

Räkna på grisgårdens lönsamma klimatåtgärder

- Beräkning av klimatavtryck och ekonomi på en exempelgård med integrerad smågris- och slaktgrisproduktion i Västergötland

Åtgärder som är bra för miljön och klimatet är också ofta bra för gårdens ekonomi, det handlar till stor del om att hushålla med sina resurser och vara så effektiv som möjligt i sin produktion. Här lyfter vi fram ett grundalternativ och 3 olika scenarier på en grisgård för att se vad det har för effekt på gårdens klimatpåverkan och ekonomi. I nyckeltalen samt i tabellerna kan du se vad förbättringarna har för effekt på både gårdsnivå och produktnivå.

Störst betydelse har förbättrad produktivitet i form av fler sålda grisar, bättre foderomvandlingsförmåga samt snabbare tillväxt och hälsa hos djuren. Bäst är effekterna när åtgärderna kombineras. Sojafritt foder sänker klimatavtrycket, men ger en sämre ekonomi på den här gården.

Syftet med beräkningarna på exempelgårdarna är att ge underlag för rådgivningen i Greppa Närings moduler Klimatkollen. Beräkningarna är gjorda i verktyget Vera som finns på Greppa.nu.

Gårdsbeskrivning:

- Konventionell gård i Västra Götaland
- 300 suggor
- 3860 slaktgrisar
- 250 hektar åker
- Odlar höstvetete, vårkorn, åkerböna och höstraps
- 4000 (hälften) av smågrisarna, rapsen och delar av spannmålen, bönorna och halmen säljs
- Foderåtgången för de växande grisarna finns i Tabell 5 på sida 4.

Tabell 1. Nyckeltal grundalternativ

Producerade smågrisar per årssugga, antal	27,1
Kullar per årssugga, antal	2,23
Dödfödda per kull, antal	1,3
Levande födda per kull, antal	14,8
Avvanda per kull, antal	12,2
Digivningstid, dagar	32,6
Dödlighetsprocent, födsel till avvänjning	17,7
Dödlighetsprocent, avvänjning till leverans	2
Levererade per kull, antal	11,96
Ålder vid 30 kg, dagar	78
Tillväxt smågris per dag, g	478
Dödlighet, %	1,7

Insättningsvikt, kg	31,1
Slaktvikt, kg	91,6
Köttprocent	58,5
Tillväxt, g per dag	955
MJ NE per kg tillväxt	26
Foder per gris, MJ NE	2434
Antal suggor	300
Dödlighet suggor, antal	12
Rekrytering, antal	72
Antal födda	9901
Antal avvanda	8162
Antal smågrisar	7999
Antal sålda smågrisar	3999
Antal insatta slaktgrisar (gylltor borträknade)	3927
Antal slaktade	3861
Antal slaktade suggor	60

Tabell 2. Inköpta förnödenheter under året, grundalternativ

Namn	Produkt	Ton
Gottfrid A210	Färdigfoder, avvänjningsfoder	60,9
DeltaMix P6200 mj bk	Premix, slaktgrifoder	36,8
OmegaMix L700	Premix, suggfoder, digivning	14,5
OmegaMix D800	Premix, suggfoder, dräktiga	12,8
AlfaMix T471	Premix, tillväxtgrifoder	20,6
Soja 46 % rp	Proteinfoder	122
Foderkorn	Spannmål, suggfoder	225
Drank 10 från Reppe	Biprodukt, slaktgrifoder	678,6
Axan	Gödning	38
Kalksalpeter	Gödning	23
Agro NS 30-7	Gödning	21
Höstveteutsäde	Utsäde	18
Kornutsäde	Utsäde	8,5
Åkerbönutsäde	Utsäde	15
Rapsutsäde	Utsäde	0,15
Diesel	Drivmedel	17 700 liter
Olja/diesel	Torkning	12 800 liter
Okänd källa	EI	434 300 kWh

Tabell 3. Använda förnödenheter till djuren under året, grundalternativ

Namn	Produkt	Ton
Vete 10,5 % råprotein, 14 % vatten	Spannmål	615
Korn	Spannmål	350
Åkerböna	Proteinfoder	123,6
Spannmålshalm	Strömedel	153

Tabell 4. Sålda produkter under året, grundalternativ

Namn	Ton
Smågrisar	125,2
Slaktgrisar	474,8
Slaktsuggor	15,1
Kadaver	23,2
Höstvete	134,6
Åkerbönor	51
Raps	200
Spannmålshalm	47

Beskrivning och resultat av de olika alternativen

Alternativ 0 - En normal grisgård med premix och spannmål till alla djur

Grundalternativ enligt gårdsbeskrivningen.

