



STORDRIFTSFORDELE I SVINEPRODUKTION

NOTAT NR. 1302

Store svineproducenter opnår stordriftsfordele, hvilket skyldes både lavere omkostninger og bedre produktivitet. Analysen identificerer de størrelsesøkonomiske fordele, deres økonomiske værdi samt omkostningen ved at have produktion på flere lokaliteter.

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

FORFATTER: BRIAN OSTER HANSEN

UDGIVET: 28. JANUAR 2013

Dyregruppe: Søer, Smågrise og Slagtesvin

Fagområde: Produktionsøkonomi

Sammendrag

De størrelsesøkonomiske fordele i svineproduktionen er undersøgt for bedriftstyperne søer med salg af 30 kg grise, slagtesvin samt integrerede bedrifter. Omkostningerne ved at have produktion på flere lokaliteter er ligeledes undersøgt.

Analyserne viser at de økonomiske stordriftsfordele er aftagende ved stigende bedriftsstørrelse, og der er højere omkostninger forbundet med at have bedriften på flere lokaliteter.

Forskellene mellem de store og de små bedrifter skyldes både lavere omkostninger og bedre produktivitet. I slagtesvineproduktion er der et stort uudnyttet potentiale ved stordrift.

Soholdsbedrifter med 600+ årssøer har 569 kr. mere i resultat af primær drift pr. årssø og 370 kr. mere i korrigeret driftsresultat end bedrifter med 200-399 årssøer.

Slagtesvinebedrifter, der producerer 8.000+ slagtesvin, har 88 kr. mere i resultat af primær drift pr. slagtesvin og 95 kr. mere i korrigeret driftsresultat end bedrifter med 2.000-4.999 slagtesvin.

Integrerede bedrifter med 350+ DE har 1.690 kr. mere i resultat af primær drift pr. DE og 1.476 kr. mere i korrigeret driftsresultat end bedrifter med 64-199 DE.

Der er foretaget statistiske analyser på 4.416 regnskaber fra bedrifter der har enten sohold med smågrise, slagtesvin eller integreret produktion for perioden 2006-2011, med det formål at analysere om der er størrelsesøkonomiske fordele, deres økonomiske værdi samt hvor disse eventuelle fordele opnås. Derudover er den økonomiske betydning af antallet af lokaliteter blevet analyseret.

For at kunne sammenligne resultatet mellem bedrifterne, er de økonomiske variable målt i henholdsvis kr. pr. årssø, kr. pr. slagtesvin og kr. pr. DE. I analyserne indgår der en ejer aflønning på 300.000 kr., for alle bedrifter. I analyserne er bedrifterne inddelt i tre størrelsesgrupper i hver af de tre driftsgrene. Der korrigeres for regnskabsår, harmoniareal (ha dyrket pr. dyr) og størrelse (kun i lokalitetsanalyse), hvor disse variable har signifikant betydning for resultatet. I det korrigerede driftsresultat er der anvendt en rente på 4 %.

TILSKUD

Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet. Aktivitetsnr. 76. Journal nr. 32101-D-13-00584.



Baggrund

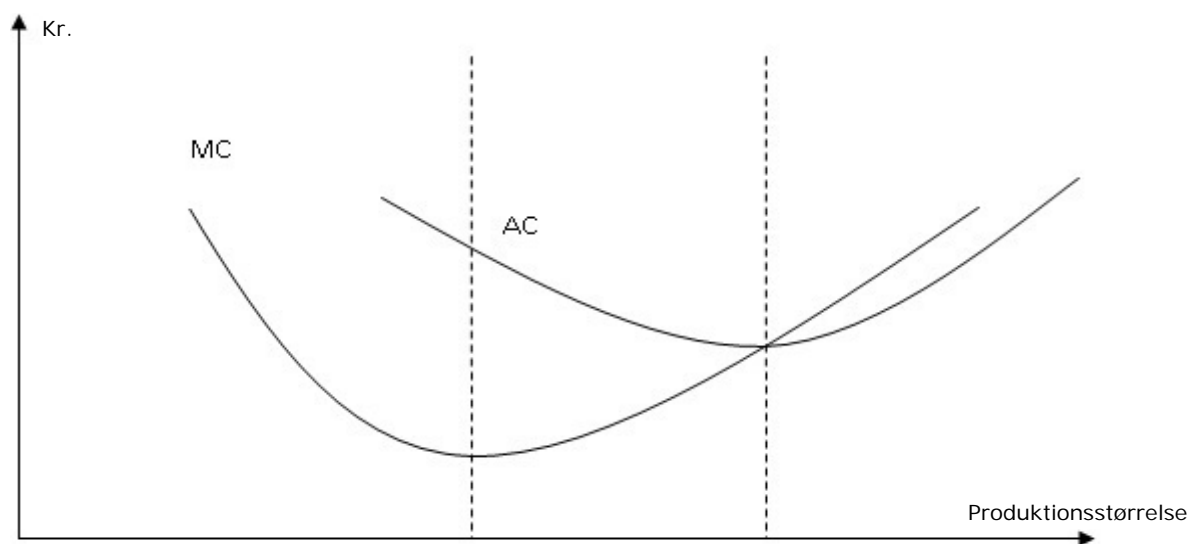
I et tidligere notat fra Videncenter for Svineproduktion, notat nr. 1111 [1], blev det ved brug af modelberegninger vist, at en besætning på 4.000-6.000 årssøer kan producere en smågris 20 kr. billigere end en besætning på 500 årssøer. For slagtesvineproduktion var der 30 kr. lavere omkostninger pr. slagtesvin ved at gå fra 2.000 til 8.000 stipladser. Ved at udvide produktionen fra 8.000 til 16.000 stipladser var der yderligere 5 kr. pr. slagtesvin i lavere omkostninger.

I en artikel fra Videncentret for Landbrug [2] konkluderes det, i en gennemgang af de seneste års undersøgelser af stordriftsfordele i dansk landbrug, at der er et entydigt billede af uudnyttede stordriftsfordele i dansk landbrug. Der er således en væsentlig andel af bedrifterne, som kan øge det økonomiske resultat ved forøgelse af bedriftens størrelse.

Jørgensen [3] har undersøgt de størrelsesøkonomiske fordele i perioden fra 1973-1999. Konklusionen er, at der er størrelsesøkonomiske fordele, samt at fordelene knytter sig til arbejdskraftens og produktionsapparatets udnyttelse. Resultaterne i analysen viser, at de størrelsesøkonomiske fordele er aftagende ved stigende produktionsværdi, og at de nærmest er udtømte for de største og mest specialiserede svinebrug.

Teorien omkring størrelsesøkonomi er illustreret i figur 1, hvor de størrelsesøkonomiske gevinster forbundet med større produktionsenheder skyldes at marginalomkostningen (MC) er lavere end gennemsnitsomkostningen (AC) indtil et vist niveau. Den maksimale stordriftsfordel er opnået præcis i det punkt hvor den gennemsnitlige omkostning begynder at stige, dvs. punktet hvor MC-linjen krydser med AC-linjen. Det fremgår desuden af figuren, at de størrelsesøkonomiske gevinster ved større produktionsenheder er aftagende, hvilket ses af at AC-kurven flader ud. Øges produktionsstørrelsen ud over det optimale punkt, er der ligefrem størrelsesøkonomiske ulemper i form af højere gennemsnitsomkostninger.

Formålet med dette notat er, at undersøge om, der i praksis kan findes størrelsesøkonomiske fordele i svineproduktion, verificeret via analyse af regnskabsdata, hvor hypotesen er, at resultat af primær drift pr. dyr er afhængig af bedriftens størrelse.



Figur 1. Kurver for marginalomkostning (MC) og gennemsnitsomkostning (AC) pr. enhed

Hovedspørgsmål:

I) Er der stordriftsfordele ved svineproduktion?

Hvis der findes at der er stordriftsfordele, undersøges flg. undersøgelsesspørgsmål:

II) Ved hvilke faktorer er der størrelsesøkonomi og hvor stor er deres økonomiske værdi?

III) Hvad er betydningen af antal lokaliteter?

Dette gøres ved at analysere årsrapporter der er indleveret til Videncentret for Landbrugs Økonomidatabase. Der analyseres på stordriftsfordele inden for sohold med produktion af smågrise fra 7-30 kg (sohold 30 kg), slagtesvineproduktion samt integreret svineproduktion. For disse tre driftsgrene findes der et tilstrækkeligt stort datagrundlag i regnskabsdatabasen til at der kan foretages analyse.

Materiale og metode

Datagrundlag og kvalitetskriterier

Datagrundlaget for analysen er udtræk fra Videncentret for Landbrugs Økonomidatabase fra perioden 2006-2011, samt oplysninger om antal lokaliteter med dyr pr. bedrift via udtræk fra CHR-registret.

