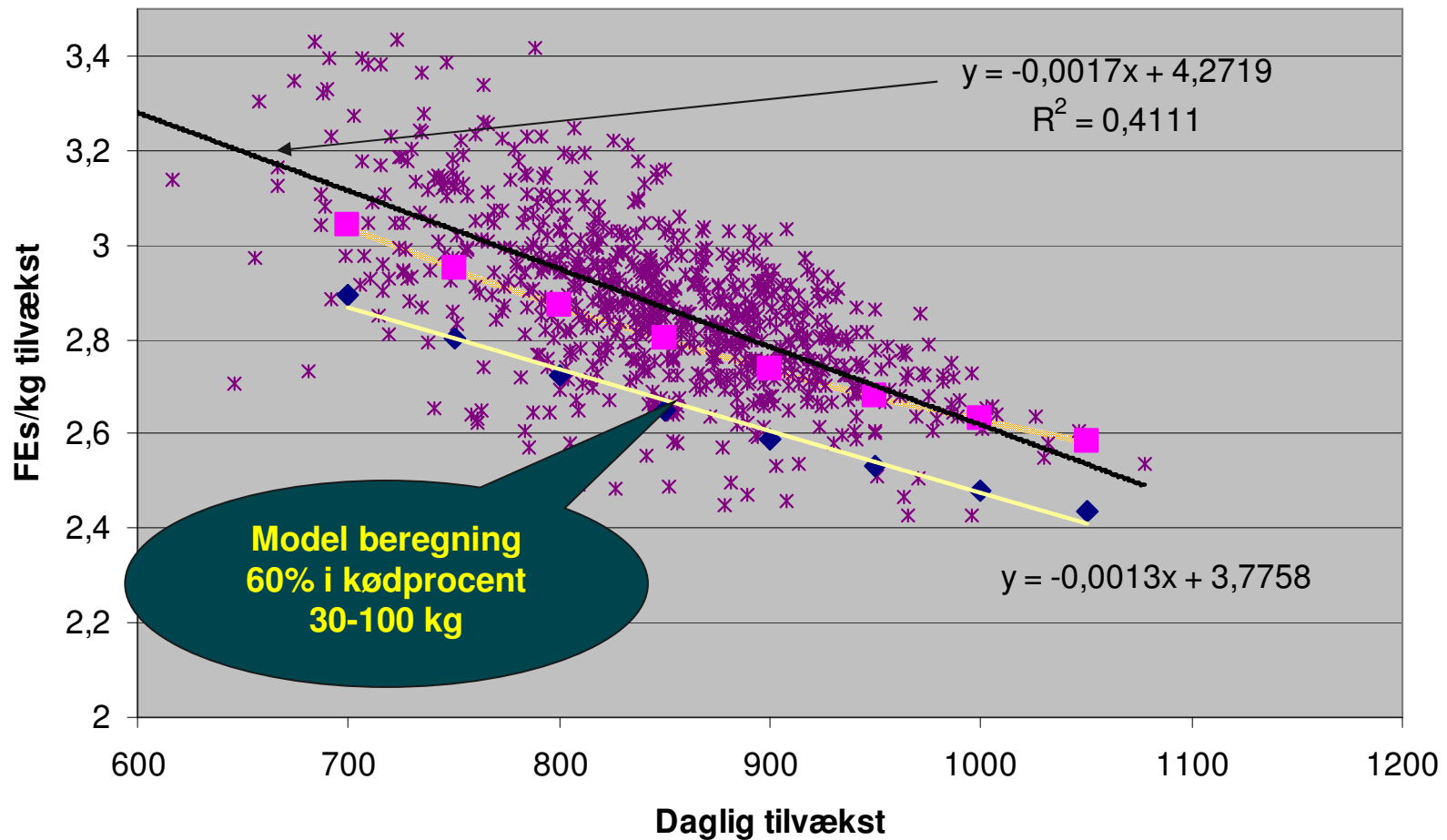


Baggrund for forventninger i slagtesvinproduktionen

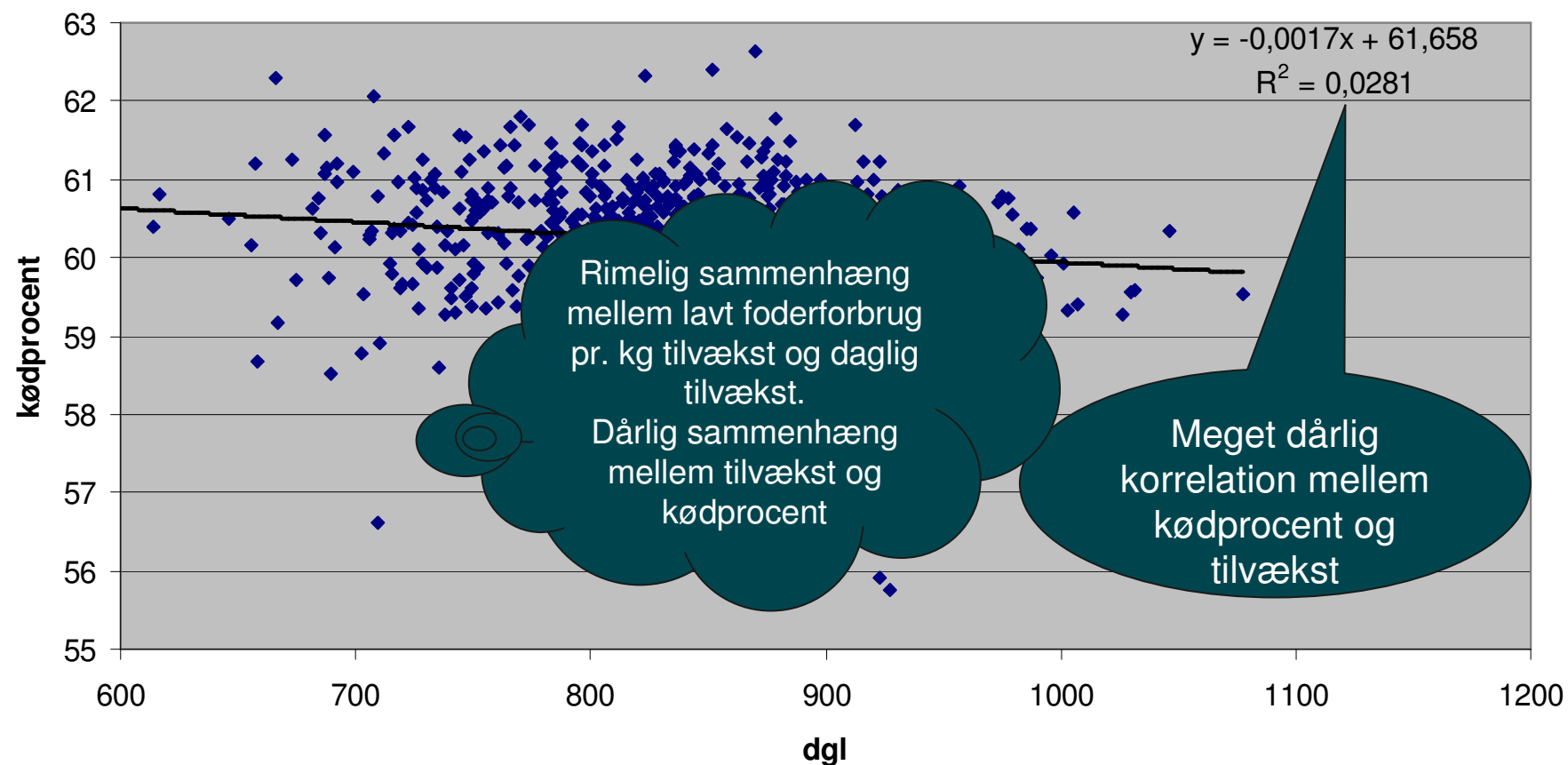
- En gris på 60 kg, bruger 0,9 Fes på at holde sig i live pr. dag.
- Hvor hurtigt grisene vokser, har betydning for det samlede foderforbrug !
- Grise kan også vokse for hurtigt !



