



Sammenligning af økologisk og konventionel landbrugsproduktion

Andersen, Johnny Michael

Publication date:
2010

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Andersen, J. M., (2010). *Sammenligning af økologisk og konventionel landbrugsproduktion*, 7 s., mar. 25, 2010.
FOI Udredning, Nr. 22, Bind. 2010

FOI Udredning



Sammenligning af økologisk og konventionel landbrugsproduktion

Johnny M. Andersen

FOI Udredning 2010 / 22

Sammenligning af økologisk og konventionel landbrugsproduktion

Forfatter: Johnny M. Andersen

Udarbejdet for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri i henhold til aftale mellem Fødevareøkonomisk Institut og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri om myndighedsberedskab 2010

Fødevareøkonomisk Institut

Københavns Universitet

Rolighedsvej 25

1958 Frederiksberg

www.foi.life.ku.dk

Sammenligning af økologisk og konventionel landbrugsproduktion

Nærværende notat, som er udarbejdet efter anmodning fra Fødevareministeriet, har til formål at sammenholde driftsresultatet for konventionelle og økologiske bedrifter for centrale produktioner. Der fokuseres alene på heltidsbedrifter, idet der blandt deltidsbedrifter må forventes at være mere hobbybetonede produktioner, som er uhensigtsmæssige i en sammenligning.

Ved sammenligningen differentieres der på

- alle heltidsbedrifter,
- mælkeproducenter (heltidsbedrifter, hvor 2/3 af SDB stammer fra malkekøer),
- svineproducenter (heltidsbedrifter, hvor 2/3 af SDB stammer fra svin),
- planteavlere (heltidsbedrifter, hvor 2/3 af SDB stammer fra agerbrug) og
- øvrige brug (restgruppen af heltidsbedrifter).

Sammenligningen af samtlige heltidsbedrifter giver et helhedsbillede af hvorvidt konventionelle eller økologiske brug klarer sig bedst. Da resultatet af en sådan sammenligning kan skyldes, at produktionen på hhv. de konventionelle og økologiske bedrifter er væsensforskellig, fokuseres der ligeledes på snævre driftsformer (mælkeproducenter, svineproducenter og planteavlere), idet produktionerne her er mere sammenlignelige. Endelig ses der på restgruppen, idet denne kan indeholde økologiske produktioner med udviklingspotentiale.

Sammenligningerne er baseret på de bagvedliggende regnskabsdata i Danmarks Statistiks Landbrugsregnskabsstatistik (tidligere FOI). Fokus er rettet mod nettoudbyttet; dvs. det restbeløb, som skal anvendes til at forrente jordbrugsaktiverne i selveje. Ved at anvende nettoudbyttet, hvor brugerfamiliens vederlag er fratrukket, vil evt. effekter af anvendelse af hhv. egen og fremmed arbejdskraft blande de konventionelle og økologiske bedrifter blive elimineret. Da nettoudbyttet samtidig opgøres *før* nettorenteudgifter, vil etableringstidspunktet ej heller spille ind. Da det omvendt ikke kan udelukkes, at de respektive økologiske og konventionelle bedrifter ikke er lige store, med heraf følgende forskelle i kapitalindsatsen, er forrentningen af jordbrugsaktiverne i selveje ligeledes opgjort med og uden økologisk tilskud.

Sammenligningerne mellem de økologiske og konventionelle bedrifter foretages for de seneste 3 regnskabsår. Herved er det i nogen grad muligt at eliminere kortvarige udsving i prisrelationerne.

Ved sammenligningen er det væsentligt at pointere, at et mere gunstigt resultat for de økologiske bedrifter ikke er ensbetydende med, at det er hensigtsmæssigt at omlægge hele produktionen til økologisk produktion. Det skyldes, at det økologiske marked fortsat er begrænset sammenlignet med det konventionelle marked. Et større udbud af økologiske varer vil derfor

føre til lavere afsætningspriser med heraf følgende fald i rentabiliteten. En mere gunstig rentabilitet i den økologiske produktion er dog ensbetydende med, at det er et økonomisk potentiale. Produktionen kan således delvis omlægges til økologisk produktion indtil rentabiliteten i den konventionelle og økologiske produktion er på sammen niveau.