I tabel 1 er vist hvor mange bedrifter og regnskaber der er anvendt til analyser for hver driftsgren. Det er væsentligt at bemærke, at antallet af regnskaber for perioden reelt er højere end i tabellen. Det skyldes at regnskaberne der er anvendt i analysen er underlagt en række krav og kvalitetskriterier der skal være opfyldt, for at minimere uforklarlige afvigelser i data og fejlkilder.

Tabel 1. Datagrundlag - anvendte data til analyser fra 2006-2001

| Variabel | Sohold 30 kg | Slagtesvin | Integreret |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|
| Antal bedrifter i analysen | 460 | 550 | 334 |
| Antal regnskaber i analysen | 1.542 | 1.782 | 1.092 |

For sohold 30 kg skal alle regnskaber være fra producenter med sohold, hvor der hovedsageligt sælges 30 kg grise og antallet af årssøer skal være minimum 200.

For slagtesvineproducenter skal alle regnskaber være fra producenter, hvor der hovedsageligt sælges slagtesvin og ikke er nogen søer. Antallet af producerede slagtesvin årligt skal være minimum 2.000. For integrerede producenter skal alle regnskaber være fra producenter med søer og produktion af slagtesvin, hvor det er tilladt, at der også sælges grise ved andre vægte. Antallet af årssøer skal være minimum 100. Det er desuden et krav, at hver bedrift skal være i datasættet mindst to år, dog ikke nødvendigvis i to på hinanden følgende år. Datasættet er et ubalanceret paneldatasæt, hvor der tages højde for gengangere.

For at kunne sammenligne økonomiske resultater på tværs af bedrifter, er alle økonomiske variable målt henholdsvis pr. årssø, pr. slagtesvin og pr. DE. For resultat af primær drift, driftsresultat, korrigeret driftsresultat, kapacitetsomkostninger i alt og lønomkostninger indgår der en ejer aflønning på 300.000 kr.

For sohold er der indsat en bagatelgrænse for solgte 7 kg grise og producerede slagtesvin, i hver gruppe må der højst være halvt så mange, som antal solgte 30 kg grise.

For slagtesvin er der indsat en bagatelgrænse for solgte 7 kg grise og solgte 30 kg grise, i hver gruppe må der højst være halvt så mange, som antal producerede slagtesvin.

For integreret er der ikke indsat grænser for grise solgt ved 7 kg, 30 kg eller som slagtesvin.

Derudover må indtægter fra andre husdyr højst udgøre 5 % af det samlede bruttoudbytte. Ligeledes må indtægter fra maskinstation og andre landbrugsindtægter højst udgøre 5 % af det samlede bruttoudbytte.

For alle tre driftsgrene er der, efter evaluering af data, indsat krav om, at der skal være omkostninger større end nul til veterinære omkostninger, diverse stykomkostninger, energi, vedligehold samt forsikringer. Omkostninger til afskrivninger skal være lig med eller større end nul, da der godt kan være anvendt udelukkende lejede stalde.

Der er yderligere stillet en række kriterier op, som hvert regnskab skal opfylde for at komme med i analysen.

For sohold skal følgende kriterier være opfyldt:

- Årssøer pr. hektar > 0 og < 10
- Driftsresultat pr. årso > -15.000 kr. og < 15.000 kr.

For slagtesvin skal følgende kriterier være opfyldt:

- Producerede slagtesvin pr. hektar > 0 og < 200
- Driftsresultat pr. slagtesvin > -1.000 kr. og < 1.000 kr.

For integreret skal følgende kriterier være opfyldt:

- DE pr. hektar > 0 og < 4
- Driftsresultat pr. DE > -40.000 kr. og < 40.000 kr.

Med hensyn til antal lokaliteter pr. bedrift er der stillet krav om at der skulle være mindst 5 DE på lokaliteten.

Der er fundet ikke-lineære sammenhænge mellem størrelse og økonomisk resultat pr. dyr, og en lineær regression på eksempelvis antal årssøer giver derfor ikke mening. Bedrifterne inddeles i stedet for i tre størrelsesgrupper og bedrifter i datasættet der skifter størrelsesgruppe undervejs i perioden 2006-2011, er udeladt.

Størrelsesinddelingen er for sohold:

- Lille bedrift: 200-399 årssøer
- Mellemstor bedrift: 400-599 årssøer
- Stor bedrift: 600+ årssøer

Størrelsesinddelingen er for slagtesvin:

- Lille bedrift: 2.000-4.999 slagtesvin produceret
- Mellemstor bedrift: 5.000-7.999 slagtesvin produceret
- Stor bedrift: 8.000+ slagtesvin produceret

Størrelsesinddelingen er for integreret:

- Lille bedrift: 64-199 DE
- Mellemstor bedrift: 200-349 DE
- Stor bedrift: 350+ DE

Statistisk model

Den statistiske model bygger på en undersøgelse af 16 forskellige Y-variable, som estimeres hver for sig, hvor der foretages en kontrolregression med op til fem X-variable.

$$Y_i = \alpha_i + \beta_{1i}X_{1i} + \beta_{2i}X_{2i} + \beta_{3i}X_{3i} + \beta_{4i}X_{4i} + \beta_{5i}X_{5i} + \varepsilon_i$$

$i = 1, \dots, 16$ for de forskellige Y-variable.

De første to Y-variable (Y_1 og Y_2) er for at undersøge, om der er forskel i økonomisk resultat mellem store bedrifter og små bedrifter. De øvrige tretten (Y_3 - Y_{16}) er for, at forklare eventuelle forskelle, da disse variable antages at kunne være forskellige mellem de tre størrelsesgrupper, såfremt der er størrelsesøkonomi i svineproduktion.

Model til at vurdere om der er stordriftsfordele (hovedspørgsmål - spm. I)

Y-variable:

Y_1 = Resultat af primær drift inkl. EU-støtte og ejer aflønning i kr. pr. årssø, pr. slagtesvin eller pr. DE (Dvs. ekskl. finansieringsomkostninger. Ejer aflønning er sat til 300.000 kr.).

Suppleret af en analyse af

Y_2 = Korrigeret driftsresultat inkl. ejer aflønning i kr. pr. årssø, pr. slagtesvin eller pr. DE

(Dvs. finansieringsomkostningerne er ændret til at være 4 % af bundet kapital. Dette muliggør en sammenligning af bedrifterne, hvor driftsresultat ikke er påvirket af forskelle i gældsætning.

Bundet kapital er landbrugsaktiver inkl. generelle tilgodehavender og andelskapital i bl.a. slagteri).

Model til at vurdere stordriftsfordele (undersøgelsesspørgsmål - spm. II og III)

Y-variable (én i hver analyse, hvor alle er i kr. pr. årssø, pr. slagtesvin eller pr. DE):

Y_3 = Bruttoudbytte svin

Y_4 = Foderomkostninger

Y_5 = Veterinære omkostninger

Y_6 = Diverse stykomkostninger husdyr

Y_7 = Dækningsbidrag svin

Y_8 = Dækningsbidrag mark o.a.

Y_9 = Dækningsbidrag i alt

Y_{10} = Kapacitetsomkostninger i alt

Y_{11} = Energiomkostninger

Y_{12} = Vedligehold (inkl. investeringer over driften)

Y_{13} = Lønkomkostninger inkl. ejer aflønning

Y_{14} = Forsikringer

Y_{15} = Diverse kapacitetsomkostninger

Y_{16} = Afskrivninger

X-variable (anvendes sammen hvor det er relevant i de forskellige analyser):

X_1 = Størrelse opdelt i tre grupper efter henholdsvis antal årssøer, antal slagtesvin og antal DE

X_2 = Regnskabsår (2006, 2007, 2008, 2009, 2010 eller 2011)

X_3 = Ha pr. årssø, ha pr. slagtesvin eller ha pr. DE

X_4 = Antal årssøer, antal slagtesvin eller antal DE (anvendes udelukkende i lokalitetsanalyse)

X_5 = Antal lokaliteter (anvendes udelukkende i lokalitetsanalyse)

Hvor X_1 er effekten af størrelse, der undersøges, X_2 , X_3 og X_4 er strukturelle variable og den sidste variabel X_5 er effekten af antal lokaliteter der undersøges. Såfremt en eller flere af disse variable har signifikant indflydelse på resultatet (Y_{1-16}), bliver dette holdt adskilt fra effektmålingen af størrelse.

Metoden der er valgt til, at bestemme størrelsen af estimaterne er *restricted maximum likelihood*, som bestemmer estimaternes størrelse ud fra, hvad der er mest sandsynligt. Der er kontrolleret for normalitet ved anvendelse af residualplot.

Der er ved tests af størrelsesøkonomi anvendt 5 % signifikansniveau som standard, og derfor kan det ikke udelukkes, at en eller to enkelte signifikante resultater i virkeligheden er tilfældige.

Resultater og diskussion

Deskriptive sammenligninger

Sohold - størrelse og regnskabstal

I tabel 2 er vist en sammenligning af regnskabstal for soholdsbedrifter med produktion af 30 kg grise opdelt i tre størrelsesgrupper, som overholder de opstillede datakriterier.