Ustandardiserede e-kontrol opgørelser 2006



Dgl tilvækst korrelation til kødprocent. Besætningsopgørelser 2006



Hvordan er sammenhængen mellem tilvækst, kødprocent og foderforbrug pr. tilvækst?

Model beregning!

FEs til vedl.h.	Daglig tilvækst	Slagtesvin 30-100 kg, Kødprocent som vist, foderspild 5% af foder til vedligehold og aflejring				
FEs		58%	59%	60%	61%	62%
92	700	3,04	2,97	2,89	2,82	2,75
86	750	2,95	2,88	2,80	2,73	2,65
80	800	2,87	2,80	2,72	2,65	2,57
76	850	2,80	2,73	2,65	2,58	2,50
71	900	2,74	2,66	2,59	2,51	2,44
68	950	2,68	2,61	2,53	2,46	2,38
64	1000	2,63	2,56	2,48	2,41	2,33
61	1050	2,58	2,51	2,44	2,36	2,29



Konklusion/tommelfingerregel

- 100 gram øget daglig tilvækst sænker foderforbruget med ca. 0,1 FEsv/kg tilvækst
- Kødprocent relativt upåvirket
- Ikke alle er enige – restriktiv fodring !!!



Hvad kan sygdomme koste, eksempel !

Sygdom	Nedsat tilvækst	Øget FEs/kg	Dødelighed	Økonomisk Tab
Smågrise				
Mycoplasma	0	0	0,00 %	0
Apx	20	0,02	0,50 %	3,5
Mycoplasma + Apx	30	0,03	1,00 %	5,9
Slagtesvin				
Mycoplasma	25	0,025	0,20 %	5,25
Apx	50	0,05	1 %	10,5
Mycoplasma + Apx	100	0,100	1,50 %	23,9



2. Beliggenhed/reinfektionsrisiko

- Brug af GIS-kort + eget lokal kendskab
- Sundhedsstatus naboer
- For sanering: Langt til naboer > 1000 meter
- Mod sanering, mindre end < 500 meter til nabo



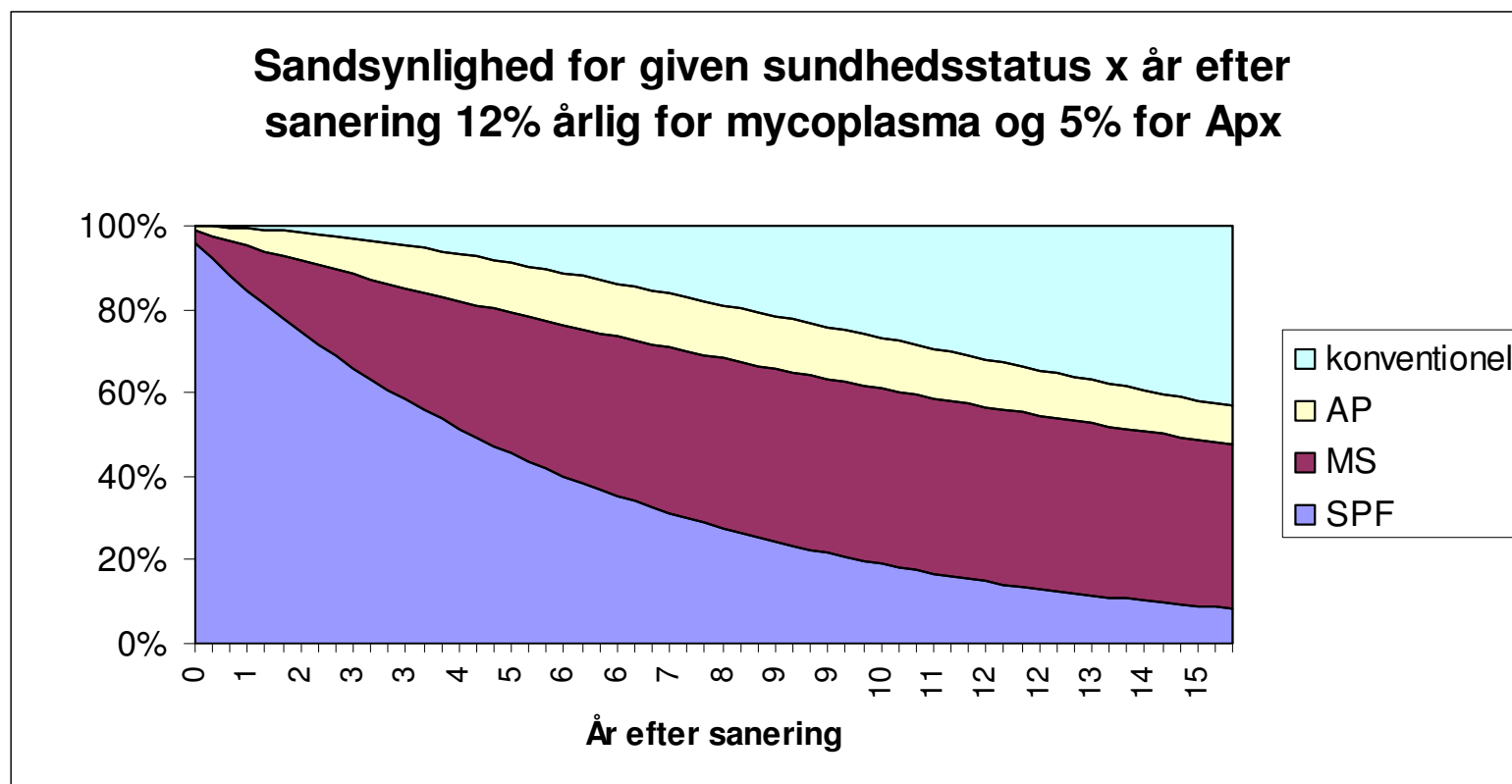
Hvad med reinfektionsrisikoen?

OBS! På landsplan !!!!

