



Effektar av SPF-status for  
spedgris og ungpurker i  
norske landsvin  
foredlingsbesetningar,  
og bondens forhold til SPF

Ragna Haugen Steinveg



**NORD**  
universitet

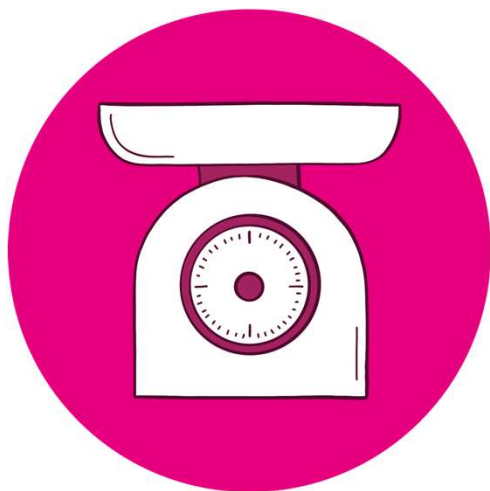


**Norsvin**

# Problemstilling



**Vekt ved  
3 veker og 150 dagar**



**Berekna auke i  
dekningsbidrag**

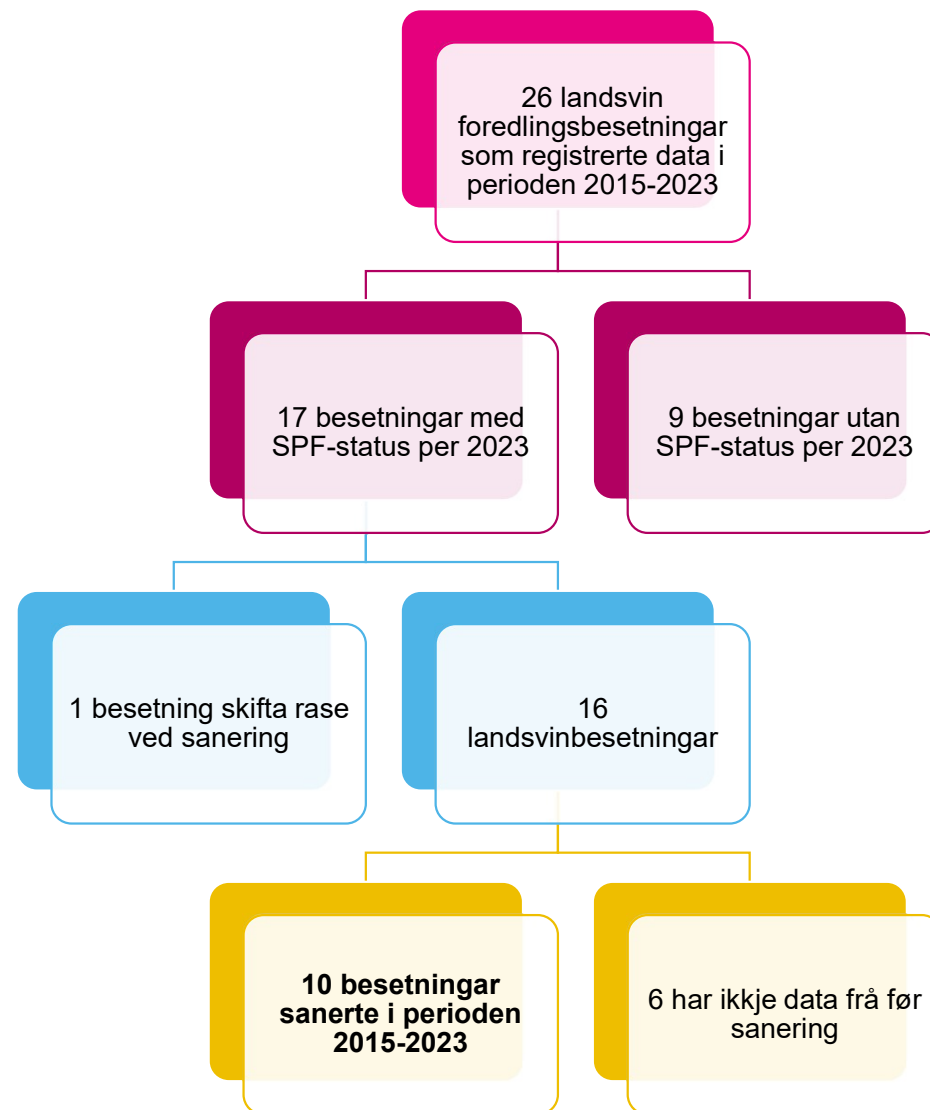


**Tankane til den  
norske svinebonden**



# Materiale og metode

- Data frå avlsdatabasen til Norsvin



## Materiale og metode

- Data frå avlsdatabasen til Norsvin
- Vekt ved 3-vekers alder
  - Data frå 157 290 individ



Foto: Olin Bruheim Løvlid

# Materiale og metode

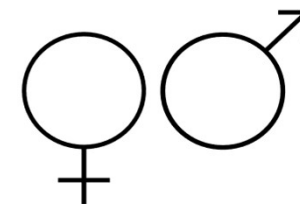
- Data frå avlsdatabasen til Norsvin
- Vekt ved 3-vekers alder
  - Data frå 157 290 individ
- Vekt ved 150-dagars alder
  - Data frå 64 047 individ



Olin Bruheim Løvlid

# Materiale og metode

- Data frå avlsdatabasen til Norsvin
- Vekt ved 3-vekers alder
  - Data frå 157 290 individ
- Vekt ved 150-dagars alder
  - Data frå 64 047 individ
- Andre faktorar
  - Kjønn
  - Kullnummer på purka
  - Levandefødde og avvente
  - Besetning