De store bedrifter har mindre harmoniareal end de små bedrifter, målt i ha dyrket pr. årssø. Der ser desuden ud til at være en sammenhæng mellem størrelse og soliditetsgrad, således at soliditetsgraden er lavere jo større bedriften er.

Ses der på resultaterne, tjener bedrifterne mere pr. enhed ved stigende bedriftsstørrelse. Det bemærkes, at de mindste bedrifter tjener mindre i DB pr. årssø på svineproduktion, men da de har relativt mere jord pr. årssø end de større bedrifter, er der ikke stor forskel på DB i alt pr. årssø. Når der måles på resultat af primær drift, tjener de største bedrifter 367 kr. mere pr. årssø end de mindste, mens gruppen med mellemstor størrelse ligger midt imellem. Målt på driftsresultatet ligger de to største grupper lige mht. indtjening, hvilket skyldes større finansieringsomkostninger hos de største bedrifter.

Der er endvidere en tendens til at jo større soholdsbedrifterne er, desto større andel af bedrifterne er hjemmeblandere.

Table 2. Sammenligning af soholdsbidrifter med 30 kg produktion, opdelt efter størrelse, 2006-2011.

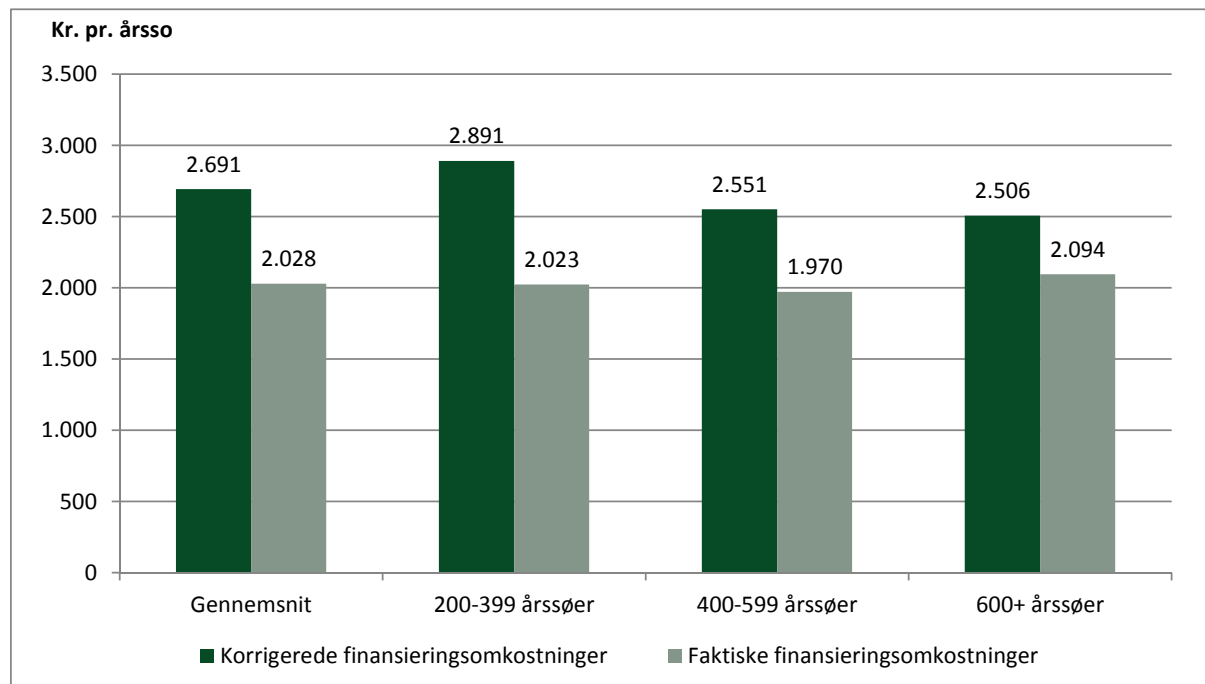
| Variabel | Gennemsnit | 200-399  rss er | 400-599 årssøer | 600+ årssøer |
|---|---------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Antal regnskaber | 1.542 | 692 | 429 | 421 |
|  rss er | 506 | 301 | 485 | 863 |
| Ha | 154 | 110 | 139 | 241 |
| Ha pr.  rso | 0,32 | 0,37 | 0,29 | 0,28 |
| Bundet kapital, kr. pr.  rso | 67.275 | 72.267 | 63.764 | 62.649 |
| Gæld, kr. pr.  rso | 47.523 | 47.053 | 45.452 | 50.406 |
| Balance, kr. | 36.695.526 | 24.140.338 | 34.322.580 | 59.750.594 |
| Soliditetsgrad (2009-2011) | 19 % | 24 % | 19 % | 11 % |
| Andel hjemmeblendere | 39 % | 34 % | 40 % | 48 % |
| Andel med egne polte (2009-2011) | 49 % | 47 % | 53 % | 47 % |
| Regnskabstal målt i kr. pr.  rso | | | | |
| Bruttoudbytte svin | 10.248 | 9.930 | 10.323 | 10.693 |
| Foderomkostninger | -5.592 | -5.553 | -5.605 | -5.644 |
| Veterinære omkostninger | -483 | -475 | -472 | -505 |
| Diverse stykomkostninger | -473 | -473 | -478 | -467 |
| DB svin | 3.700 | 3.429 | 3.768 | 4.075 |
| DB mark og andet | 1.785 | 2.016 | 1.606 | 1.589 |
| DB i alt | 5.485 | 5.444 | 5.375 | 5.665 |
| Brændstof | -158 | -159 | -141 | -172 |
| Energi | -448 | -462 | -428 | -445 |
| Maskinstationsomkostninger | -327 | -336 | -307 | -332 |
| Vedligehold | -511 | -552 | -470 | -486 |
| Lønomkostninger ¹ | -1.826 | -1.874 | -1.800 | -1.774 |
| Ejendomsskat | -83 | -98 | -76 | -64 |
| Forsikringer | -148 | -163 | -136 | -135 |
| Diverse kapacitetsomkostninger | -364 | -406 | -343 | -316 |
| Afskrivninger | -1.309 | -1.320 | -1.292 | -1.309 |
| EU-støtte | 713 | 817 | 632 | 624 |
| Resultat af primær drift^{1,2} | 1.025 | 891 | 1.013 | 1.258 |
| Nettoforpagtning | -411 | -427 | -340 | -457 |
| Finansieringsomkostninger | -2.028 | -2.023 | -1.970 | -2.094 |
| Driftsresultat¹ | -1.413 | -1.559 | -1.297 | -1.293 |

1: Inkl. ejer aflønning kr. 300.000

2: Inkl. afkoblet EU-støtte

I figur 2 er finansieringsomkostningerne, som de reelt har været, sammenlignet med korrigerede finansieringsomkostninger beregnet til 4 % af den bundne kapital, dvs. aktivmassen der er nødvendig for at drive landbruget. De store bidrifter har de laveste korrigerede finansieringsomkostninger, da de har mindst bundet kapital pr.  rso pga. færrest ha jord pr.  rso. De korrigerede finansieringsomkostninger er højere end de faktiske finansieringsomkostninger, dels fordi bidrifterne i

perioden har betalt en lav lånerente og dels fordi der også er beregnet 4 % i finansieringsomkostninger af egenkapitalen.



Figur 2. Finansieringsomkostninger for sohold med 30 kg produktion, opdelt efter størrelse, 2006-2011.

Slagtesvin - størrelse og regnskabstal

I tabel 3 er vist en sammenligning af regnskabstal for slagtesvinebedrifter opdelt i tre størrelsesgrupper, som overholder de opstillede datakriterier.

For slagtesvinebedrifterne er der de samme tendenser som ved sohold. De store bedrifter har mindre harmoniareal end de små bedrifter, og soliditetsgraden er lavere jo større bedriften er. De store har mindre bundet kapital pr. slagtesvin end de små, samtidig med at de har mere gæld pr. slagtesvin.

Ses der på resultaterne, tjener bedrifterne flere penge ved stigende bedriftsstørrelse. Det bemærkes, at de mindste bedrifter tjener mindre i DB på svineproduktion, men selvom de mindste har relativt mere jord pr. slagtesvin, har de store bedrifter stadig et højere DB i alt pr. slagtesvin.

Når der måles på resultat af primær drift, tjener de største bedrifter 75 kr. mere pr. slagtesvin end de mindste, mens gruppen med mellemstor størrelse ligger tættest på de store bedrifter, således at de kun er 19 kr. efter de store. Målt på driftsresultatet er det det samme billede, der gør sig gældende, det bemærkes dog, at der er stigende finansierings- og forpagtningsomkostninger ved stigende bedriftsstørrelse.

