
STATISTIK FRÅN JORDBRUKSVERKET

Statistikrapport 2018:01

Antal grisar i december 2017

Number of pigs in December 2017

Sammanfattning

Färre företag med grisar i december jämfört med i juni 2017

I december månad 2017 genomförde Jordbruksverket en undersökning över antalet grisar i Sverige. Det fanns två syften med denna undersökning. De var dels att få en bra uppskattning över antalet grisar i december månad 2017 och dels att utvärdera den modell som vanligtvis används för att uppskatta antalet grisar i december. Sverige är sedan EU-inträdet skyldiga att leverera uppgifter om antalet grisar två gånger om året, i juni och i december. Junireultatet bygger på den årliga djurräkning som görs av Jordbruksverket medan decemberresultatet sedan 2002 bygger på en modell där förändringen mellan juni och december månad modelleras efter resultaten i juniundersökningen.

Resultatet av denna undersökning visar att det totala antalet grisar i december 2017 uppskattas vara 1,5 % högre än i juni vilket dock inte är statistiskt signifikant. Delar man upp grisarna i olika kategorier så är det endast antalet slaktgrisar som är högre i december än i juni.

Antalet företag är dock signifikant färre i december än i juni. Uppskattningsvis är det 15 % färre företag med grisar i december 2017 än i juni 2017. Tittar man endast på undersökningarna gjorda i juni så har antalet företag med grisar varit relativt oförändrat sedan 2013.

Det betydligt lägre antalet företag innebär att den genomsnittliga besättningsstorleken ökar markant mellan juni och december månad. Från uppskattningsvis 1 071 grisar till 1 278 grisar per företag.

Undersökningen visar också att den använda modellen för att uppskatta antalet grisar i december inte riktigt tar hänsyn till alla faktorer som är avgörande. Ett utförligare arbete bör inledas för att förbättra modellen.

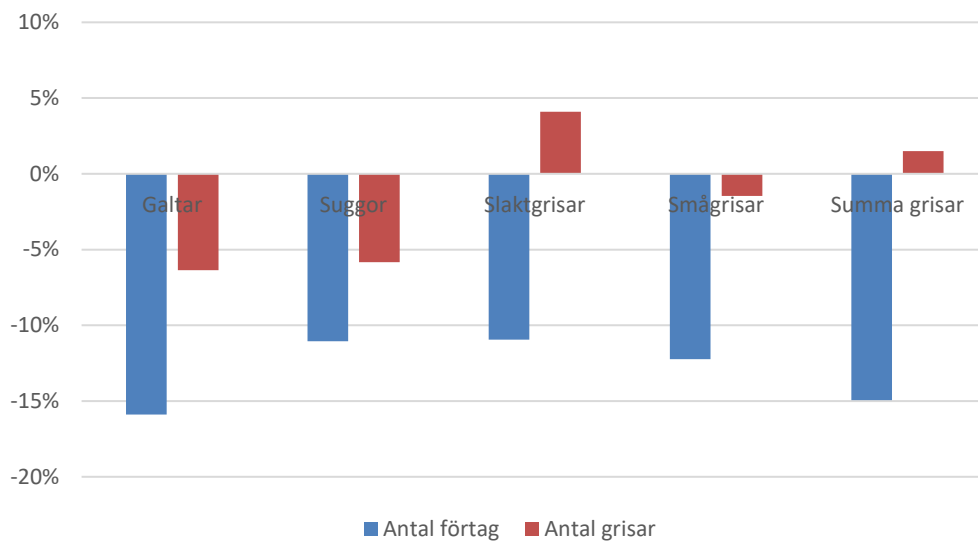


Anders Grönvall, 036-15 57 91

statistik@jordbruksverket.se

Figur A. Relativ förändring av antalet företag med gris och antalet grisar mellan juni och december 2017

Figure A. Relative change in number of pigs and number of pigs between June and December 2017