Alle heltidsbedrifter

De økologiske bedrifter adskiller sig fra de konventionelle bedrifter ved at have et lidt større landbrugsareal og et lidt mindre husdyrhold, jf. nedenstående tabel 1. Husdyrtætheden udgør således omkring 1,1 DE pr. ha på de konventionelle bedrifter og 1,0 DE pr. ha på de økologiske bedrifter. Desuden er de økologiske bedrifter præget af en forholdsvis stor andel af malkekvægsbedrifter og et heraf følgende større grovfoderareal. Følgelig er kornarealet også forholdsvis mindre end på de konventionelle brug. Svineproduktionen på de økologiske bedrifter er derimod beskeden målt i forhold til de konventionelle bedrifter.

Tabel 1. Resultatopgørelse for økologiske og konventionelle heltidsbedrifter

	Konventionelle bedrifter			Økologiske bedrifter		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Population, antal bedrifter	20.450	19.168	18.489	724	833	901
Stikprøve, antal bedrifter	1.767	1.734	1.736	186	207	208
Landbrugsareal, ha	123	132	137	128	131	158
heraf kornareal, ha	75	78	85	30	37	47
andre salgsafgrøder, ha	15	18	20	8	5	8
grovfoder, ha	24	25	27	81	83	101
gartneriafgrøder, ha	0	0	0	0	1	1
brak mv., ha	9	10	5	8	5	1
Husdyrhold, DE	142	145	148	123	130	134
heraf kvæg, DE	44	45	47	107	109	108
svin, DE	85	88	88	11	13	20
Antal malkekøer, stk.	26	27	28	70	68	67
Mælkeydelse, kg pr. årsko	8.821	8.573	8.624	7.966	7.762	7.843
Antal årssøer, stk.	85	94	92	23	18	27
Producerede 7 kg grise pr. årssø	24	24	25	18	18	17
Producerede slagtesvin, stk.	1.886	1.860	1.898	123	233	400
Bruttoudbytte, 1.000 kr.	3.544	3.758	4.271	2.948	3.249	4.037
÷ Driftsomkostninger, 1.000 kr.	2.958	3.470	4.035	2.487	2.715	3.568
÷ Brugerfamiliens vederlag, 1.000 kr.	388	494	396	383	410	400
÷ Forpagningsafgift, 1.000 kr.	143	152	167	154	180	244
÷ Leje af driftsmidler, 1.000 kr.	33	40	41	37	26	26
+ Generelle driftstilskud, 1.000 kr.	342	351	362	481	482	593
= Nettoudbytte, 1.000 kr.	364	53	-6	368	399	393
heraf MB, MVJ og Øko. tilskud., 1.000 kr.	4	2	5	100	105	145
Nettoudbytte, kr. pr. ha	2.559	364	-40	3.001	3.083	2.930
Forrentning af aktiver i selveje, pct.	2,6	0,3	-0,0	3,0	2,6	2,2
Do excl. MB, MVJ og Øko. tilskud, pct.	2,3	0,6	0,3	2,1	2,1	2,0

Anm. Baseret på heltidsbedrifter.

Kilde: Egner beregninger baseret på Danmarks Statistiks Landbrugsregnskabsstatistik.

Nettoudbyttet er stort set af samme størrelse i 2006 på de økologiske og konventionelle bedrifter. Herefter falder udbyttet på de konventionelle bedrifter drastisk, hvorimod der er en

mindre stigning på de økologiske bedrifter. Da den gennemsnitlige kapitalindsats på de økologiske bedrifter er mindre end på de konventionelle bedrifter, fås allerede i 2006 en højere forrentning end på de konventionelle bedrifter, og denne forskel øges i 2007 og 2008.

En del af det højere nettoudbytte skal tilskrives økologitilskuddet, som udgjorde knap 100.000 kr. pr. bedrift i 2006 stigende til omkring 140.000 kr. i 2008¹. Udelades økologitilskuddet, vil forrentningen på de konventionelle og økologiske bedrifter være nogenlunde ens i 2006, hvorimod de økologiske bedrifter fortsat vil være mere rentable i 2007 og 2008.