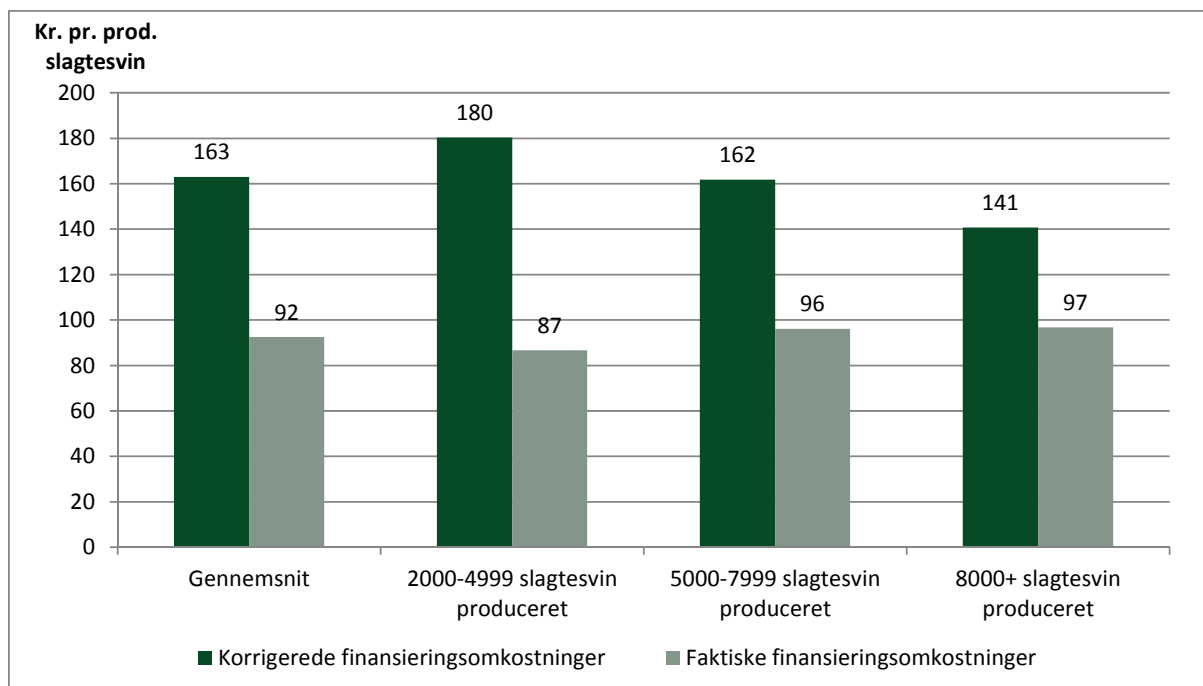
Table 3. Sammenligning af bedrifter med slagtesvineproduktion, opdelt efter størrelse, 2006-2011.

| Variabel | Gennemsnit | 2000-4999 slagtesvin produceret | 5000-7999 slagtesvin produceret | 8000+ slagtesvin produceret |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Antal regnskaber | 1.782 | 724 | 519 | 539 |
| Producerede slagtesvin | 7.176 | 3.572 | 6.453 | 12.712 |
| Ha | 144 | 82 | 136 | 233 |
| Ha pr. slagtesvin | 0,021 | 0,023 | 0,021 | 0,019 |
| Bundet kapital, kr. pr. slagtesvin | 4.074 | 4.510 | 4.044 | 3.519 |
| Gæld, kr. pr. slagtesvin | 2.232 | 2.090 | 2.336 | 2.321 |
| Balance, kr. | 30.976.879 | 18.441.812 | 29.619.369 | 49.121.472 |
| Soliditetsgrad (2009-2011) | 32 % | 39 % | 33 % | 22 % |
| Andel hjemmeblendere | 55 % | 53 % | 56 % | 56 % |
| | Regnskabstal målt i kr. pr. produceret slagtesvin | | | |
| Bruttoudbytte svin | 422 | 418 | 420 | 429 |
| Foderomkostninger | -315 | -322 | -313 | -308 |
| Veterinære omkostninger | -6 | -7 | -6 | -6 |
| Diverse stykomkostninger | -6 | -7 | -6 | -6 |
| DB svin | 94 | 82 | 95 | 109 |
| DB mark og andet | 128 | 134 | 128 | 118 |
| DB i alt | 222 | 216 | 224 | 228 |
| Brændstof | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Energi | -12 | -12 | -12 | -12 |
| Maskinstationsomkostninger | -14 | -15 | -14 | -12 |
| Vedligehold | -28 | -31 | -27 | -25 |
| Lønomkostninger ¹ | -70 | -93 | -57 | -51 |
| Ejendomsskat | -6 | -7 | -6 | -5 |
| Forsikringer | -8 | -9 | -7 | -6 |
| Diverse kapacitetsomkostninger | -18 | -22 | -18 | -14 |
| Afskrivninger | -59 | -63 | -59 | -53 |
| EU-støtte | 48 | 52 | 48 | 42 |
| Resultat af primær drift^{1,2} | 45 | 6 | 62 | 81 |
| Nettoforpagtning | -21 | -17 | -22 | -25 |
| Finansieringsomkostninger | -92 | -87 | -96 | -97 |
| Driftsresultat¹ | -68 | -97 | -56 | -40 |

1: Inkl. ejer aflønning kr. 300.000

2: Inkl. afkoblet EU-støtte

I figur 3 er finansieringsomkostningerne korrigeret til at være 4 % af den bundne kapital og sammenholdt med de faktiske finansieringsomkostninger. De store bedrifter har de laveste korrigerede finansieringsomkostninger, pga. færrest ha jord pr. slagtesvin. Ligesom for sohold er de korrigerede finansieringsomkostninger højere end de faktiske finansieringsomkostninger.



Figur 3. Finansieringsomkostninger for slagtesvineproducenter, opdelt efter størrelse, 2006-2011.

Integreret - størrelse og regnskabstal

I tabel 4 er vist en sammenligning af regnskabstal for integrerede bedrifter opdelt i tre størrelsesgrupper, som overholder de opstillede datakriterier.

Ligesom for de to andre driftsgrene, udviser de integrerede bedrifter tendenser til at de store bedrifter har mindre harmoniareal end de små bedrifter, at soliditetsgraden er lavere jo større bedriften er, og at der er mindre bundet kapital pr. DE, uden at gælden pr. DE er mindre.

Ses der på resultaterne, er der en tydelig tendens til at bedrifterne tjener flere penge ved stigende bedriftsstørrelse. Selvom de små bedrifter har relativt mere jord og har et højere DB fra marken, så tjener de store bedrifter mere i DB i alt pr. DE.

Når der måles på resultat af primær drift, tjener de største bedrifter ca. dobbelt så meget pr. DE end de mindste, mens gruppen med mellemstor størrelse ligger tættere på de store bedrifter end på de små. Målt på driftsresultatet er det også de største, der tjener flest penge, selvom de har større finansierings- og forpagtningsomkostninger.

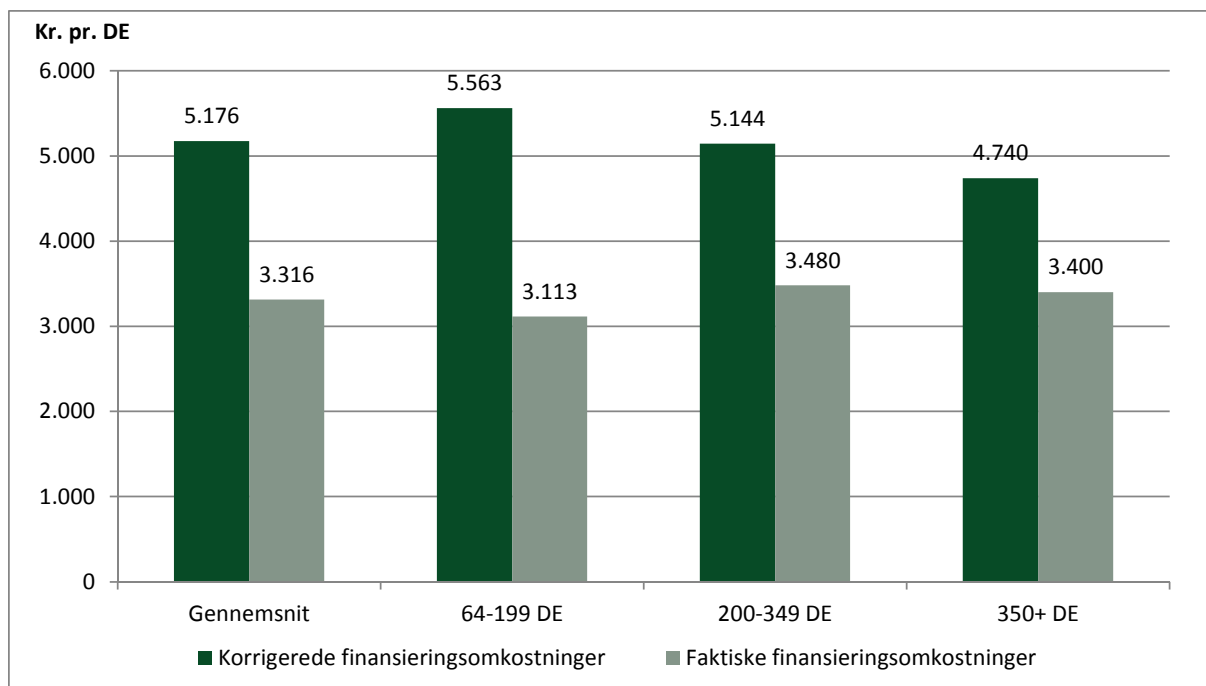
Table 4. Sammenligning af bedrifter med integreret produktion, opdelt efter størrelse, 2006-2011.