  - Årleg trend



# Resultat

3-vekersvekt, deskriptiv statistikk

Besetning	Gjennomsnittsvekt ± SD, kg		Endring		T-verdi	P-verdi
	Konvensjonell	SPF	Kg	%		
1	6,53±0,22	6,63±0,05	0,11	1,6	2,048	<0,001
2	6,64±0,27	6,56±0,29	-0,09	-1,3	2,179	0,825
3	6,59±0,30	6,86±0,16	0,28	4,2	2,160	<0,001
4	6,72±0,13	6,83±0,29	0,12	1,7	2,064	<0,01
5	6,75±0,26	6,54±0,25	-0,22	-3,2	2,306	0,939
6	7,04±0,25	7,21±0,19	0,16	2,3	2,074	<0,001
7	6,53±0,19	6,67±0,23	0,14	2,1	4,303	0,182
8	6,61±0,36	6,57±0,26	-0,04	-0,6	2,037	0,996
9	6,49±0,24	6,90±0,21	0,41	6,3	2,048	<0,001
10	6,80±0,26	6,90±0,22	0,11	1,5	2,201	0,074
<b>Totalt</b>	<b>6,66±0,30</b>	<b>6,78±0,31</b>	<b>0,12</b>	<b>1,8</b>	<b>1,968</b>	<b>&lt;0,001</b>

# Resultat

3-vekersvekt, korrigert for andre faktorar

Variabel	Friheits- gradar	Type III sum of squares	F-verdi	P-verdi
GLM-modell	24	68 510,3	1 837,0	<0,001
Kullnummer	1	28 771,0	18 515,1	<0,001
Levandefødde	1	12 298,8	7 914,7	<0,001
Avvente	1	6 288,7	4 047,0	<0,001
Besetning	9	4 531,2	324,0	<0,001
Kjønn	2	1 928,6	620,6	<0,001
<b>Helsestatus</b>	<b>1</b>	<b>1 044,3</b>	<b>672,0</b>	<b>&lt;0,001</b>
Årleg trend	9	1 570,3	112,3	<0,001