Alternativ 1 – Högre tillväxt och foderomvandlingsförmåga samt mindre dödlighet

- 30,7 producerade smågrisar per årssugga.
- En tillväxt på 496 g per dag för smågrisarna och 1030 g per dag för slaktgrisarna.
- 23,3 MJ NE per kg tillväxt för slaktgrisarna.

Blir det mindre förluster och bättre produktivitet fördelas klimatavtrycket från insatsvarorna på en större mängd slutprodukter, vilket ger ett lägre klimatavtryck per kg kött samt en bättre ekonomi. Förbättringarna är resultatet av ett bra avelsarbete och management.

Alternativ 2 - Foder med lägre klimatavtryck

Till slaktgrisarna är sojamjöllet med höga klimatavtryck ersatt med rapsmjöl. Utbytet ger även lite andra justeringar i foderrecepten (tabell 5) men det är samma nyckeltal som i grundalternativet (tabell 1). Detta ger ett lägre klimatavtryck per kg kött men det ekonomiska resultatet blir sämre än i grundalternativet. Att ekonomin blir sämre beror på att det går åt mer foder till grisarna i detta alternativ, men fodret de får har låga klimatavtryck jämfört med mer soja.

Alternativ 3 - Bättre produktivitet, mindre förluster och foder med lägre klimatavtryck

Här kombinerar vi alternativ 1 och 2, där det är förbättrade nyckeltal enligt alternativ 1 samt rapsmjöl i stället för soja till slaktgrisarna. Insatsvaror med lägre klimatavtryck samt mindre förluster och bättre produktivitet fördelar insatsvarorna på en större mängd slutprodukter. Detta ger ett lägre klimatavtryck per kg kött samt en bättre ekonomi.

Tabell 5. Tabellen visar de växande grisarnas foderåtgång i de olika alternativen samt råproteininnehåll. Suggornas foder är inte medräknat i tabellen.

Foder (ton per år)	Alternativ			
	0	1	2	3
Avväjningsfoder	60,6	63,1	60,6	63,1
Tillväxtfoder premix	6,1	6,1	6,1	6,1
Slaktgrisfoder premix	36,6	34,2	36,9	34,5
Vete	394	370	387	363
Korn	273	256	268	252
Soja	46,5	44,2	12,0	12,0
Raps	0	0	54,2	50,6
Åkerböna	123	115	124	116
Drank, 10 % ts	675	630	712	664
Råprotein i slaktgrisfodret*, %	18,1	18,1	18,2	18,2

*Råproteinhalten i slaktgrisarnas foder. Avväjningsgrisarna, tillväxtgrisarna och suggornas foder räknas ej med.

Tabell 6. Klimatavtryck, kg sålda grisar och ekonomiskt resultat för olika förändringar i produktionen. Klimatavtryck anges i enheten kg koldioxidkvivalenter (kg CO₂e) per kg produkt eller totalt för gården.

Alternativ	0	1	2	3
Smågrisar, kg CO ₂ e per kg levande vikt	2,89	2,75	2,87	2,75
Slaktgrisar	1,16	1,10	1,15	1,10
Suggor	0,58	0,55	0,57	0,55
Inköpt foder, kg CO ₂ e per kg	0,30	0,31	0,28	0,30
Gårdens totala CO ₂ e, ton	1 081	1 081	1 079	1 080
Sålda grisar, ton totalt	615	640	615	640
Ekonomiskt resultat jämfört med alternativ 0, öre per kg såld gris, levandevikt		92	-46	67
Ekonomiskt resultat jämfört med alt 0, tusen kronor, totalt		588	-283	431