| Variabel | Gennemsnit | 64-199 DE | 200-349 DE | 350+ DE |
|---|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Antal regnskaber | 1.092 | 413 | 338 | 341 |
| DE | 308 | 148 | 266 | 542 |
| Ha | 194 | 109 | 179 | 312 |
| Ha pr. DE | 0,68 | 0,75 | 0,68 | 0,59 |
| Bundet kapital, kr. pr. DE | 129.412 | 139.076 | 128.606 | 118.506 |
| Gæld, kr. pr. DE | 78.149 | 71.168 | 82.021 | 82.766 |
| Balance, kr. | 42.480.737 | 22.744.622 | 38.394.091 | 70.434.701 |
| Soliditetsgrad (2009-2011) | 27 % | 35 % | 27 % | 20 % |
| Andel hjemmeblendere | 53 % | 54 % | 50 % | 53 % |
| Andel med egne polte (2009-2011) | 51 % | 51 % | 45 % | 56 % |
| | Regnskabstal målt i kr. pr. DE | | | |
| Bruttoudbytte svin | 17.332 | 16.725 | 17.502 | 17.900 |
| Foderomkostninger | -11.265 | -11.409 | -11.387 | -10.968 |
| Veterinære omkostninger | -568 | -575 | -586 | -543 |
| Diverse stykomkostninger | -541 | -543 | -531 | -548 |
| DB svin | 4.959 | 4.198 | 4.997 | 5.841 |
| DB mark og andet | 4.103 | 4.422 | 4.166 | 3.653 |
| DB i alt | 9.061 | 8.620 | 9.163 | 9.494 |
| Brændstof | -340 | -347 | -335 | -336 |
| Energi | -658 | -640 | -672 | -665 |
| Maskinstationsomkostninger | -472 | -531 | -440 | -432 |
| Vedligehold | -1.002 | -1.067 | -1.015 | -910 |
| Lønomsomkostninger ¹ | -2.739 | -2.854 | -2.679 | -2.658 |
| Ejendomsskat | -180 | -202 | -184 | -148 |
| Forsikringer | -269 | -313 | -257 | -228 |
| Diverse kapacitetsomkostninger | -580 | -666 | -562 | -494 |
| Afskrivninger | -2.164 | -2.267 | -2.128 | -2.074 |
| EU-støtte | 1.498 | 1.679 | 1.490 | 1.285 |
| Resultat af primær drift^{1,2} | 2.156 | 1.412 | 2.381 | 2.833 |
| Nettoforpagtning | -842 | -776 | -788 | -977 |
| Finansieringsomkostninger | -3.316 | -3.113 | -3.480 | -3.400 |
| Driftsresultat¹ | -2.003 | -2.477 | -1.886 | -1.545 |

1: Inkl. ejer aflønning kr. 300.000

2: Inkl. afkoblet EU-støtte

I figur 4 er de korrigerede finansieringsomkostninger sammenlignet med de faktiske finansieringsomkostninger. Ligesom for de øvrige to driftsgrene har de store bedrifter de laveste korrigerede finansieringsomkostninger, pga. relativt færre ha jord pr. DE, ligeledes er de korrigerede finansieringsomkostninger højere end de faktiske finansieringsomkostninger.



Figur 4. Finansieringsomkostninger for integrerede producenter, opdelt efter størrelse, 2006-2011.

Analyse af om der er stordriftsfordele i svineproduktion

De deskriptive sammenligninger indikerer mulige stordriftsfordele i svineproduktion i alle tre driftsgrene. Analyser vil nu blive foretaget for at vise om, der også er statistisk signifikante størrelsesøkonomiske fordele i svineproduktionen.

Sammenligningerne viser, at stordriftsfordelene er aftagende, dvs. at forskellen mellem at gå fra at være lille til mellemstor størrelse kaster større økonomiske fordele af sig, end at gå fra mellemstor til stor størrelse. (Det er på baggrund af denne ikke-lineære sammenhæng, at bedrifterne er blevet inddelt i tre størrelsesgrupper).

Sohold - stordriftsfordele

Den statistiske analyse viser, at resultat af primær drift er 569 kr. pr. årssø større for de store bedrifter i gruppen med 600+ årssøer i forhold til dem med 200-399 årssøer, mens der ikke er signifikant forskel mellem de store og de mellemstore med 400-599 årssøer. I disse forskelle er der korrigeret for betydningen af år og ha pr. årssø.

Analyseres det korrigerede driftsresultat, viser det at de store er 370 kr. bedre end de små, mens der ikke er signifikant forskel mellem de store og de mellemstore. Forskellen fra analysen af primær drift kan komme fra forskelle i aktivsammensætning, anskaffelsespris samt nettoforpagtning.

Det konkluderes, at der er stordriftsfordele i sohold med 30 kg produktion. Stordriftsfordelene er desuden aftagende ved stigende størrelse, da forskellen mellem de store og de mellemstore er

markant mindre end forskellen mellem de mellemstore og de små, således at fordelene ved at udvide produktionen er større for en mindre bedrift end for en større.

Slagtesvin - stordriftsfordele

Analysen viser, at resultat af primær drift er 88 kr. pr. slagtesvin større for de store bedrifter med 8.000+ producerede slagtesvin i forhold til dem med 2.000-4.999 slagtesvin, mens de store har 34 kr. mere pr. slagtesvin end de mellemstore bedrifter med 5.000-7.999 slagtesvin. I disse forskelle er der korrigeret for betydningen af år og ha pr. slagtesvin.

Som supplement til analysen af resultat af primær drift, viser en analyse af det korrigerede driftsresultat, at de store er 95 kr. bedre end de små, mens de store er 34 kr. bedre end de mellemstore. Dvs. stordriftsfordelene er i samme størrelsesorden målt på driftsresultat korrigeret for gældsforskelle, som på resultat af primær drift.

Det konkluderes, at der er stordriftsfordele i slagtesvineproduktion, samt at stordriftsfordelene er aftagende ved stigende størrelse, da forskellen mellem de store og de mellemstore er mindre end forskellen mellem de mellemstore og de små, således at fordelene ved at udvide produktionen er større for en mindre bedrift end for en større. Da forskellene mellem de store og mellemstore er signifikant målt på både resultat af primær drift og korrigeret driftsresultat, er der et stort uudnyttet potentiale for stordriftsfordele i slagtesvineproduktion.

Integreret - stordriftsfordele

Analysen viser, at resultat af primær drift er 1.690 kr. pr. DE større for de store bedrifter med 350+ DE i forhold til dem med 64-199 DE, mens de store ligeledes har 605 kr. mere pr. DE end bedrifter med 200-349 DE. I disse forskelle er der korrigeret for betydningen af år og ha pr. DE.

En supplerende analyse af det korrigerede driftsresultat viser, at de store er 1.476 kr. bedre end de små, mens forskellen til de mellemstore ikke er signifikant.

Det konkluderes, at der er stordriftsfordele i integreret svineproduktion, samt at stordriftsfordelene er aftagende ved stigende størrelse, da forskellen mellem de store og de mellemstore er mindre end forskellen mellem de mellemstore og de små, således at fordelene ved at udvide produktionen er større for en mindre bedrift end for en større.

Faktorer med størrelsesøkonomiske fordele og deres økonomiske værdi

Sohold - faktorer og værdi

Store soholdsbedrifter har et bruttoudbytte svin, der er 401 kr. pr. årssø større end små bedrifter, mens forskellen til de mellemstore bedrifter ikke er signifikant.

Til at forklare forskellen i bruttoudbyttet, er der analyseret om der er forskel i antal fravænnede grise pr. årssø, det har dog kun været muligt at analysere tal for 2010 og 2011. De store bedrifter har 0,87 flere fravænnede grise pr. årssø med et signifikansniveau på 5,91 %.

En analyse af salgsprisen for smågrise viser derimod ingen forskel mellem store og små bedrifter. En supplerende analyse af produktivitetstal for 2011 fra 636 besætninger med over 200 søer, hvor der med de samme størrelsesgrupper dog er inddelt efter besætningsstørrelse og ikke bedriftsstørrelse. Når der opdeles efter besætningsstørrelse, vil bedrifterne de tilhører være større end i regnskabsanalysen. Analysen viser at de store besætninger har 1,20 flere fravænnede grise end de små, mens de store har 0,55 flere fravænnede grise end de mellemstore. Bemærk at de store bedrifter ofte har flere lokaliteter og dermed flere besætninger, derfor tilhører flere af de store bedrifter den mellemste størrelsesgruppe, når der gøres op efter besætningsstørrelse.