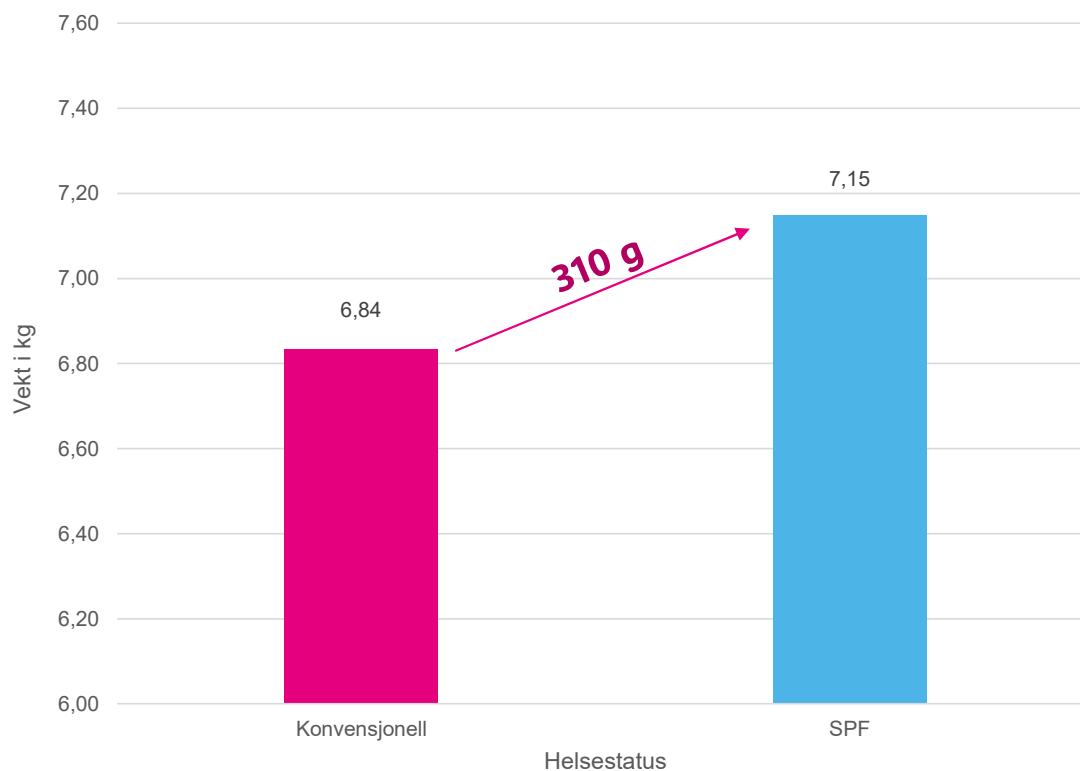


# Resultat

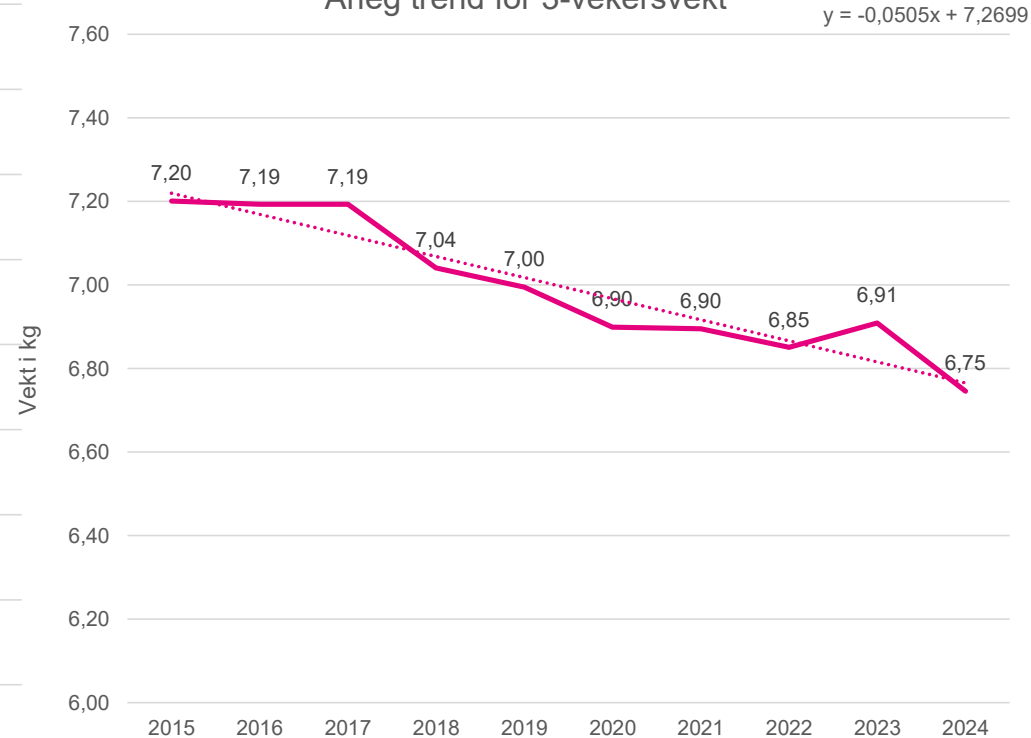
## 3-vekersvekt, korrigert for andre faktorar

Variabel	Friheits-gradar	Type III sum of squares	F-verdi	P-verdi
GLM-modell	24	68 510,3	1 837,0	<0,001
Kullnummer	1	28 771,0	18 515,1	<0,001
Levandefødde	1	12 298,8	7 914,7	<0,001
Avvente	1	6 288,7	4 047,0	<0,001
Besetning	9	4 531,2	324,0	<0,001
Kjønn	2	1 928,6	620,6	<0,001
<b>Helsestatus</b>	<b>1</b>	<b>1 044,3</b>	<b>672,0</b>	<b>&lt;0,001</b>
Årleg trend	9	1 570,3	112,3	<0,001

3-vekersvekt etter helsestatus



Årleg trend for 3-vekersvekt



# Resultat

## Unggrismåling, deskriptiv statistikk

Besetning	Antal målinger (antal dyr)		Gjennomsnittsvikt ± SD, kg		Forskjell		T-verdi	P-verdi
	Konvensjonell	SPF	Konvensjonell	SPF	Kg	%		