Innehållsförteckning

Figur A. Relativ förändring av antalet företag med gris och antalet grisar mellan juni och december 2017	2
Statistiken med kommentarer	4
Undersökning om antalet grisar i december	4
Färre företag med grisar i december 2017 jämfört med juni 2017.	4
1. Antal grisar i juni respektive december 2017	4
2. Antal avels- och slaktgrisar i december 2017	5
3. Antal företag med avels- och slaktgrisar i december 2017	5
4. Relativ skillnad mellan antalet grisar i december och juni	6
Fakta om statistiken	7
Fakta om statistiken	7
Så görs statistiken	7
Statistikens tillförlitlighet	7
Annan statistik	8
Elektronisk publicering	8
In English	9
Summary	9
List of tables	9
List of terms	9

Statistiken med kommentarer

Undersökning om antalet grisar i december

Sverige har som skyldighet att lämna uppgifter om hur många grisar det finns i landet till EU för såväl ett datum i juni som ett datum i december månad. Uppgifterna används i EU för bland annat prognoser av produktion. Sedan 2002 har Sverige endast gjort undersökningen som ligger bakom resultaten i juni månad och använt en faktor för relationen mellan juni och december enligt förhållandet 2001 som framskrivning av decemberresultaten varje år. I takt med att åren går kan denna modell med rätta ha förlorat sin trovärdighet. Därav har det i december 2017 gjorts en ny undersökning avseende djurantalet i december. Det är en undersökning som inte kommer att upprepas inom de närmaste åren men resultaten från undersökningen kommer att användas för att skapa en ny, uppdaterad modell för framtida uppskattningar av grisantal i december månad. För 2017 kommer det även vara dessa resultat som ligger till grund för redovisning till EU (Eurostat).

Färre företag med grisar i december 2017 jämfört med juni 2017.

Det finns främst två syften med denna undersökning. Dels att undersöka antalet grisar i december 2017 men också att utvärdera och förbättra den modell som i dagsläget används övriga år för att uppskatta antalet grisar i december.

Totalt så uppskattas antalet grisar i december 2017 uppgå till 1 382 300 stycken vilket ska jämföras med undersökningen i juni månad då antalet grisar uppskattades till 1 362 000 st. En ökning som inte är statistiskt signifikant. Det är dock endast antalet slaktgrisar som uppskattas vara fler i december än i juni vilket kan ses i tabell 1. För övriga kategorier är antalet färre i december än i juni månad. Uppgifterna ska dock tolkas mot att de förändringar som skett inte är statistiskt signifikanta.

Antalet företag med grisar är uppskattningsvis betydligt färre i juni 2017 jämfört med i december samma år. Förändringen är statistiskt signifikant.

1. Antal grisar i juni respektive december 2017

1. Number of pigs in June and December 2017

Medelfel i procent kursivt efter respektive uppgift
Standard errors in per cent and italics after each figure

	Antal grisar				Antal företag med grisar			
	Juni 2017		December 2017		Juni 2017		December 2017	
Galtar	1 574	3,8	1 474	10,3	648	4,2	545	5,5
Suggor	139 627	1,1	131 478	2,7	806	3,7	717	4,1
Slaktgrisar	836 002	0,9	870 243	1,4	1 014	2,9	903	3,4
Smågrisar	384 731	0,9	379 149	1,8	637	5,5	559	4,9
Summa gris	1 361 934	0,8	1 382 344	0,9	1 272	3,0	1 082	2,5

Tittar man på regionala variationer enligt tabell 2 och 3 så finns de flesta grisarna i Götalands södra slättbygder medan antalet företag med grisar är flest i Götalands skogsbygder. Det betyder följaktligen att den genomsnittliga besättningsstorleken är betydligt större i Götalands södra slättbygder än i Götalands Skogsbygder, uppskattningsvis 1 821 mot 670 grisar per företag. I genomsnitt för landet ligger besättningsstorleken på 1 278 grisar per företag. I juni 2017 var den genomsnittliga besättningsstorleken 1 071 grisar per företag.