En analyse af DBTjek tal fra perioden 2006 til og med 1. halvår 2012 viser, at de store besætninger med over 600 årssøer har 1,19 flere fravænnede grise pr. årssø end små besætninger med 200-399 årssøer. De store har desuden 0,98 flere fravænnede grise end de mellemstore besætninger med 400-599 årssøer.

Vedr. dækningsbidrag svin har de store bedrifter 619 kr. mere pr. årssø end de små. Der er et tilsvarende resultat ved dækningsbidrag i alt, hvor forskellen mellem de store og de små er 634 kr. pr. årssø. Forskellen mellem de store og de mellemstore er ikke signifikant i nogen af tilfældene. Det er især effekten af det højere bruttoudbytte fra svineproduktion på 401 kr., der er årsag til forskellen i dækningsbidrag i alt mellem de store og de små.

Der er en lille, men signifikant forskel i forsikringsomkostninger, således har de store 15 kr. pr. årssø lavere forsikringsomkostninger end de små, mens forskellen til de mellemstore ikke er signifikant. Dette indikerer at det er relativt billigere at forsikre en stor bedrift end en lille.

Diverse kapacitetsomkostninger er 67 kr. lavere for de store bedrifter i forhold til de små, mens de er 30 kr. lavere i forhold til de mellemstore.

Der er ikke fundet statistisk signifikante forskelle på foderomkostninger, veterinære omkostninger, diverse stykomkostninger, dækningsbidrag mark o.a., kapacitetsomkostninger i alt, energiomkostninger, vedligehold, lønomkostninger og afskrivninger.

Slagtesvin - faktorer og værdi

For bruttoudbytte svin er der en forskel på 8 kr. pr. slagtesvin mellem de store og de mellemstore bedrifter, men ikke nogen signifikant forskel mellem de store og de små. En analyse af henholdsvis købspris for smågrise og salgspris for slagtesvin viser desuden ikke nogen forskel i pris mellem de forskellige bedriftsstørrelser. Det konkluderes derfor, at der ikke er nogen sammenhæng mellem

størrelse og bruttoudbytte svin. Dette stemmer overens med regnskabstallene for 2011 i pjecen Produktionsøkonomi Svin 2012, side 19 [4], hvor der stort set ikke er forskelle på prisen på indkøbte smågrise og solgte slagtesvin mellem de forskellige størrelsesgrupper.

Til at forklare forskellen i bruttoudbyttet, er der foretaget en supplerende analyse af produktivitetstal for 2011 fra 685 besætninger med over 2.000 producerede slagtesvin, hvor der med de samme størrelsesgrupper dog er inddelt efter besætningsstørrelse og ikke bedriftsstørrelse. Analysen af besætningerne viser, at de store har 0,57 procentpoint færre døde og kasserede end de små. De store har også lavere dødelighed end de mellemstore og her er forskellen 0,40 procentpoint.

Vedr. foderomkostninger har de store 16 kr. lavere foderomkostninger pr. slagtesvin end de små, mens de store har 8 kr. lavere foderomkostninger end de mellemstore. Ses der på tabel 3, er der ikke den store forskel i andelen af hjemmeblandere, så det er ikke dette forskellen kan forklares med.

En supplerende analyse af førnævnte 685 slagtesvinebesætninger viser, at de store har haft et foderforbrug der er 0,05 FE_{sv} pr. kg tilvækst lavere end foderforbruget hos de små besætninger, samtidig kan det påvises at de store har anvendt 0,04 FE_{sv} pr. kg tilvækst mindre end de mellemstore besætninger.

En analyse af DBTjek tal fra perioden 2004 til og med 1. halvår 2012 viser, at de store besætninger med mere end 8.000 producerede slagtesvin har et foderforbrug der er 0,05 FE_{sv} pr. kg tilvækst lavere end hos de små besætninger med 2.000-4.999 slagtesvin. Der er ikke signifikant forskel på foderforbrug mellem de store og de mellemstore besætninger med 5.000-7.999 slagtesvin. Foderprisen er 0,04 kr. pr. FE_{sv} lavere hos de store i forhold til de små, mens de store sparer 0,03 kr. pr. FE_{sv} i forhold til de mellemstore besætninger.

De store bedrifter har altså en bedre foderudnyttelse, mens de samtidig må formodes at opnå størrelsesøkonomi ved indkøb af foder og råvarer, således at foderprisen også er lavere for de store.

Veterinære omkostninger er 1 kr. lavere pr. slagtesvin for de store i forhold til de små bedrifter, mens der ikke er nogen forskel mellem de store og de mellemstore. Det vurderes at ved at komme op i mellemstor størrelse, dvs. 5.000-7.999 producerede slagtesvin, er næsten alle stordriftsfordele på veterinære omkostninger hentet hjem.

Diverse stykomkostninger husdyr er ligeledes 1 kr. lavere pr. slagtesvin for de store i forhold til de små, igen er der ikke nogen forskel mellem de store og de mellemstore bedrifter.

Dækningsbidrag svin er 26 kr. højere for de store sammenlignet med de små, mens det er 17 kr. højere sammenlignet med de mellemstore.

Der er en forskel på 12 kr. pr. slagtesvin på dækningsbidrag mark o.a., hvor de store igen er bedre end de små. Her er der korrigeret for ha pr. slagtesvin, og dette viser, at der også er størrelsesøkonomiske fordele i at dyrke mange ha jord.

Den samlede forskel i dækningsbidrag i alt er 38 kr. som de store er bedre end de små, mens de store er 21 kr. bedre end de mellemstore. Det er især effekten af de lavere foderomkostninger på 16 kr. samt en bedre markdrift o.a. med 12 kr., der er årsag til forskellen i dækningsbidrag i alt mellem de store og de små.

Kapacitetsomkostninger i alt er 47 kr. lavere hos de store i forhold til de små, mens de store er 14 kr. lavere i forhold til de mellemstore.

De store har 1 kr. højere energiomkostninger end de mellemstore, mens de store ikke er signifikant forskellige fra de små. Det kan på den baggrund ikke konkluderes at der er stordriftsulemper på energi, da der i så fald også burde have været signifikant forskel på de store og de små.

Vedr. vedligehold har de store 4 kr. lavere omkostninger end de små, mens der ikke er signifikant forskel på de store og de mellemstore. De lavere vedligeholdelsesomkostninger er interessant at sammenholde med afskrivninger, hvor de store også sparer penge.

De store har 26 kr. lavere lønomkostninger end de små, mens de store desuden har 7 kr. lavere lønomkostninger end de mellemstore. Der er altså store størrelsesøkonomiske fordele på arbejdsomkostningerne og selvom stordriftsfordelen er aftagende ved stigende bedriftsstørrelse, kan det godt betale sig lønmæssigt med store slagtesvinebedrifter.

Vedr. forsikringer har de store 2 kr. lavere omkostninger end de små og 1 kr. lavere omkostninger end de mellemstore. Det er altså relativt billigere at forsikre en bedrift jo større den er.

Diverse kapacitetsomkostninger er 7 kr. lavere for de store i forhold til de små, mens de er 4 kr. lavere end de mellemstore.

De store bruger 5 kr. mindre på afskrivninger end de små, mens der ikke er signifikant forskel mellem de store og de mellemstore. Store svineproduktioner er billigere at bygge pr. stiplads end små og dette slår igennem via lavere afskrivninger på bygninger og inventar.

Integreret - faktorer og værdi

De store integrerede bedrifter har 624 kr. pr. DE mere i bruttoudbytte svin end de små, mens forskellen på de store og de mellemstore ikke er statistisk signifikant.

Vedr. foder har de store 775 kr. lavere omkostninger, mens de har 442 kr. lavere omkostninger end de mellemstore.

Til forklaring af forskelle i bruttoudbytte og foderomkostninger henvises der til de supplerende analyser af produktivitetstal i afsnittene vedr. sohold og slagtesvin.

Dækningsbidrag svin er 1.340 kr. bedre for de store i forhold til de små, mens de store er 625 kr. bedre end de mellemstore, mens der ikke er signifikant forskel på dækningsbidrag mark o.a.

Det samlede dækningsbidrag i alt er 1.283 kr. bedre hos de store i forhold til de små, mens de store er 562 kr. bedre end de mellemstore. Det er primært effekten af de lavere foderomkostninger på 775 kr. og et bedre bruttoudbytte fra svineproduktionen på 624 kr., der er årsag til forskellen i dækningsbidrag i alt mellem de store og de små.