1	50 (7479)	6 (611)	104,2±4,2	114,9±4,1	10,7	10	2,445	<0,001
2	11 (1042)	47 (4241)	104,3±3,1	129,7±6,0	25,4	24	2,042	<0,001
3	49 (5283)	10 (540)	113,5±4,2	119,5±5,7	6,0	5	2,201	<0,001
4	11 (509)	42 (4173)	107,7±3,2	123,3±3,7	15,6	14	2,101	<0,001
5	62 (4788)	9 (764)	110,5±4,1	122,8±4,7	12,3	11	2,228	<0,001
6	58 (5019)	17 (1907)	105,2±3,2	122,4±4,2	17,2	16	2,074	<0,001
7	62 (5270)	2 (201)	106,9±4,7	113,6±2,4	6,7	6	12,706	0,085
8	35 (3336)	23 (2123)	109,7±3,3	121,0±6,4	11,3	10	2,042	<0,001
9	46 (2159)	28 (3403)	109,7±4,9	126,2±4,4	16,5	15	1,999	<0,001
10	18 (563)	36 (4449)	93,4±5,6	118,1±4,0	24,7	26	2,055	<0,001
<b>Totalt</b>	<b>402 (35448)</b>	<b>220 (22412)</b>	<b>106,5±5,9</b>	<b>121,2±6,4</b>	<b>14,6</b>	<b>14</b>	<b>1,966</b>	<b>&lt;0,001</b>