2. Antal avels- och slaktgrisar i december 2017

2. Number of breeding and fattening pigs in December 2017

Medelfel i procent kursivt efter respektive uppgift

Standard errors in per cent and italics after each figure

Område	Galtar för avel, 50 kg och däröver		Suggor för avel, 50 kg och däröver		Slaktgrisar, 20 kg och däröver		Smågrisar, under 20 kg		Summa gris	
Produktionsområde										
Götalands södra slättbygder	295	5,5	39 103	6,1	204 236	4,8	111 440	6,7	355 074	5,0
Götalands mellanbygder	217	9,5	23 892	7,3	170 013	5,6	70 465	7,6	264 589	5,7
Götalands norra slättbygder	200	8,5	28 768	9,5	219 072	5,6	82 539	7,4	330 581	5,4
Svealands slättbygder	151	11,7	18 551	9,6	132 053	6,7	53 152	8,7	203 097	6,3
Götalands skogsbygder	447	26,8	15 071	8,8	96 238	8,7	41 586	8,8	153 432	7,8
Mellersta Sveriges skogsb.	88	41,1	2 879	19,2	18 791	16,1	8 875	17,8	30 633	14,7
Nedre Norrland	20	44,0	1 050	32,6	14 174	17,3	5 849	23,7	21 093	17,6
Övre Norrland	56	46,2	2 164	22,5	15 696	27,0	5 241	21,9	23 157	24,5
Hela riket										
December 2017	1 474	10,3	131 478	2,7	870 243	1,4	379 149	1,8	1 382 344	0,9
Juni 2017	1 574	3,8	139 627	1,1	836 002	0,9	384 731	0,9	1 361 934	0,8

3. Antal företag med avels- och slaktgrisar i december 2017

3. Number of holdings with breeding and fattening pigs in December 2017

Medelfel i procent kursivt efter respektive uppgift

Standard errors in per cent and italics after each figure

Område	Galtar för avel, 50 kg och däröver		Suggor för avel, 50 kg och däröver		Slaktgrisar, 20 kg och däröver		Smågrisar, under 20 kg		Grisar, totalt	
Produktionsområde										
Götalands södra slättbygder	113	4,7	128	6,9	184	3,4	125	7,0	195	3,9
Götalands mellanbygder	95	15,7	118	15,7	168	9,8	110	14,8	186	8,4
Götalands norra slättbygder	67	11,9	84	14,5	173	9,0	72	5,9	187	5,4
Svealands slättbygder	44	8,9	67	16,9	112	10,1	75	15,1	115	7,4
Götalands skogsbygder	132	17,4	201	14,2	141	14,0	120	16,5	229	10,2
Mellersta Sveriges skogsb.	33	44,8	44	39,8	28	38,2	14	18,0	74	17,8
Nedre Norrland	18	58,4	31	45,8	53	30,4	32	43,7	53	32,0
Övre Norrland	43	37,2	44	35,9	44	35,9	12	22,1	44	29,5
Hela riket¹⁾										
December 2017	545	5,5	717	4,1	903	3,4	559	4,9	1 082	2,5
Juni 2017	648	4,2	806	3,7	1 014	2,9	637	5,5	1 272	3,0

Undersökningar över antalet grisar i december gjordes under åren 1996 och 2001 samtidigt som även antalet grisar undersöktes i juni månad samma år. Studeras resultaten från dessa undersökningar och den skillnad som fanns mellan december och juni så framkommer ett ganska otydligt mönster. Det finns inget solklart samband mellan antalet grisar i december och juni. I tabell 4 presenteras de relativa skillnaderna mellan december och juni månads uppskattningar för de år som två separata undersökningar gjorts. Observera att alla uppskattningar är behäftade med medelfel vilket naturligtvis påverkar resultaten och försvårar slutsatserna.

Resultaten visar att den modell som använts för att uppskatta antalet grisar i december inte på ett tillräckligt bra sätt tar hänsyn till alla faktorer som påverkar hur djurantalet förändras mellan juni och december månad. Även om den relativa jämförelsen mellan 2001 och 2017 inte är speciellt stor så visar åren mellan 1996 och 2000 på att det inte är något jämnt mönster mellan hur antalet djur förändras mellan juni och december månad. Det finns anledning att titta på alternativa metoder för att modellera antalet grisar i december. Till hjälp för detta skulle slaktregistret kunna vara användbart men även andra register ska utredas.