Alle heltidsmælkeproducenterne

De specialiserede økologiske mælkeproducenter har et større landbrugsareal, flere malkekøer og større grovfoderareal pr. kvægdyreenhed end de konventionelle bedrifter. Til gengæld er mælkeydelsen på de konventionelle bedrifter større end på de økologiske bedrifter, hvilket betyder en lidt større mælkeproduktion på de konventionelle brug, som dog er reduceret.

Tabel 2. Resultatopgørelse for økologiske og konventionelle mælkeproducenter

	Konventionelle bedrifter			Økologiske bedrifter		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Population, antal bedrifter	4.151	3.826	3.672	454	467	428
Stikprøve, antal bedrifter	307	321	324	124	130	127
Landbrugsareal, ha	101	110	119	127	143	165
heraf kornareal, ha	21	24	27	19	25	28
andre salgsafgrøder, ha	2	2	3	1	1	3
grovfoder, ha	71	76	87	99	111	133
gartneriafgrøder, ha	0	0	0	0	0	0
brak mv., ha	7	7	3	8	5	1
Husdyrhold, DE	164	174	188	166	181	203
heraf kvæg, DE	162	172	186	165	180	202
svin, DE	2	2	1	0	0	0
Antal malkekøer, stk.	109	116	126	110	119	135
Mælkeydelse, kg pr. årsko	8.837	8.641	8.707	7.969	7.823	7.875
Bruttoudbytte, 1.000 kr.	3.036	3.783	4.535	3.267	4.109	5.372
÷ Driftsomkostninger, 1.000 kr.	2.526	3.035	3.780	2.743	3.327	4.434
÷ Brugerfamiliens vederlag, 1.000 kr.	456	459	456	445	481	456
÷ Forpagningsafgift, 1.000 kr.	106	110	120	138	177	205
÷ Leje af driftsmidler, 1.000 kr.	20	30	28	44	24	31
+ Generelle driftstilskud, 1.000 kr.	396	418	440	536	579	660
= Nettoudbytte, 1.000 kr.	324	568	591	434	680	907
heraf MB, MVJ og Øko. tilskud., 1.000 kr.	4	2	5	106	114	142
Nettoudbytte, kr. pr. DE	1.970	3.266	3.145	2.621	3.763	4.467
Forrentning af aktiver i selveje, pct.	2,5	3,1	3,1	3,1	3,4	4,1
Do excl. MB, MVJ og Øko. tilskud, pct.	2,4	3,1	3,1	2,3	2,9	3,5

Anm. Baseret på heltidsbedrifter, hvor 2/3 af standarddækningsbidraget stammer fra malkekøer.
Kilde: Egner beregninger baseret på Danmarks Statistiks Landbrugsregnskabsstatistik.

¹ Økologitilskuddet kan ikke udtrækkes direkte af regnskabsstatistikken, men er en delmængde af MVJ- og MB-tilskuddet. MVJ- og MB-tilskuddet excl. økologitilskuddet er dog begrænset, jf. tilskudsniveauet på de konventionelle bedrifter. Under forudsætning af, at MVJ- og MB-tilskuddet excl. økologitilskuddet er jævnt fordelt på konventionelle og økologiske bedrifter, kan økologitilskuddet derfor opgøres som forskellen mellem MB-, MVJ- og Øko.-tilskuddet på hhv. de konventionelle og økologiske bedrifter.

Nettoudbyttet på de økologiske bedrifter er i alle årene højere end på de konventionelle bedrifter. Og selv om kapitaludlægget på de økologiske bedrifter også er større end på de konventionelle bedrifter, så er det alligevel muligt at få en højere forrentning af jordbrugsaktiverne i selveje på de økologiske bedrifter.

Tilskuddet til økologisk jordbrugsproduktion stiger fra ca. 100.000 kr. i 2006 til knap 140.000 kr. i 2008. Uden tilskuddet falder forrentningen nogenlunde til samme niveau som for de konventionelle bedrifter.

Alle heltidssvineproducenterne

Den økologiske svineproduktion udgør kun 1 pct. af den samlede svineproduktion. Specialiseringen følger dog nogenlunde de konventionelle bedrifter. Den procentuelle andel af svin på de specialiserede økologiske bedrifter er således af samme størrelsesorden som på de konventionelle bedrifter.