SPF opgørelser 2005-2006	Besæt- ninger med sygdomm en	Årlig re- infektions risiko	Reinficeret efter 5 år	50 % er reinfici- ceret efter x år
Mycoplasma	69 %	14 %	53 %	5
Ap2	17 %	3 %	14 %	23
Ap6	41 %	2 %	10 %	34
Nysesygge	2 %	0,10 %	0-1 %	693
PRRS DK	37 %	12 %	47 %	5
PRRS Vaccine	28 %	4 %	19 %	17



Sandsynlighed for status x år efter totalsanering eller vellykket delsanering



Værdifastsættelse MS eller SPF

- **Beregnet Notering:**
- Tillæg 7 og 30 kg: MS 5 kr pr gris SPF 9 kroner
- Dette svarer til ca. 10 kr. i merværdi pr. produceret MS gris og ca. 18 kr. i værdi pr. SPF gris fra fødsel til slagtning
- **Puljenotering:**
- Ca. 12-13 kr. mere i salgspris, svarende til en værdifastsættelse på ca. 25 kr.

3. Valg af metode ! Total eller delsanering

- Baggrund
- Hvilke sygdomme er aktuelle ved sanering/delsanering?
- Succesrater



Delsaneringer - Hvilke sygdomme taler vi om?

Total sanering = 100% succesrate

Sygdom	Erfaringer med delsaneringer	Anslået succesrate m.h.t. at fjerne sygdommen
Mykoplasma lungesyge (MYC)	++	80-90%
Dysenteri	+++	80-90%
Skab	+++	>90%
PRRS	++	80%
Ondartet lungesyge (AP)	+	Relativ lav 30%
Nysesygge	+	ikke aktuel
Lawsonia	+	?(medicinering ved opstart alle 11 smittet efter 1.5 år

Totalsanering – Integreret besætning

- Alle dyr væk fra ejendommen på saneringstidspunktet (ST)!
- Søer slagtes umiddelbart efter fravænning
- Planlægningshorisont 17-21 uger før ST
- Sidste 7 kg indsættes 8 uger før ST
- Sidste 30 kgs indsættes 12-13 uger før ST
- Der skal altså sælges grise til puljen
- Grundig rengøring i 5 uger
- Nye polte indsættes og løbes.
- 3 måneder og 3 uger efter kommer de første faringer
- 4 måneder og 3 uger efter kommer de første fravænninger
- 6 måneder og 3 uger efter sælges/flyttes de første 30 kg grise
- 9-10 måneder efter leveres de første slagtesvin



Delsanering i integreret besætning

- Alle dyr under 8-10 mdr. væk fra ejendommen på saneringstidspunktet (ST)!
- Planlægningshorisont 13-17 uger før ST
- Sidste 7 kg indsættes 8 uger før ST
- Sidste 30 kgs indsættes 12-13 uger før ST
- Der skal altså sælges grise til puljen
- Løbestop så farestalden kan tømmes for pattegrise (3-4 uger)
- Når farestalden er tømt medicinering 4 dage til 1-2 uger
- **Nye polte indsættes ? (1 uge eller 3 efter måneder)**
- 0 måneder og 0 uger efter kommer de første faringer
- 0 måneder og 4 uger efter kommer de første fravænninger
- Grundig rengøring i smågrise og slagtesvinestalde
- 3 måneder efter sælges/flyttes de første 30 kg grise
- 5-6 måneder efter leveres de første slagtesvin



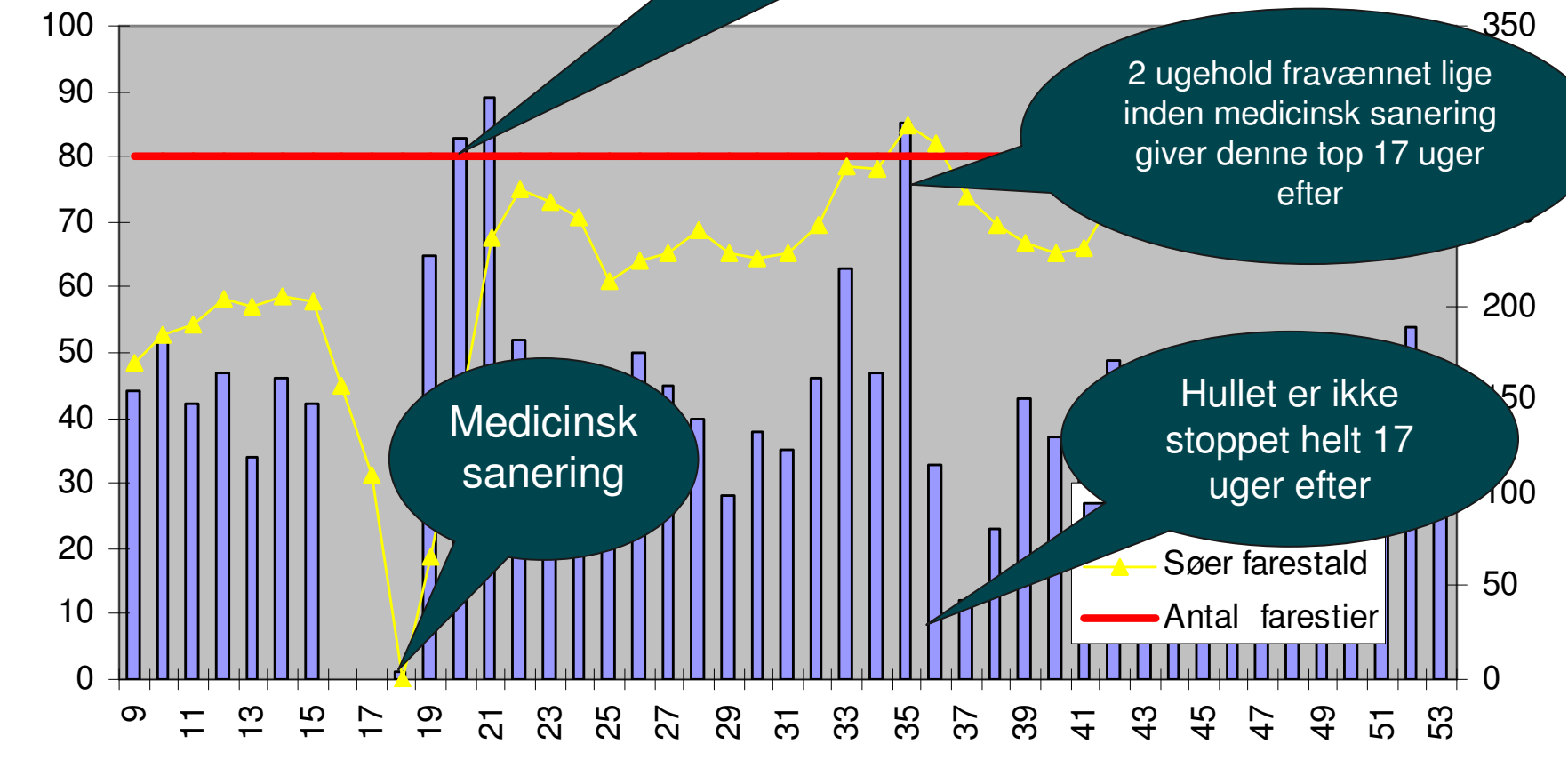
Erfaringer fra Marbocyl besætninger

- Antal tabte faringer i forhold til beregnet halveret!
Alle besætninger havde dog pænt med farestier!
- En besætning med multisite og lav tilvækst inden delsanering fik fuld valuta for delsaneringen.
- 3 måneders reglen for indsætning af naive polte/gylte???
- Alle besætninger havde 3 mdrs. karantæne for indsætning af nye polte, løst på følgende måde:
 - Besætning 1: Leje af stald, polte blev løbet her!
 - Besætning 2: Udvidelse af soholdet med DLY-slagtesvin!
 - Besætning 3: Polte blev løbet i karantænestalden!