Kapacitetsomkostninger i alt er 484 kr. lavere hos de store i forhold til de små, mens der ikke er signifikant forskel mellem de store og de mellemstore.

Forsikringer er 57 kr. billigere pr. DE for de store i forhold til de små. Forskellen mellem de store og de mellemstore er ikke signifikant. På diverse kapacitetsomkostninger har de store 141 kr. lavere omkostninger i forhold til de små, mens de store er 61 kr. bedre end de mellemstore. Stordriftsfordele på forsikringer og diverse kapacitetsomkostninger følger samme trend som for de to andre produktionsgrene.

Der er ikke fundet statistisk signifikante forskelle på veterinære omkostninger, diverse stykomkostninger, energiomkostninger, vedligehold, lønomkostninger og afskrivninger. Det skal bemærkes at datasættet for de integrerede svineproducenter var det mindste af de tre datasæt, hvilket har gjort det vanskeligere at finde statistisk signifikante forskelle.

Betydningen af antal lokaliteter

Større bedrifter er ofte spredt ud på flere lokaliteter, og antallet af lokaliteter kan have negativ indvirkning på bedriftens økonomi, derfor analyseres den økonomiske betydning af antal lokaliteter. Bemærk at første lokalitet også koster penge, men at den ikke kan undværes.

I analyserne er der korrigeret for antallet af henholdsvis årssøer, slagtesvin eller DE for at adskille betydningen af antal lokaliteter fra betydningen af størrelsesøkonomi målt som antallet af dyr.

Udover antallet af lokaliteter har også afstanden imellem dem betydning. Afstandens betydning er ikke blevet analyseret, da oplysninger om afstand mellem lokaliteter ikke har været til rådighed. Det må dog i gennemsnit antages, at jo flere lokaliteter, desto længere transportafstande.

Sohold - antal lokaliteter

I tabel 5 er analyseresultater vist for betydningen pr. lokalitet i forhold til økonomiske nøgletal i kr. pr. årssø. Ved sohold vil søerne ofte være på den ene lokalitet.

Det koster bedriften 238 kr. pr. lokalitet i primært resultat pr. årssø. Det korrigerede driftsresultat forværres med 314 kr. pr. lokalitet.

Det er bemærkelsesværdigt, at bruttoudbyttet stiger med 186 kr. pr. lokalitet, dette mere end opvejes dog af ekstra foderomkostninger på 282 kr. pr. lokalitet, så selvom bedriften kan forbedre selve deres svineproduktion ved at have flere lokaliteter, så er det dyrere at fodre.

Der koster også på kapacitetsomkostningerne at have flere lokaliteter, især på lønomkostningerne som bliver 48 kr. højere pr. årssø for hver lokalitet. Kapacitetsomkostninger i alt stiger med 78 kr. pr. lokalitet.

Tabel 5. Økonomisk betydning pr. lokalitet for soholdsbedrifter med 30 kg produktion, opdelt efter str., 2006-2011.

| Variabel | Gennemsnit | 200-399 årssøer | 400-599 årssøer | 600+ årssøer |
|-------------------------------------|------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Antal lokaliteter i gennemsnit | 1,64 | 1,32 | 1,54 | 2,28 |
| Årssøer pr. lokalitet | 340 | 257 | 371 | 445 |
| Andel med 1 lokalitet | 57 % | 74 % | 58 % | 27 % |
| Andel med 2 lokaliteter | 30 % | 22 % | 32 % | 39 % |
| Andel med 3 lokaliteter | 9 % | 3 % | 8 % | 21 % |
| Andel med 4 eller flere lokaliteter | 4 % | 1 % | 2 % | 13 % |
| Regnskabstal målt i kr. pr. årssø | | | | |
| Resultat af primær drift | -238 *** | | | |
| Korrigeret driftsresultat | -314 *** | | | |
| Bruttoudbytte svin | 186 *** | | | |
| Foderomkostninger | -282 *** | | | |
| Veterinære omkostninger | — | | | |
| Diverse stykomkostninger husdyr | -11 ** | | | |
| Dækningsbidrag svin | -99 * | | | |
| Dækningsbidrag mark o.a. | — | | | |
| Dækningsbidrag i alt | -142 ** | | | |
| Energiomkostninger | — | | | |
| Vedligehold | — | | | |
| Lønomkostninger | -48 *** | | | |
| Forsikringer | -4 * | | | |
| Diverse kapacitetsomkostninger | -11 * | | | |
| Afskrivninger | — | | | |

Note: Signifikansniveau er angivet som:

— $p > 0,10$ (ej signifikant)

· $0,05 < p \leq 0,10$

* $0,01 < p \leq 0,05$

** $0,001 < p \leq 0,01$

*** $p \leq 0,001$

Slagtesvin - antal lokaliteter

I tabel 6 er analyseresultater vist for betydningen pr. lokalitet i forhold til kr. pr. produceret slagtesvin. Det koster bedriften 8 kr. pr. lokalitet i primært resultat pr. slagtesvin, mens det korrigerede driftsresultat forværres med 10 kr. pr. lokalitet.

Ligesom for soholdet øges bruttoudbyttet fra svin ved flere lokaliteter, for slagtesvin er det 5 kr. pr. slagtesvin pr. lokalitet, men da foderomkostningerne samtidig stiger med 8 kr., er det ikke en fordel med flere lokaliteter på DB niveau.

Der er også fundet signifikante meromkostninger på forskellige kapacitetsomkostninger ved at have flere lokaliteter. Det koster 4 kr. pr. lokalitet i kapacitetsomkostninger i alt.

Tabel 6. Økonomisk betydning pr. lokalitet for slagtesvinebedrifter, opdelt efter størrelse, 2006-2011.

| Variabel | Gennemsnit | 2000-4999 slagtesvin produceret | 5000-7999 slagtesvin produceret | 8000+ slagtesvin produceret |
|---|------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Antal lokaliteter i gennemsnit | 1,43 | 1,09 | 1,20 | 2,09 |
| Slagtesvin produceret pr. lokalitet | 5.245 | 3.406 | 5.825 | 7.123 |
| Andel med 1 lokalitet | 71 % | 92 % | 82 % | 35 % |
| Andel med 2 lokaliteter | 19 % | 7 % | 17 % | 36 % |
| Andel med 3 lokaliteter | 7 % | 1 % | 1 % | 19 % |
| Andel med 4 eller flere lokaliteter | 3 % | 0 % | 0 % | 10 % |
| Regnskabstal målt i kr. pr. produceret slagtesvin | | | | |
| Resultat af primær drift | -8 * | | | |
| Korrigeret driftsresultat | -10 ** | | | |
| Bruttoudbytte svin | 5 ** | | | |
| Foderomkostninger | -8 *** | | | |
| Veterinære omkostninger | — | | | |
| Diverse stykomkostninger husdyr | -<1 * | | | |
| Dækningsbidrag svin | — | | | |
| Dækningsbidrag mark o.a. | — | | | |
| Dækningsbidrag i alt | — | | | |
| Energiomkostninger | — | | | |
| Vedligehold | — | | | |
| Lønomkostninger | -1 · | | | |
| Forsikringer | -<1 · | | | |
| Diverse kapacitetsomkostninger | -1 ** | | | |
| Afskrivninger | — | | | |

Note: Signifikansniveau er angivet som:

— $p > 0,10$ (ej signifikant)

· $0,05 < p \leq 0,10$

* $0,01 < p \leq 0,05$

** $0,001 < p \leq 0,01$

*** $p \leq 0,001$

I VSP's notat om driftsøkonomisk optimale besætningstørrelser [1] blev der foretaget modelberegninger på omkostninger ved produktion af 32.000 slagtesvin på 1 lokalitet (8.000 stipladser) eller 4 lokaliteter (4 x 2.000 stipladser). Her var meromkostningen ved 4 lokaliteter i forhold til 1 lokalitet på 17 kr. pr. gris. Sammenlignes 4 lokaliteter (4 x 2.000 stipladser) med en produktion på 8.000 slagtesvin (1 x 2.000 stipladser), var det 13 kr. billigere pr. gris at have et driftsfællesskab på 4 x 2.000 stipladser. En forudsætning er dog, at lokaliteterne ikke ligger for spredt, pga. omkostninger til transport. Det gøres opmærksom på, at produktionsstørrelsen i modelberegningen er stor i forhold til produktionsstørrelserne i tabel 6.

Der er også fordele ved at have bedriften på flere lokaliteter. Kommer der en svinesygdom ind i besætningen, er det billigere at sanere små besætninger end store. Små lokaliteter har også nemmere ved at praktisere alt-ind alt-ud på ejendomsniveau. Samtidig kan der være fordele ved flere lokaliteter mht. gylleudbringning og miljøomkostninger.

Integreret - antal lokaliteter

Resultaterne for integreret produktion er vist i tabel 7. Ligesom ved sohold vil søerne ofte være på den ene lokalitet. Det kan påvises at en lokalitet koster 245 kr. pr. DE pr. lokalitet i korrigeret driftsresultat, mens der ikke kan påvises en forskel i resultat af primær drift.