4. Relativ skillnad mellan antalet grisar i december och juni

4. Relative difference between the number of pigs in December and June

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2017
Galtar	-13%	4%	11%	8%	-1%	-4%	-6%
Suggor	-2%	-2%	-7%	-6%	2%	1%	-6%
Slaktgrisar	-1%	4%	7%	-2%	-2%	3%	4%
Smågrisar	-1%	-6%	-5%	-8%	0%	-2%	-1%
Summa gris	-1%	0%	2%	-4%	-1%	2%	2%

Fakta om statistiken

Fakta om statistiken

Sedan många år tillbaka genomförs i Sverige varje år statistiska undersökningar för att redovisa jordbrukets struktur. Att statistiskt belysa antalet husdjur av olika slag och antalet företag med husdjur i juni varje år har varit en del av denna redovisning. Redovisningen har baserats på undersökningar som har genomförts i form av postenkäter till jordbruksföretagen.

I samband med EU-inträdet 1995 blev Sverige genom EU-direktiv och EU-beslut ålagt att genomföra statistiska undersökningar om antalet nötkreatur två gånger per år och om antalet får, lamm och gris en gång per år. Motsvarande undersökningar ska genomföras i samtliga medlemsländer och undersökningsresultaten används bland annat för prognoser av medlemsländernas köttproduktion.

Åren 1995–2001 genomfördes i Sverige enligt EU:s regler även undersökningar om antalet nötkreatur och grisar i december, vilka baserades på postenkäter till jordbruksföretagen. Från och med december 2002 genomförs undersökningen avseende nötkreatur med ny metod, som innebär att uppgifter hämtas från Jordbruksverkets administrativa register. År 2002 upphörde undersökningen om antalet grisar i december och ersattes av en modellberäkning.

Så görs statistiken

Undersökningen i december 2017 baseras på ett urval av jordbruksföretag som enligt tidigare undersökningar och/eller från jordbruksverkets djur- och slaktregister kan bedömas ha grisar. Totalt gjordes ett slumpmässigt stratifierat urval på 828 företag med tyngdpunkt på de jordbruk som kan antas ha många grisar.

Undersökningen i juni avseende grisar ingår i en större djurräkning där även får, höns samt kycklingar är inkluderade. Denna undersökning gick ut till ett stratifierat slumpmässigt urval på ca 6 400 jordbruksföretag från lantbruksregistret avseende 2016 (LBR 2016) kompletterat med företag från administrativa register över gris-, får- och fjäderfä-företag. Populationen har stratifierats efter antal grisar, antal får, antal höns (inkl. kycklingar) samt geografisk region. Strata innehållande företag med många djur av olika slag har totalundersökts. Urvalets fördelning på övriga strata har gjorts så att EU:s precisionskrav för undersökningen kan uppfyllas med minsta möjliga antal respondenter.

För båda undersökningarna har utskicket gjorts per post med möjlighet för respondenten att besvara undersökningen på pappersblankett alternativt ett webbformulär.

Bestämmelser för djurräkningar inom EU finns i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) NR 1165/2008 om djurräkningar, och Europaparlamentets och rådets förordning (EG) NR 1166/2008 om undersökningar om jordbrukets struktur.

Statistikens tillförlitlighet

Såväl juni som decemberresultaten bygger på urvalsundersökningar. I dessa förekommer urvalsfel, täckningsfel, bortfallsfel och mätfel. Av dessa fel torde i första hand urvalsfelen påverka tillförlitligheten i statistiken. Tillförlitligheten mäts kvantitativt enbart genom redovisning av precisionen i värdena, vilket främst avspeglar urvalsfelen. Medelfelet är tämligen lågt, särskilt på riksnivå, i denna djurräkning och uppfyller de krav EU ställer. Mindre mätfel torde förekomma och leder till viss osäkerhet. Detta gäller främst fördelningen av djur på olika klasser. Bortfallet var lågt (ca 4 %) i juni undersökningen och torde inte påverka osäkerheten i resultaten i någon nämnvärd omfattning. I decemberundersökningen var bortfallet ca 20 % och kan således ha större inverkan på resultaten i december än i juni. Undersökningen i december var frivillig för respondenten att svara på vilket delvis förklarar den lägre svarsfrekvensen jämfört med undersökningen i juni som är belagd med uppgiftslämnarskyldighet.