Delsanering

Farestaldudnyttelse



Den simple metodik i flowet

- Uden løbninger holder faringerne op
- Uden faringer ophører fravænningerne
- Uden fravænningerne ingen grise at sætte i smågrisestalden
- Uden smågrise ingen grise at sætte i slagtesvinstalden

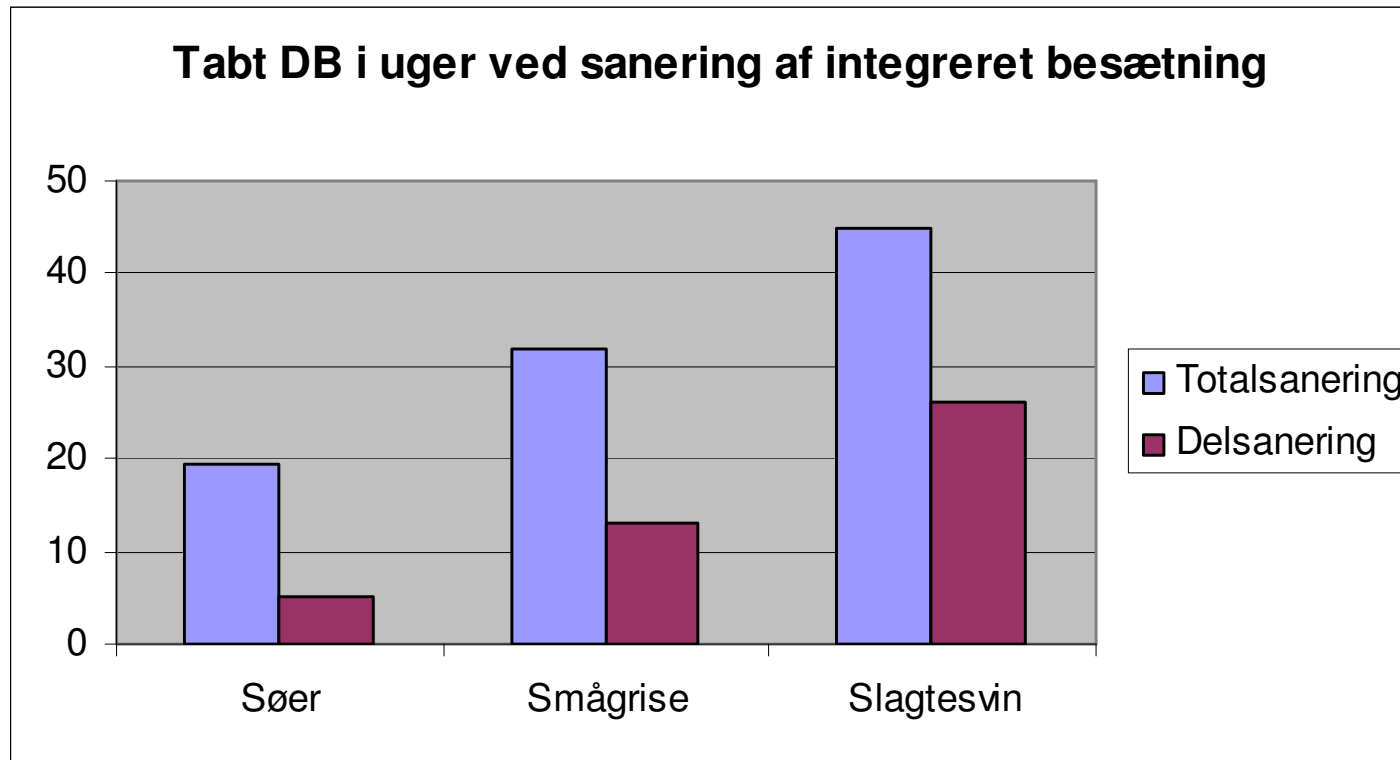


Sådan regnes der tabt produktionstid ud !

Integreret 1 site	Total sanering/Delsanering			I alt
Driftsgren	Afvikling	Tom periode	Etablering	Tabt DB i uger
Søer	A	B	C	$\frac{1}{2} * A + B + \frac{1}{2} * C$
Smågrise	D	B+C	D	$\frac{1}{2} * D + B + C + \frac{1}{2} * D$
Slagtesvin	E	B+C+D	E	$\frac{1}{2} * E + B + C + D + \frac{1}{2} * E$



Opgørelse af tabt DB i uger !!!



Det attraktive ved en delsanering

- Delsanering har mindre tomgang end totalsaneringen i smågrise og slagtesvinstaldene, og produktionstab i soholdet begrænset !
- Det gør den til den billigste saneringsmetode målt på tabt DB pga. manglende produktion
- Men skal den vælges set i lyset af dårlig succesrate mod Apx ?



4. Timing

- Tidspunktet for en sanering skal vælges med ophøj!
- Lavt dækningsbidrag fra svinene gør Payback tiden mindre og mindsker risikoen
- Sommeren er et godt tidspunkt at for rengøring og desinfektion af stalde.
- Typisk god puljenotering i foråret, når produktionen afvikles og der skal sælges grise til puljen!



Økonomiske forudsætninger

Krav til DB for at dække faste omkostninger

26,6 fravænnede grise pr. årsso. Kilde beregnet notering

DB pr. 7 kgs gris	115
DB pr. produceret smågris 7-30 kg	52
DB pr. produceret slagtesvin, 30-107	129

DB ændres med x kr, for hver gang noteringen ændres med !