De integrerede bedrifter har 244 kr. højere foderomkostninger pr. lokalitet, mens DB fra svineproduktion bliver forringet med 324 kr. pr. lokalitet. Til gengæld tjener bedrifter med flere lokaliteter 106 kr. mere fra mark o.a. Også på kapacitetsomkostningerne, løn, forsikringer og diverse kapacitetsomkostninger kan der spares penge ved færre lokaliteter.

Table 7. Økonomisk betydning pr. lokalitet for integrerede bedrifter, opdelt efter størrelse, 2006-2011.

| Variabel | Gennemsnit | 64-199 DE | 200-349 DE | 350+ DE |
|---------------------------------------|------------|-----------|------------|---------|
| Antal lokaliteter i gennemsnit | 1,94 | 1,28 | 1,85 | 2,82 |
| DE pr. lokalitet | 172 | 128 | 172 | 225 |
| Andel med 1 lokalitet | 45 % | 76 % | 40 % | 13 % |
| Andel med 2 lokaliteter | 29 % | 20 % | 39 % | 32 % |
| Andel med 3 lokaliteter | 17 % | 4 % | 19 % | 30 % |
| Andel med 4 eller flere lokaliteter | 9 % | 0 % | 2 % | 25 % |
| Regnskabstal målt i kr. pr. DE | | | | |
| Resultat af primær drift | — | | | |
| Korrigeret driftsresultat | -245 * | | | |
| Bruttoudbytte svin | — | | | |
| Foderomkostninger | -244 *** | | | |
| Veterinære omkostninger | — | | | |
| Diverse stykomkostninger husdyr | -19 ** | | | |
| Dækningsbidrag svin | -324 *** | | | |
| Dækningsbidrag mark o.a. | 106 · | | | |
| Dækningsbidrag i alt | — | | | |
| Energiomkostninger | — | | | |
| Vedligehold | — | | | |
| Lønomsomkostninger | -41 · | | | |
| Forsikringer | -12 *** | | | |
| Diverse kapacitetsomkostninger | -13 · | | | |
| Afskrivninger | — | | | |

Note: Signifikansniveau er angivet som:

— $p > 0,10$ (ej signifikant)

· $0,05 < p \leq 0,10$

* $0,01 < p \leq 0,05$

** $0,001 < p \leq 0,01$

*** $p \leq 0,001$

Konklusion

Det kan konkluderes, at der er stordriftsfordele i svineproduktion og at det gælder i alle tre driftsgrene sohold med smågrise, slagtesvineproduktion og integreret produktion. Det kan desuden konkluderes, at stordriftsfordelen er aftagende, således at der er større økonomisk potentiale ved at udvide for mindre bedrifter end for større bedrifter. Det kan endvidere konkluderes, at der er højere omkostninger forbundet med at have bedriften på flere lokaliteter, således ville de størrelsesøkonomiske fordele formentlig være endnu større for de store bedrifter, såfremt de havde færre lokaliteter.

Sohold

For sohold med 30 kg produktion er resultat af primær drift 569 kr. pr. årssø større for bedrifter med 600+ årssøer i forhold til dem med 200-399 søer.

Det korrigerede driftsresultat er 370 kr. bedre hos de store end de små.

Store bedrifter med sohold har et bruttoudbytte svin der er 401 kr. større end hos små bedrifter. En del af forklaringen skyldes at de store har flere fravænnede grise pr. årssø.

Dækningsbidraget i alt er 634 kr. større for de store, det har dog ikke været muligt at påvise signifikante forskelle i de forskellige stykomkostninger.

Der er signifikant forskel i forsikringsomkostninger med 15 kr. pr. årssø samt i diverse kapacitetsomkostninger med 67 kr. pr. årssø.

Det koster bedriften 314 kr. pr. lokalitet i korrigeret driftsresultat pr. årssø.

Slagtesvin

For slagtesvin er resultat af primær drift 88 kr. pr. slagtesvin større for de store bedrifter med 8.000+ producerede slagtesvin i forhold til dem med 2.000-4.999 slagtesvin, mens de store har 34 kr. mere pr. slagtesvin end de mellemstore med 5.000-7.999 slagtesvin.

Det korrigerede driftsresultat er 95 kr. bedre hos de store end de små, mens de store er 34 kr. bedre end de mellemstore.

Inden for slagtesvineproduktion er der et stort uudnyttet potentiale for stordriftsfordele.

Der kan ikke konstateres nogen sammenhæng mellem størrelse og bruttoudbytte svin ved slagtesvineproduktion.

Den samlede forskel i dækningsbidrag i alt er 38 kr. som de store er bedre end de små, mens de store er 21 kr. bedre end de mellemstore. Det er bl.a. effekten af lavere foderomkostninger på 16 kr. og et bedre dækningsbidrag fra markdrift o.a. med 12 kr., samt 1 kr. på veterinære omkostninger samt 1 kr. på diverse stykomkostninger, der er årsag til forskellen i dækningsbidrag i alt.

Målt på kapacitetsomkostninger i alt er der 47 kr. i forskel mellem de store og de små, hvoraf der er signifikant forskel i lønomkostninger med 26 kr. pr. slagtesvin, mens der desuden er 4 kr. på vedligehold, 2 kr. på forsikringer, 7 kr. på diverse kapacitetsomkostninger og 5 kr. på afskrivninger. Det koster bedriften 10 kr. pr. lokalitet i korrigeret driftsresultat pr. slagtesvin.

Integreret

For integreret er resultat af primær drift 1.690 kr. pr. DE bedre for de store bedrifter med 350+ DE i forhold til dem med 64-199 DE, mens de store ligeledes har 605 kr. mere pr. DE end bedrifter med 200-349 DE.

De store er 1.476 kr. bedre i forhold til de små målt på det korrigerede driftsresultat.

De store integrerede bedrifter har 624 kr. pr. DE mere i bruttoudbytte svin end de små. Dækningsbidrag i alt er 1.283 kr. bedre hos de store i forhold til de små. Det er primært effekten af lavere foderomkostninger på 775 kr. og det bedre bruttoudbytte fra svin, der er årsag til forskellen. Kapacitetsomkostninger er 484 kr. lavere pr. DE, heraf er forsikringer 57 kr. billigere pr. DE for de store i forhold til de små, mens diverse kapacitetsomkostninger er 141 kr. lavere.

Ved integreret produktion kan det påvises at en lokalitet koster 245 kr. pr. DE pr. lokalitet i korrigeret driftsresultat.

Afsluttende diskussion

Der er konstateret aftagende stordriftsfordele i analyserne, men det er ikke blevet undersøgt, hvor den optimale produktionsstørrelse for de tre driftsgrene ligger. Den øvre grænse for størrelsesøkonomisk optimale bedrifter kan ikke findes ved en analyse af regnskabsdata, da der kun er få meget store bedrifter. Det er væsentligt at konstatere, at størstedelen af de størrelsesøkonomiske fordele er opnået, såfremt bedriften har mere end henholdsvis 800 årssøer, 9.000 producerede slagtesvin og 450 DE. En slagtesvineproducent der går fra at producere 2.000-3.000 slagtesvin, henter 69 kr. pr. slagtesvin i resultat af primær drift ved at udvide produktionen til at producere 4.000-5.000 slagtesvin. Dette svarer til ca. halvdelen af de potentielle fordele, i forhold til at udvide produktionen til mere end 9.000 slagtesvin.

Fokus i analyserne har været på svineproduktion, da der i analyserne er regnet pr. produktionsenhed i svineproduktion (årssø, slagtesvin, DE), og desuden er der korrigeret for betydningen af harmoniareal. Ved slagtesvineproducenterne blev der fundet en signifikant forskel på 12 kr. pr. slagtesvin i DB mark o.a. mellem de store og de små bedrifter, som kan tilskrives størrelsesøkonomi i marken. I analyserne har det derimod ikke været muligt, at adskille kapacitets- og kapitalomkostninger mellem stald og mark. Det må derfor formodes, at en del af de størrelsesøkonomiske fordele fundet i analyserne skyldes flere ha jord dyrket samt eventuelle synergieffekter mellem stald og mark.

Referencer

- [1] Udesen, F.; Christiansen M.G.; Hansen, B.O.: (2011): Driftsøkonomisk optimale besætningsstørrelser. [Notat nr. 1111, Videncenter for Svineproduktion](#)
- [2] Olsen, J.V.; Kjærgaard, S.: (2012): Størrelsesøkonomi i dansk landbrug. Videncenteret for Landbrug
- [3] Jørgensen, S.H.: (2002): Størrelsesøkonomiske forhold i dansk svineproduktion. Speciale. Den Kgl. Veterinære og Landbohøjskole, Frederiksberg
- [4] Hansen, B.O.: (2012): Produktionsøkonomi Svin 2012. [Notat nr. 1218, Videncenter for Svineproduktion](#)