De økologiske svineproducenter er i øvrigt præget af at være mindre end de konventionelle bedrifter; målt på landbrugsareal såvel som antallet af svin. Desuden er produktiviteten i soholdet mindre på de økologiske bedrifter, hvilket formodentlig må tilskrives udegående søer.

Tabel 3. Resultatopgørelse for økologiske og konventionelle svineproducenter

	Konventionelle bedrifter			Økologiske bedrifter		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Population, antal bedrifter	589	669	453	1	6	
Stikprøve, antal bedrifter	101	98	81	1	2	
Landbrugsareal, ha	97	99	115	87	76	
heraf kornareal, ha	74	73	87	33	64	
andre salgsafgrøder, ha	10	13	18	0	0	
grovfoder, ha	5	5	5	54	12	
gartneriafgrøder, ha	0	0	0	0	0	
brak mv., ha	8	8	4	0	0	
Husdyrhold, DE	250	263	295	207	223	
heraf kvæg, DE	1	1	0	0	0	
svin, DE	248	259	294	207	223	
Antal årssøer, stk.	620	640	698	510	503	
Producerede 7 kg grise pr. årssø	25	25	26	23	..	
Producerede slagtesvin, stk.	1.474	1.721	2.147	453	2.754	
Bruttoudbytte, 1.000 kr.	6.654	5.696	7.984	3.235	5.786	
÷ Driftsomkostninger, 1.000 kr.	5.439	6.547	8.204	3.505	6.820	
÷ Brugerfamiliens vederlag, 1.000 kr.	420	395	411	700	574	
÷ Forpagtningsafgift, 1.000 kr.	83	88	162	10	6	
÷ Leje af driftsmidler, 1.000 kr.	114	87	82	5	339	
+ Generelle driftstilskud, 1.000 kr.	236	221	257	187	253	
= Nettoudbytte, 1.000 kr.	835	-1.200	-619	-798	-1.699	
heraf MB, MVJ og Øko. tilskud., 1.000 kr.	3	0	2	0	127	
Nettoudbytte, kr. pr. DE	8.579	-12.131	-5.379	-9.152	-22.320	
Forrentning af aktiver i selveje, pct.	4,3	-4,7	-2,1	-5,8	-10,9	
Do excl. MB, MVJ og Øko. tilskud, pct.	4,2	-4,7	-2,1	-5,8	-11,8	

Anm. Baseret på heltidsbedrifter, hvor 2/3 af standarddækningsbidraget stammer fra svin.
Kilde: Egner beregninger baseret på Danmarks Statistiks Landbrugsregnskabsstatistik.

Det begrænsede antal af økologiske svineproducenter gør det vanskeligt at tolke på rentabiliteten. De foreliggende data dokumenterer imidlertid, at potentialet for økologisk svineproduktion er begrænset, jf. ovenstående tabel 3. Nettoudbyttet i 2007 var dog mindre negativt end på de konventionelle brug, men det skyldes alene forskel i størrelse, hvilket tydeliggøres i forrentningen af jordbrugsaktiver i selveje.

Alle heltidsplanteavlere

De specialiserede økologiske planteavlere er generelt større end de konventionelle bedrifter målt i produktionsareal og mindre målt i antal dyreenheder. Afgrødesammensætningen på de økologiske brug er især præget af et større grovfoderareal og et lidt mindre kornareal set i forhold til de konventionelle brug.