1 kr ændring i notering	
Søer, 7 kg's produktion, pr. fravænnet	+/-28
Smågrise, 7-30 kg, pr. solgt	+/-15
Slagtesvin, 30-107 kg, pr. slagtet	+/-39

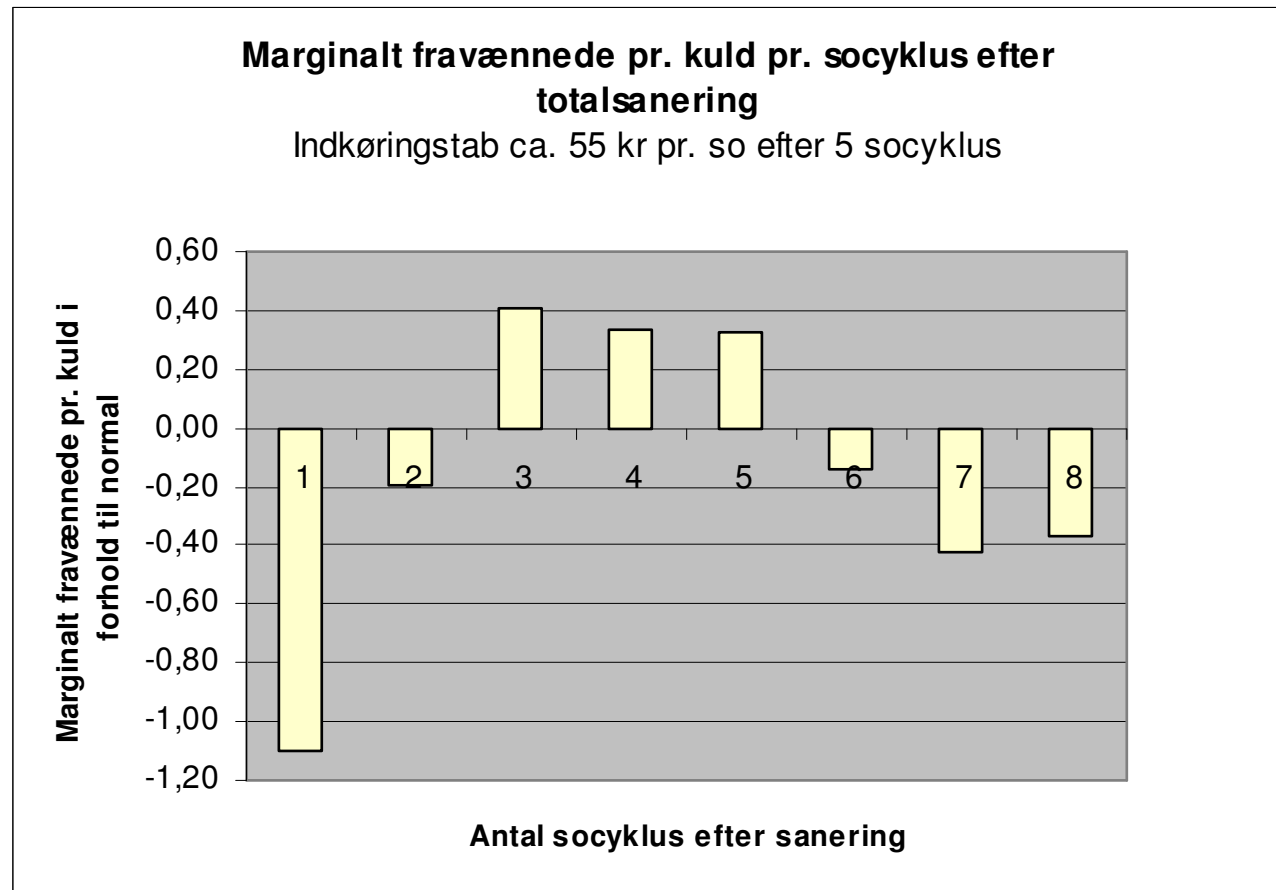
Eksempler på øvrige omkostninger

- Totalsanering
- Tabte afskrivninger på søer
- Tabt avlsværdi ved hjemavl polte (32 uger + 21 uger)
- Tab på at udskifte hele besætningen på en gang
- Rengøring, desinfektion og rådgivning
- Indkøringstab ?

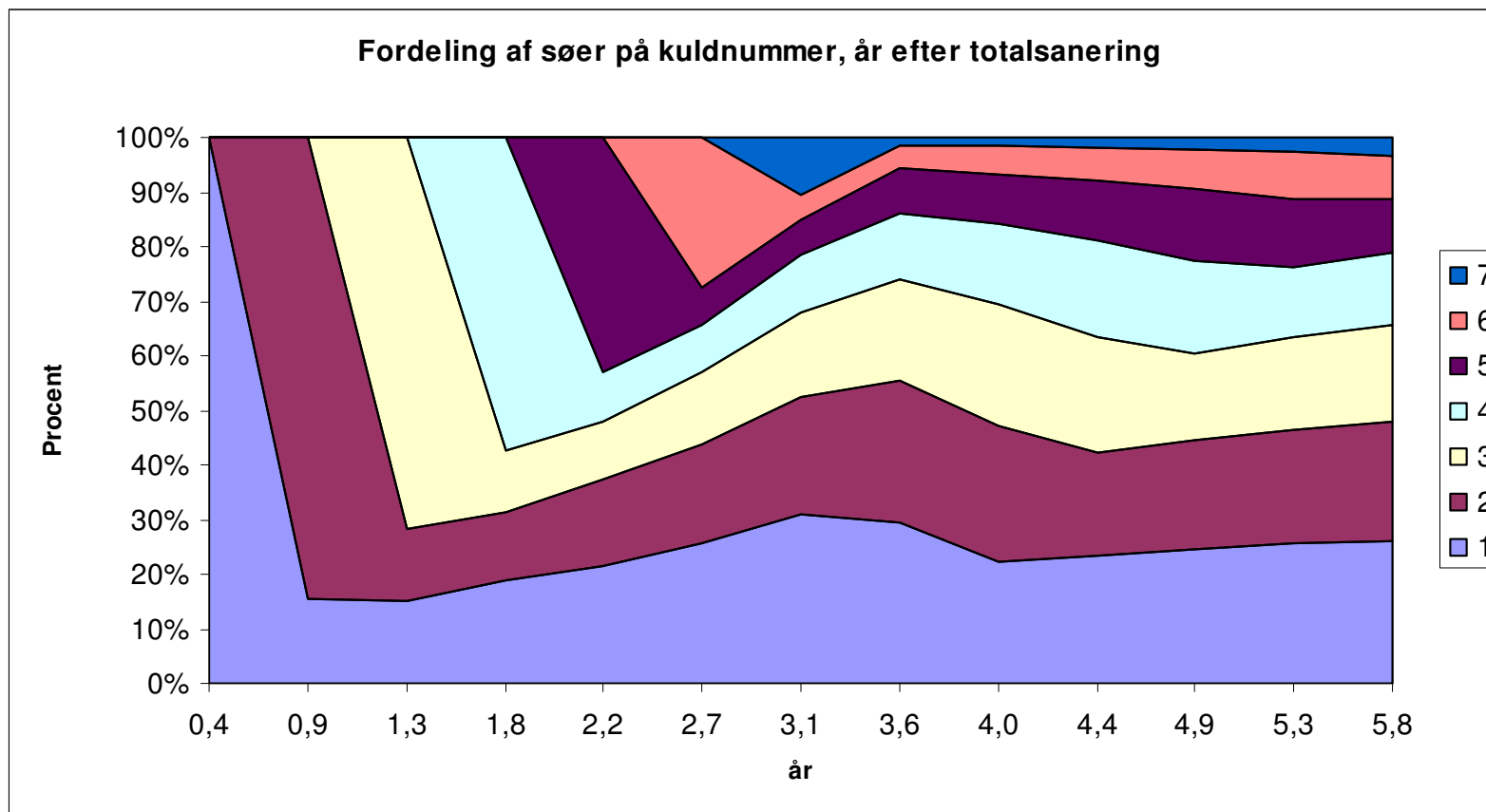
- Delsanering
- Medicinering + arbejdsløn
- Tabt avlsværdi ved hjemavl polte (32 + (10 uger hvis 10 mdr.)
- Difference i FGK mellem indkøbte polte og hjemavl polte
- Rengøring desinfektion og rådgivning



Indkøringstab totalsanering?