# Resultat

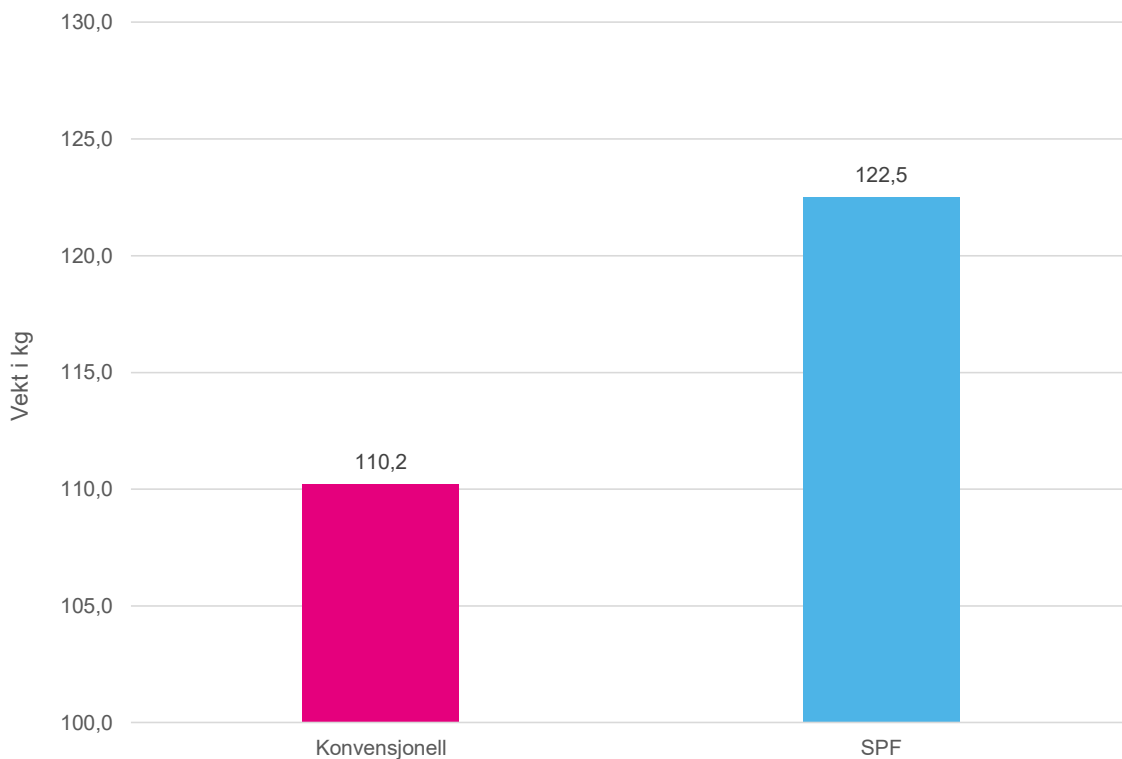
Unggrismåling, GLM-analyse

Variabel	Friheits gradar	Type III Sum of Squares	F-verdi	P-verdi
GLM-modell	24	5 078 717,9	2 557,6	<0,001
Kullnummer	1	278 125,6	1 820,8	<0,001
Levandefødde	1	355 100,5	2 324,7	<0,001
Besetning	9	677 407,7	492,8	<0,001
<b>Helsestatus</b>	<b>1</b>	<b>674 904,8</b>	<b>4 418,4</b>	<b>&lt;0,001</b>
Årleg trend	1	168 075,2	1 100,3	<0,001

# Resultat

## Unggrismåling, GLM-analyse

150-dagarsvekt etter helsestatus



Variabel	Friheits gradar	Type III Sum of Squares	F-verdi	P-verdi
GLM-modell	24	5 078 717,9	2 557,6	<0,001
Kullnummer	1	278 125,6	1 820,8	<0,001
Levandefødde	1	355 100,5	2 324,7	<0,001
Besetning	9	677 407,7	492,8	<0,001
<b>Helsestatus</b>	<b>1</b>	<b>674 904,8</b>	<b>4 418,4</b>	<b>&lt;0,001</b>
Årleg trend	1	168 075,2	1 100,3	<0,001