För att belysa den osäkerhet som finns på grund av att beräkningarna grundar sig på uppgifter från ett urval av företag, redovisas i tabellerna relativa medelfel i procent för de skattade värdena. Med hjälp av medelfelet kan ett konfidensintervall beräknas. För exempelvis antalet smågrisar i landet totalt är skattningen

379 149 grisar med ett medelfel på 1,8 %. Detta skall tolkas som att konfidensintervallet $379\,149 \pm 1,96 \cdot 0,018 \cdot 379\,149 = [365\,773, 392\,525]$ med 95 % sannolikhet täcker det verkliga antalet smågrisar i landet.

Då det relativa medelfelet överstiger 35 %, har uppgiften bedömts så osäker att den inte redovisats, utan bara markerats med prickar (..).

I decemberundersökningen har en kvotskattning i beräkningarna använts för att minska medelfelet för det totala antalet grisar. Det innebär att information om hur många grisar företagen hade i juni månad använts som hjälpinformation i beräkningsarbetet. Detta innebär att medelfelet för det totala antalet grisar kunde sänkas från 1,7 % till 0,9 %.

Annan statistik

Statistikuppgifter har översänts till EU:s statistikkontor Eurostat och kommer, tillsammans med motsvarande statistik för övriga EU-länder, att finnas tillgänglig på Eurostats webbplats.

Redovisning av antalet grisar, samt av andra djurslag, görs även avseende förhållandet i juni månad. Dessa uppgifter finns publicerade i separata Statistiska meddelanden (SM) respektive Jordbruksverkets statistikdatabas på www.jordbruksverket.se.

Elektronisk publicering

Statistikrapporten finns kostnadsfritt åtkomlig på Jordbruksverkets www.jordbruksverket.se/statistik.

In English

Summary

If you would like to download the publication in PDF format, then please click on the link “Första sidan – I korta drag” above, then click on the link “Hela publikationen (PDF)”.

In December 2017, the Swedish Board of Agriculture conducted a survey of the number of pigs in Sweden. There were two purposes with this survey. Partly to get good estimates of adopted pigs in December 2017, but also to evaluate the model commonly used to estimate the number of pigs in December. Sweden is obligated to supply data on the number of pigs twice a year, in June and December, since the entry of the EU. The June results are based on the annual survey of livestock produced by the Swedish Board of Agriculture, while the December results are based on a model where the change between June and December is adjusted to the results of the June survey.

The result of this survey shows that the total number of pigs in December 2017 is 1.5 % higher than in June, which however is not statistically significant. Divided into different categories of pigs, only the number of piglets is higher in December than in June.

However, the number of companies is significantly lower in December than in June. Approximately, it is 15 % fewer companies with pigs in December 2017 than in June 2017. Looking only at the surveys done in June, the number of pigs companies has been relatively unchanged since 2013.

The significantly lower number of companies means that the average number of pigs per holding increases significantly between June and December. From an estimated 1 071 pigs to 1 278 pigs per holding.

The survey also shows that the model used to estimate the number of pigs in December does not really take into account all factors that are crucial and a more detailed work should be initiated to improve the model.

List of tables

1. Number of pigs in June and December 2017	4
2. Number of breeding and fattening pigs in December 2017	5
3. Number of holdings with breeding and fattening pigs in December 2017	5
4. Relative difference between the number of pigs in December and June	6

List of terms

Avel	Breeding
Besättning	Herd
Företag	Holding(s)
Galtar	Boars
Gyltor	Gilts
Hela riket	Sweden
Husdjur	Livestock
Medelfel	Standard error
Produktionsområde	Production area
Slaktgrisar	Fattening pigs
Smågrisar	Piglets
Stora	Large
Suggor	Sows
Summa	Total
Grisar	Pigs