Fordeling på kuldnummer år efter totalsanering



Saneringsomkostninger Pr. 100 søer ved 2 kr. under nulpunktsnotering

Omkostninger ved en sanering pr. 100 søer inklusiv slagtesvinproduktion						
	Totalsanering			Delsanering		
	1 site	2 site	3 Site	1 site	2 site	3 Site
Tabt DB søer	59.309	59.309	59.309	13.687	13.687	13.687
Tabt DB smågrise	35.877	35.877	12.333	16.818	16.818	12.333
Tabt DB slagtesvin	109.567	38.957	38.957	68.175	38.957	38.957
Besætningsudskiftning	47.867	47.867	47.867	6.838	6.838	6.838
Slagtning drægtige søer, tabt investering foder/KS	12.952	12.952	12.952	0	0	0
Rengøring desinfektion, total	50.253	50.253	50.253	41.610	41.610	41.610
Rådgivning	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Medicinering søer				9.000	9.000	9.000
Omkostning ved sanering, 2 kr under nulpunkt	320.826	250.216	226.671	161.127	131.909	127.425
Tilbagebetalingstid uden reinfektionsrisiko, år	6,0	4,5	4,0	2,8	2,3	2,3
Tilbagebetalingstid med reinfektionsrisiko, år	8	5,5	4,75	3,25	2,5	2,5



5. Kan det betale sig ?



Saneringsøkonomi

- Er saneringer en god ide ?
- Gode investering = Lille risiko og en vurdering af en eller flere parametre !
- Kort tilbagebetalingstid
- Høj forrentning af investeret kapital !
- Nutidsværdi af investeringen x år efter sanering !



Forudsætninger merværdi

Fuld, saneringseffekt, længde i kvartaler	4	kvartaler
SPF, værdi pr. produceret gris	25	pr. produceret gris
MS status, værdi pr. produceret gris	15	pr. produceret gris
AP status, værdi pr. produceret gris	15	pr. produceret gris
Konventionel status, gns. merværdi efter sanering	7,5	pr. produceret gris
Reduktion i % ved delsanering	100%	
Merværdi konventionel status, ophører efter x år	10	år
Startværdi, konventionel status	15	pr. produceret gris
Fald i værdi pr. år med konventionel status	1,5	pr. produceret gris



Tilbagebetalingstid ved forskellige noteringer, Totalsanering uden reinfektionsrisiko

Tilbagebetalingstid i år, ved forskellige noteringer i forhold til nulpunktsnotering Integreret besætning				
Notering i forhold til nulpunkt		1 site	2 site	3 Site
	0	13,5	8,5	7,0
	-0,5	11,3	7,3	6,3
	-1	9,3	6,3	5,5
	-2	6,0	4,5	4,0
	-3	3,3	3,0	2,8
	-4	0,8	1,5	1,5



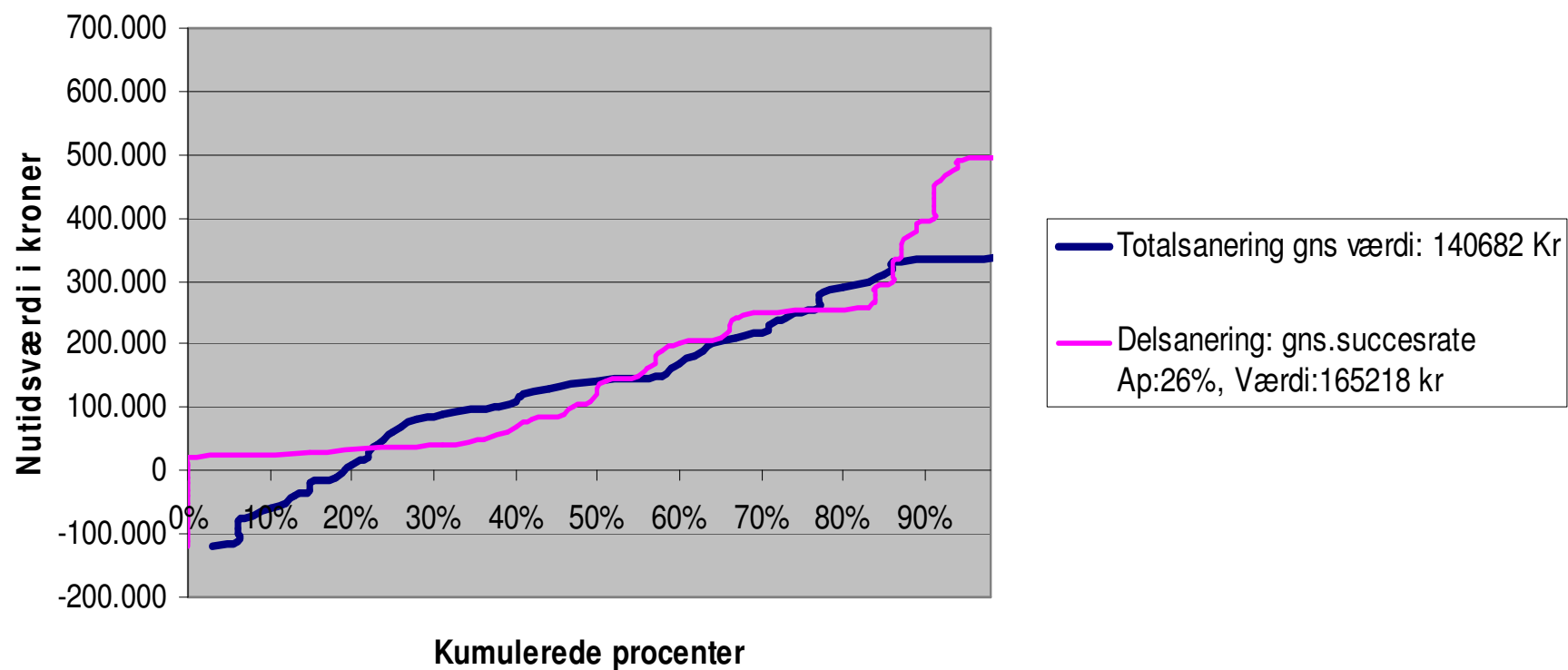
Lidt længere tilbagebetalingstid hvis der kun er søer og smågrise !!
 Endnu mere hvis der kun opnås tillæg på 5 eller 9 kr. pr. solgt gris