12,3±0,2 kg i auke etter omlegging til SPF

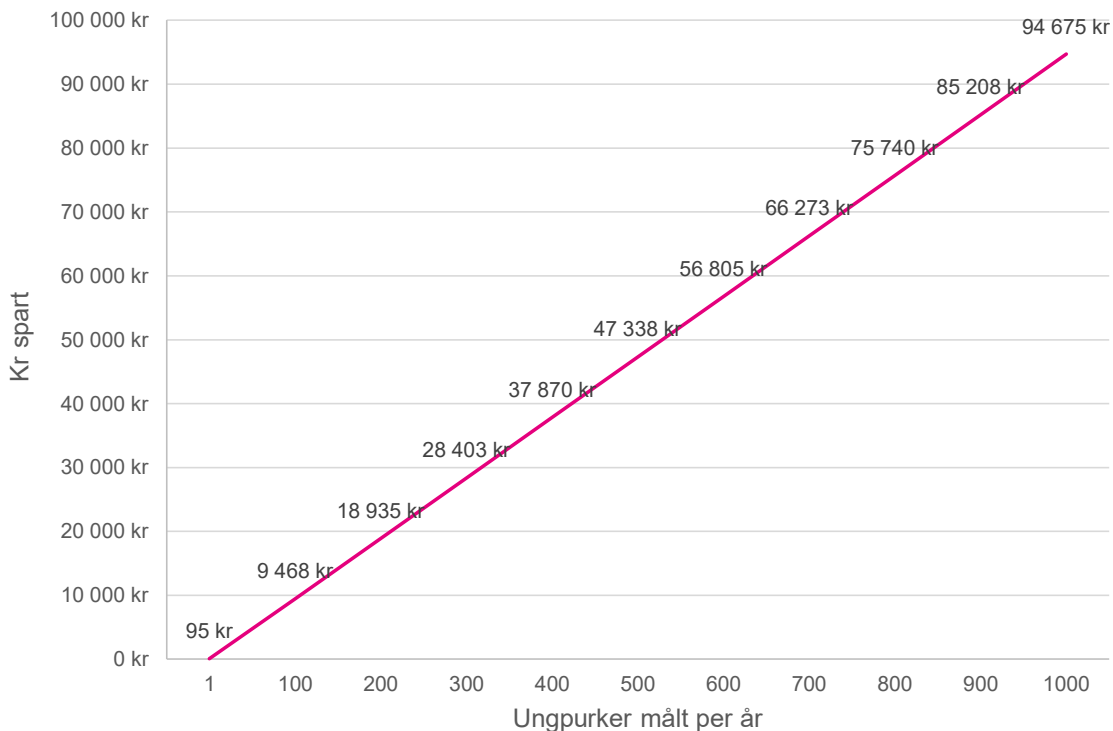


FCR: feed conversion ratio  
GDT: gjennomsnittleg dagleg tilvekst

# Resultat

Berekna økonomisk effekt

Årleg spara kostnader i redusert fôrforbruk hjå ungpurker fram til 150-dagars alder



Konvensjonell

863 g/dag

FCR 2,31

SPF

969,8 g/dag

FCR 2,15

- 7 % reduksjon i FCR
  - 0,19 FEn spara per kg tilvekst
  - Avvenning til unggrismåling: 21 FEn
  - FEn-pris på 4,5 utgjør 94,7 kr per ungpurke
  - 63 705 kr i redusert fôrkostnad for 662 ungpurker i året

73 produsentar svara på dette spørsmålet  
Kunne krysse av for fleire alternativ

## Resultat

Til dei med SPF-status: kvifor har du sanert?