Tabel 4. Resultatopgørelse for økologiske og konventionelle planteavlere

	Konventionelle bedrifter			Økologiske bedrifter		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Population, antal bedrifter	4.142	3.906	4.343	115	125	164
Stikprøve, antal bedrifter	255	265	265	26	26	29
Landbrugsareal, ha	169	182	170	183	169	213
heraf kornareal, ha	112	117	116	70	77	97
andre salgsafgrøder, ha	35	42	36	36	23	22
grovfoder, ha	9	8	10	63	61	91
gartneriafgrøder, ha	0	0	0	1	1	1
brak mv., ha	14	15	8	13	8	3
Husdyrhold, DE	41	41	31	6	11	17
heraf kvæg, DE	5	5	7	6	6	15
svin, DE	33	34	23	0	0	1
Bruttoudbytte, 1.000 kr.	2.003	2.518	2.280	1.367	1.328	2.028
÷ Driftsomkostninger, 1.000 kr.	1.724	2.051	2.065	1.241	1.141	1.599
÷ Brugerfamiliens vederlag, 1.000 kr.	335	345	350	261	308	376
÷ Forpagtningsafgift, 1.000 kr.	212	244	227	308	322	547
÷ Leje af driftsmidler, 1.000 kr.	24	29	24	6	23	11
+ Generelle driftstilskud, 1.000 kr.	401	433	414	550	484	747
= Nettoudbytte, 1.000 kr.	109	282	27	102	19	242
heraf MB, MVJ og Øko. tilskud., 1.000 kr.	6	3	6	142	116	207
Nettoudbytte, kr. pr. ha	643	1.553	158	560	111	1.137
Forrentning af aktiver i selveje, pct.	0,8	1,4	0,1	0,9	0,2	1,8
Do excl. MB, MVJ og Øko. tilskud, pct.	0,7	1,4	0,1	-0,4	-0,8	0,3

Anm. Baseret på heltidsbedrifter, hvor 2/3 af standarddækningsbidraget stammer fra agerbrug.
Kilde: Egner beregninger baseret på Danmarks Statistiks Landbrugsregnskabsstatistik.

Nettoudbyttet er nogenlunde ens på de konventionelle og økologiske brug i 2006. Herefter falder det drastisk på de økologiske brug i 2007, hvorimod det stiger hektisk på de konventionelle brug. I 2008 gør det modsatte sig gældende. Dette forløb afspejler sig også i forrentningen af jordbrugsaktiverne i selveje, men her er situationen lidt mere gunstigt for de økologiske brug i kraft af en mindre kapitalindsats, som må tilskrives det mindre husdyrhold.

Tilskuddet til økologisk jordbrugsproduktion stiger fra ca. 135.000 kr. i 2006 til 200.000 kr. i 2008. Tilskuddet overstiger nettoudbyttet i 2006 og 2007, og forrentningen vil derfor være negativ uden tilskud, hvorimod der vil være et positivt resultat i 2008 på 0,3 pct.

Øvrige heltidsbrug

For restgruppen - de heltidsbedrifter, som ikke kan karakteriseres som specialiserede mælkeproducenter, svineproducenter eller planteavlere - er såvel arealet som husdyrholdet væsentligt mindre på de økologiske bedrifter i forhold til de tilsvarende konventionelle brug. På de konventionelle brug består husdyrholdet primært af svin. Det gælder også de økologiske brug, men i mindre grad. På de økologiske brug tegner grovfoderarealet sig for ca. halvdelen af produktionsarealet; på de konventionelle brug beslaglægger grovfoderarealet kun 10-12 pct. af arealet.

Tabel 5. Resultatopgørelse for øvrige økologiske og konventionelle bedrifter

	Konventionelle bedrifter			Økologiske bedrifter		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Population, antal bedrifter	5.784	5.384	5.010	78	120	151
Stikprøve, antal bedrifter	552	525	533	18	25	25
Landbrugsareal, ha	116	123	130	90	88	121
heraf kornareal, ha	81	84	92	32	40	48
andre salgsafgrøder, ha	13	16	19	9	3	6
grovfoder, ha	13	15	14	43	40	64
gartneriafgrøder, ha	0	0	0	1	1	1
brak mv., ha	9	9	5	6	4	1
Husdyrhold, DE	165	166	177	84	91	98
heraf kvæg, DE	19	17	15	14	26	29
svin, DE	125	127	139	53	43	54
Bruttoudbytte, 1.000 kr.	4.119	4.078	4.869	3.190	2.575	3.207
÷ Driftsomkostninger, 1.000 kr.	3.428	3.948	4.793	2.666	2.340	3.345
÷ Brugerfamiliens vederlag, 1.000 kr.	382	389	394	292	324	331
÷ Forpagtningsafgift, 1.000 kr.	135	138	158	86	114	141
÷ Leje af driftsmidler, 1.000 kr.	36	45	51	41	32	20
+ Generelle driftstilskud, 1.000 kr.	307	306	316	269	291	420
= Nettoudbytte, 1.000 kr.	445	-135	-211	374	56	-209
heraf MB, MVJ og Øko. tilskud., 1.000 kr.	4	2	4	49	82	117
Nettoudbytte, kr. pr. ha	3.843	-1.096	-1.625	4.165	636	-1.730
Forrentning af aktiver i selveje, pct.	3,2	-0,7	-1,0	5,1	0,6	-1,5
Do excl. MB, MVJ og Øko. tilskud, pct.	3,2	-0,8	-1,1	4,4	-0,3	-2,3