Tilbagebetalingstid i år, ved forskellige noteringer i forhold til nulpunktsnotering. Søer + smågrise				
Notering i forhold til nulpunkt		1 site	2 site	3 Site
	0	13,0	13,0	9,8
	-0,5	11,3	11,3	8,8
	-1	9,8	9,8	7,8
	-2	7,0	7,0	6,0
	-3	4,8	4,8	4,3
	-4	2,5	2,5	2,8

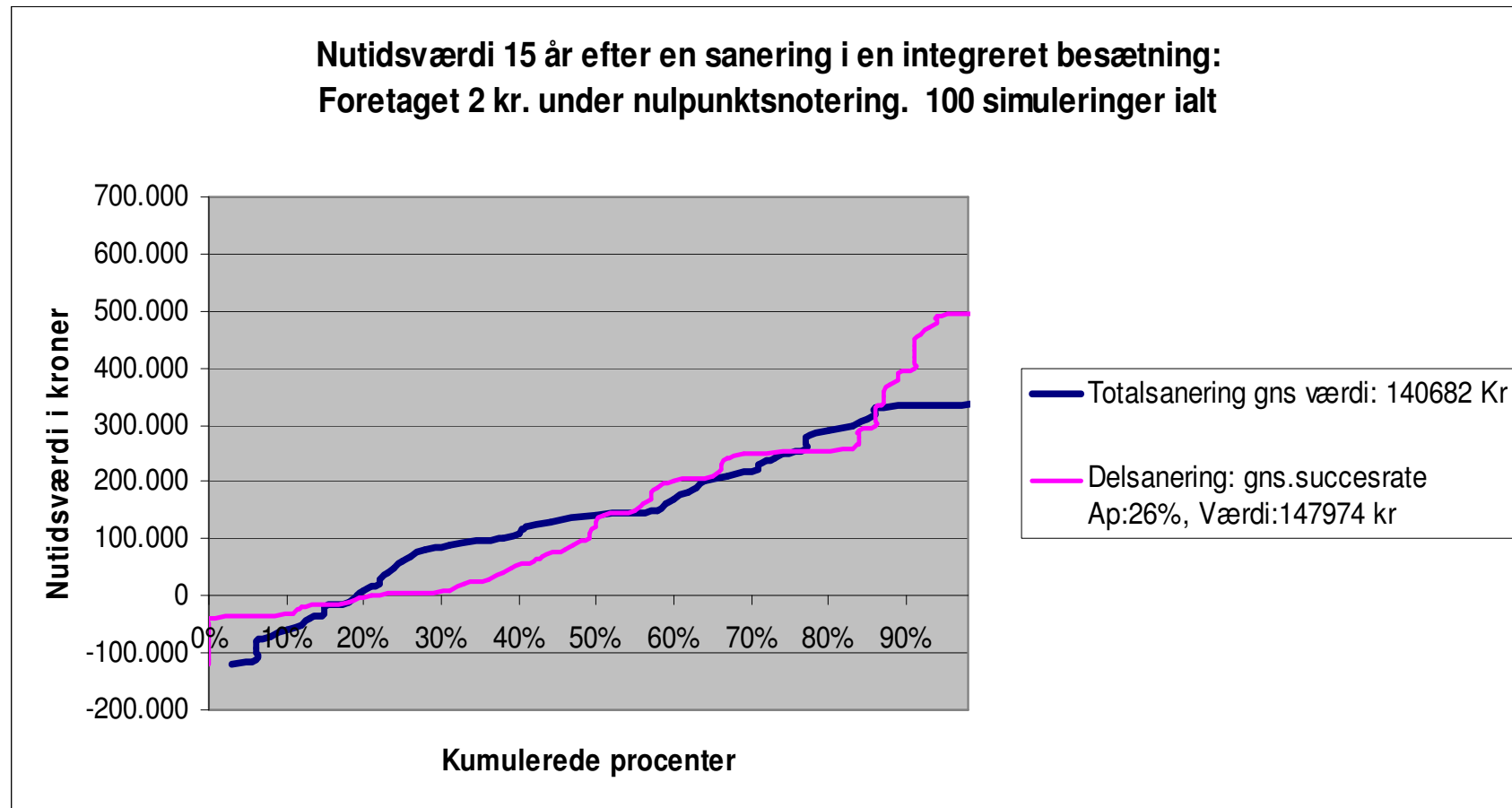


Når reinfektionsrisiko indregnes. 100 simuleringer

Nutidsværdi 15 år efter en sanering i en integreret besætning:
Foretaget 2 kr. under nulpunktsnotering. 100 simuleringer ialt

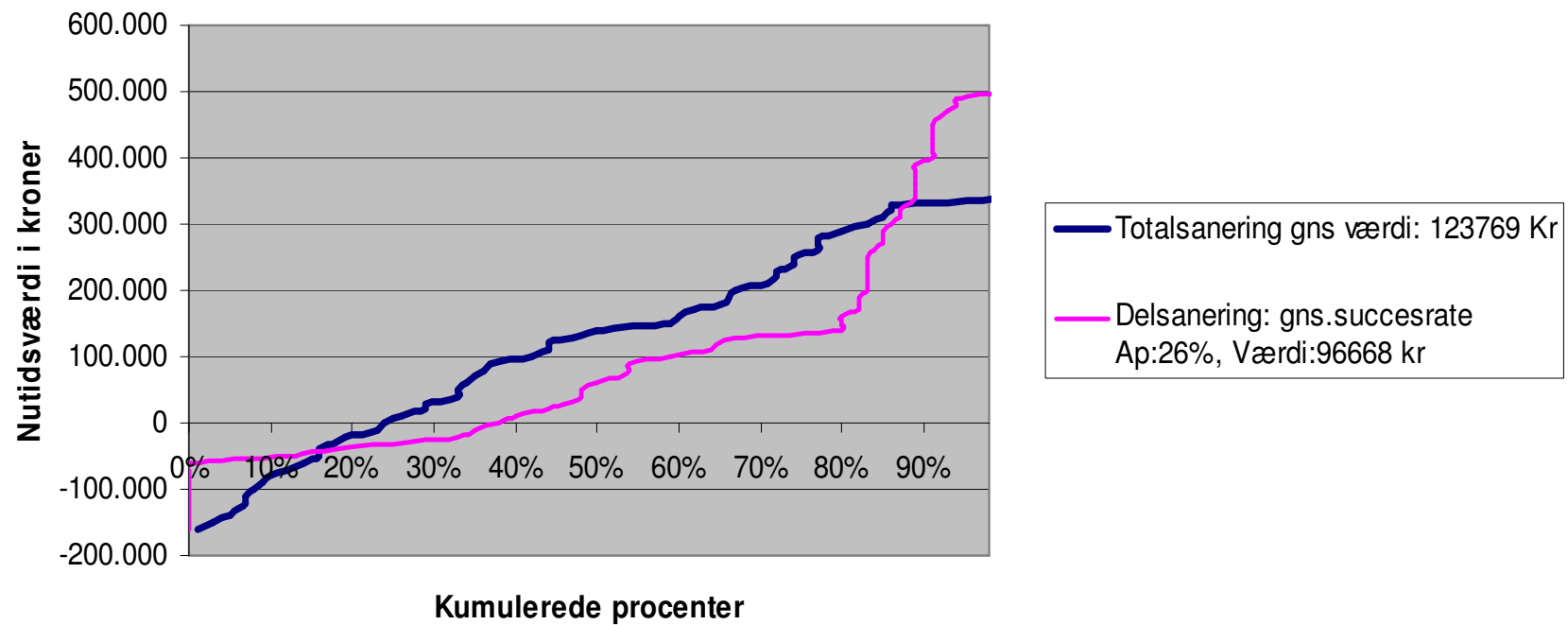


Hurtigere aftagende effekt ved delsanering (50%)