Årsak til sanering	Antal produsentar	Svarprosent av antal produsentar
<b>Hadde helseproblem</b>	<b>25</b>	<b>34,2 %</b>
Ville auke effektiviteten og lønnsmda i produksjonen	13	17,8 %
Skulle renovere grisehuset likevel	11	15,1 %
Har bygd nybygg/nyetablering	22	30,1 %
Kundar etterspurde SPF-livdyr (berre for smågris- og formeringsbesetning)	2	2,7 %
Anna årsak	14	19,2 %

61 produsentar svara på dette spørsmålet  
Kunne krysse av for fleire alternativ

## Resultat

Til dei med SPF-status: om dykk merka noko forbetring etter omlegging, kva merka dykk?

Forbetringspunkt etter omlegging	Antal produsentar	Svarprosent av antal produsentar
<b>Betre tilvekst</b>	<b>58</b>	<b>95,1 %</b>
Lågare fôrforbruk	45	73,8 %
Mindre medisinbruk	47	77,1 %
Antal avvente	27	44,3 %
Mjølkeevne på purker	18	29,5 %
Anna	7	11,5 %

191 produsentar svara på dette spørsmålet  
Kunne krysse av for fleire alternativ

## Resultat

Til dei med konvensjonell helsestatus: kvifor har du ikkje lagt om til SPF?

Årsak til at dei ikkje er SPF	Antal produsentar	Svarprosent av antal produsentar
For stor kostnad å gjennomføre sanering	92	48,2 %
Har planar om å sanere i nær framtid	14	7,3 %
Har bra helsestatus frå før	80	41,9 %
Har ikkje tru på SPF-produksjon	27	14,1 %
Er ikkje nok tilgang på SPF-livdyr i området	34	17,8 %
Har ikkje kundar som etterspør SPF-livdyr	25	13,1 %
Anna årsak	32	16,8 %



## Resultat

Kvifor er du **positiv** til Norsvin sin visjon om 100 % SPF i Noreg?

Svar	Antal produsentar
<b>Betre helse/mindre medisinbruk/mindre USR-merkadar</b>	<b>68</b>
Betre produksjonsresultat, lågare fôrforbruk, høgare tilvekst	31
Betre økonomi	19
Betre dyrevelferd	17
Reduserte klimagassutslepp / meir berekraftig	17
Betre omdømme/konkurranssevne til norsk svineproduksjon, nasjonalt og internasjonalt	15
Trivsel i fjøs, betre arbeidsforhold, ny giv	9
Bra med utvikling / det er framtida	8
Når alle er SPF vil smitteregimet og transportlogistikk bli enklare att	8
Alt i produksjonen blir betre	5

## Resultat

Kvifor er du **negativ** til Norsvin sin visjon om 100 % SPF i Noreg?

Svar	Antal produsentar
<b>Kostbart å sanere</b>	<b>37</b>
Redd for resmitte	14
«SPF-gris tolar mindre» / «blir for mykje vaksining» / redd for glässer	10
Helsa/produksjonen er god nok allereie	9
Kan ha gode resultat, god helsestatus og godt management utan SPF	8
Hentar ikkje inn økonomisk vinning etter sanering / har grei økonomi i dag	7
Har gamle driftsbygningar / fleire bygningar	7
For omfattande å sanere	6
Redd for mange sluttar med gris	6
Svineproduksjon blir for lukka	5

# Oppsummering

- Helsestatus har effekt på vekt ved 3-vekers og 150-dagars alder
  - Større effekt på 150-dagarsvekt
    - Større genetisk potensiale for tilvekst
    - Meir påverka av miljø og management
    - APP er meir framtreddande seinare i livet
  - Såg det same i spørjeundersøkinga, der nesten alle merka betre tilvekst med SPF-status
- Foredlingsbesetningane fekk auka tilvekst, sjølv om dei ikkje sanerte pga. helseproblem
  - → Konvensjonelle besetningar med god helsestatus kan også få betring i produksjonsresultat
- Mykje positivt med SPF utover betre produksjonsresultat
- Hovudparten av negativiteten kjem av kostnaden ved omlegging
- Behov for «myteknusing» og å undersøke mogleg samanheng mellom SPF og glässer

Takk for meg!  
Spørsmål?