Anm. Baseret på restgruppen af heltidsbedrifter, som ikke kan karakteriseres som specialiserede mælkeproducenter, svineproducenter eller planteavlere.
Kilde: Egner beregninger baseret på Danmarks Statistiks Landbrugsregnskabsstatistik.

For de konventionelle bedrifter falder nettoudbyttet fra 445.000 kr. i 2006 til ÷211.000 kr. i 2008. For de økologiske bedrifter falder nettoudbyttet også, men fra et lavere niveau og lander på samme niveau som de konventionelle brug. Da kapitalindsatsen på de økologiske brug er væsentligt mindre end på de konventionelle bedrifter, fås derfor generelt en højere forrentning af kapitalindsatsen.

Økologitilskuddet stiger fra ca. 40.000 kr. i 2006 til 115.000 kr. i 2008. Uden dette tilskud ville forrentningen udgøre 4,4 pct. i 2006, ÷0,3 pct. i 2007 og ÷2,3 pct. i 2008. Forrentningen uden tilskud ville dermed være større end på de konventionelle brug på 2 ud af 3 år.

Konklusion

Det foreliggende datamateriale viser, at der generelt er større rentabilitet på de økologiske bedrifter sammenlignet med de konventionelle bedrifter. Der er derfor et økonomisk potentiale for en yderligere omlægning til økologisk produktion. Det skal dog understreges, at dette er et øjebliksbillede baseret på 3 år. Ved ændrede prisrelationer kan dette billede ændres. Det skal derudover pointeres, at yderligere konvertering til økologisk produktion vil sætte de økologiske priser under pres. Der er derfor også en grænse for hvor stor en andel af produktionen, som kan omlægges til økologisk produktion.

En rentabel økologisk produktion på sigt forudsætter, at der er dækning for meromkostningerne ved den økologiske driftsform. Enten i form af støtte eller i form af en merpris i forhold til konventionelle produkter. Begge former eksister i ovenstående opgørelse, idet der både optræder brug under omlægning og fuldt omlagte brug, hvor støtten i omlægningsårene kompenserer for den manglende merpris. Alligevel viser sammenligningen, at selv uden økologitilskud kan rentabiliteten på de økologiske brug måle sig med de konventionelle brug. De seneste 3 års regnskabstal viser således, at uden økologitilskud vil rentabiliteten på de økologiske brug enten være på linie eller ligge over niveauet på de konventionelle brug.

Det gunstige resultat for økologerne skyldes især de specialiserede mælkeproducenter, som tegner sig for næsten halvdelen af de økologiske heltidsbedrifter. I alle årene er forrentningen af jordbrugsaktiverne i selveje højere på de økologiske bedrifter i forhold til de konventionelle bedrifter. Fjernes tilskuddet, vil forrentningen enten være på linie eller ligge over niveauet på de konventionelle brug.

For de specialiserede planteavlere gør det modsatte sig gældende. Med de nuværende tilskud vil de økologiske og konventionelle brug stå nogenlunde lige. Fjernes tilskuddet vil rentabiliteten derimod være større på de konventionelle brug.

Der er en begrænset antal af specialiserede svinebedrifter, hvilket gør det vanskeligt at vurdere udviklingspotentialer. De sidste 2 år viser imidlertid entydigt, at de økologiske producenter har en lavere rentabilitet end de konventionelle producenter. Det gælder både med og uden tilskud.

For de øvrige heltidsbedrifter, dvs. de brug, som ikke kan karakteriseres som specialiserede mælkeproducenter, svineproducenter og planteavlere, kan der konstateres en højere rentabilitet i 2 ud af 3 år. Det gælder såvel med som uden tilskud. Dvs. at der også i restgruppen kan være økologiske produktioner med udviklingspotentialer.