Merværdi ved AP versus konventionel kun 10 kr.

Nutidsværdi 15 år efter en sanering i en integreret besætning:
Foretaget 2 kr. under nulpunktsnotering. 100 simuleringer ialt



Konklusion

- **Generelt:** Ved mere end en AP type eller mange sygdomme bør totalsanering foretrækkes!
- **Totalsanering:** Større risiko, men kun tabsgivende i 20% af tilfældene. Risiko for at der er 1.000.000 kr. i underskud ved 1000 søer !!!
- **Delsanering:** Som lotto ! Lille indsats, chance for den store gevinst. Kort tilbagebetalingstid men nutidsværdien 15 år efter kan være lavere, men man kan jo gentage ved given status
- Omkostning ved Apx typen afgørende !
- **Risiko: Manglende SPF tillæg i ca. 2 år, hvis der ikke er faste aftagere!**

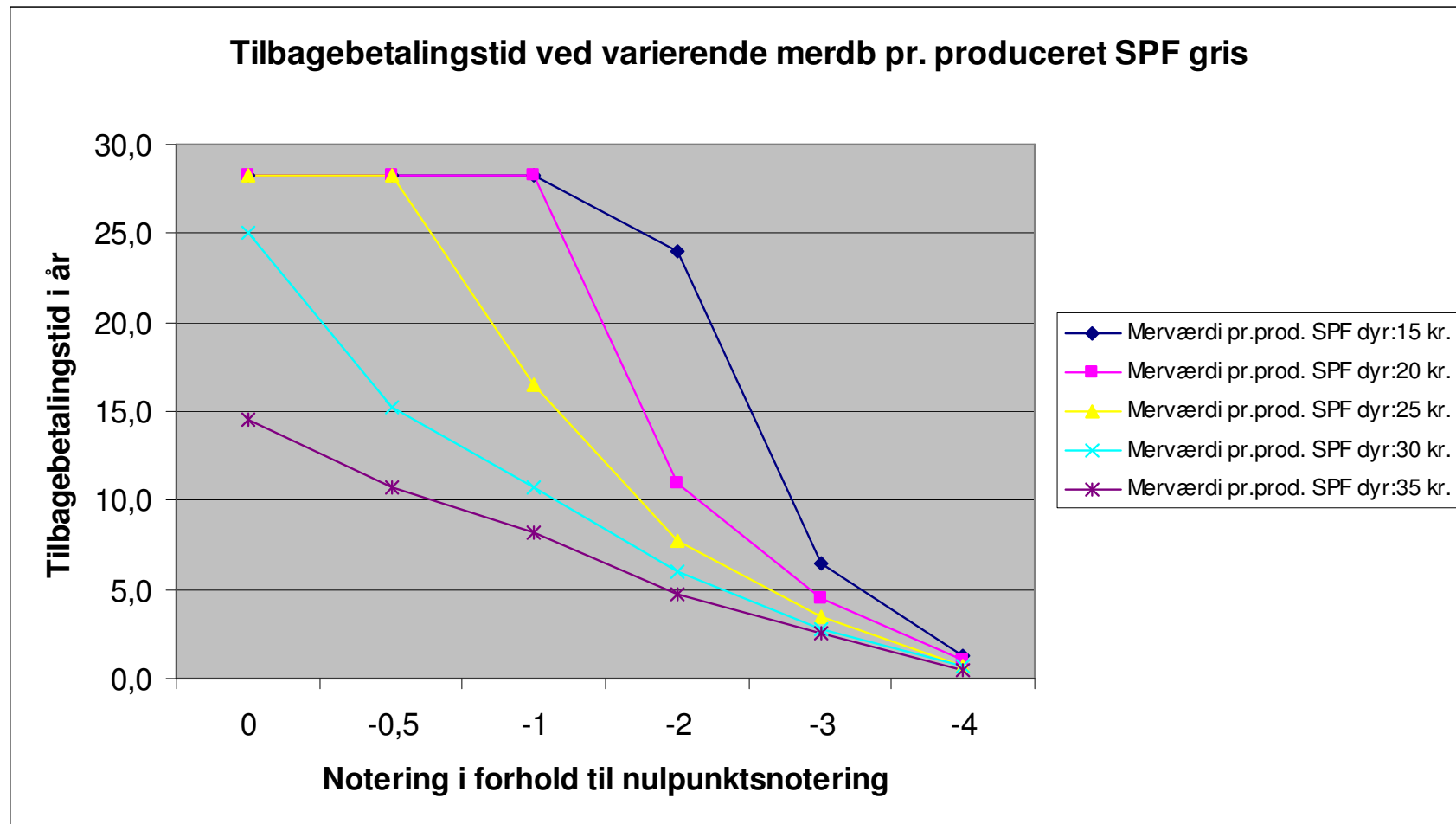


Hvad øger chancen for en god saneringsøkonomi?

- Leje af stalde til løbning af polte på en anden ejendom
- Udvidelse af besætningen i forbindelse med sanering. (Udvidelse er gratis)
- Øget produktion grundet højere omsætningshastighed, f.eks. produktion af 55% af egne smågrise i stedet for 45%
- Lav reinfektionsrisiko
- Timing af saneringen



Betydning af fejlskøn i merværdi mindskes kraftigt, hvis timingen er rigtig !



Tilbagebetalingstid er inklusiv reinfektionsrisiko

Dansk Svineproduktion



Konklusioner:

- Et multisite system er billigere at sanere!
- Specialisering øger tilbagebetalingstiden, for en ejer med kun søer og smågrise !
- Totalsanering er den sikre metode, men også den dyreste!
Vælges ved mere end 1 Ap type!
- Tilbagebetalingstider afhænger af timing
- Det er dækningsbidragets størrelse og ikke noteringen der afgør et velvalgt tidspunkt for en sanering
- God afstand øger
- Sanering for Ap vha. delsanering er en usikker metode med relativ lav forventet succesrate
- Ærgerligt fordi reinfektionsrisikoen for Ap er lav!

