



Størrelsesøkonomi i dansk mælkeproduktion Konventionel vs. økologi

Michael Friis Pedersen
Torsdag den 10. oktober 2013,
Kl. 12.45 – 13.30



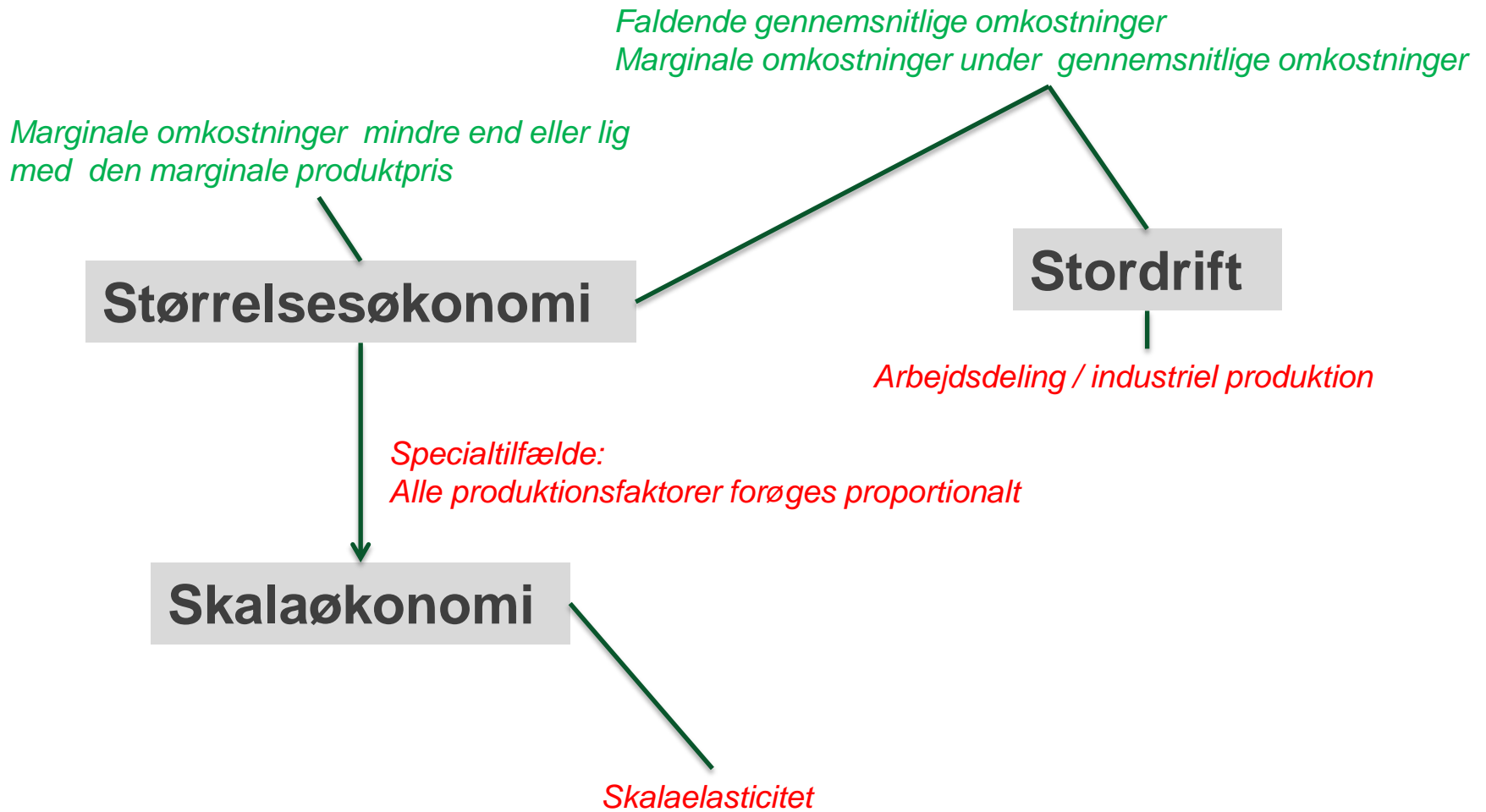
Størrelsesøkonomi i dansk landbrug



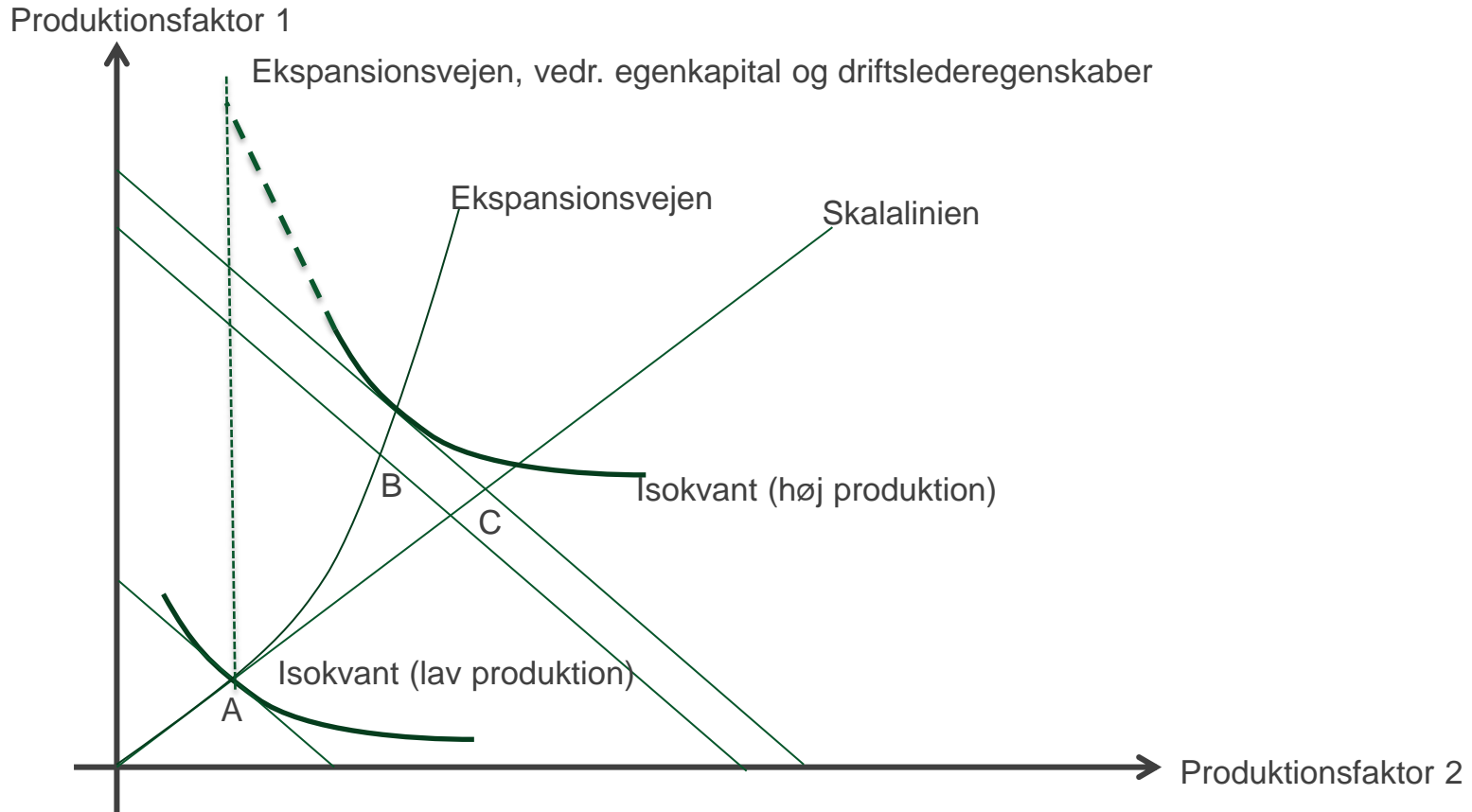
Størrelsesøkonomi i dansk landbrug

- Begreberne
- Eksisterende analyser
- Betydningen af driftslederegenskaber
- Betydningen af det finansielle ståsted
- Empiriske analyser
- Perspektivering

Begreberne:



Skalaøkonomi vs. størrelsesøkonomi



"You cannot increase the supply of co-ordinating ability to an enterprise alongside an increase in the supply of other factors, as it is the essence of co-ordination that every single decision should be made on a comparison with other decisions....; it must therefore pass through a single brain...[thus] the supply of co-ordinating ability for the individual firm is fixed" (Kaldor, 1934)

Eksisterende analyser

- Lang tradition for undersøgelse af størrelsesøkonomien i dansk landbrug
 - Skovgaard (1965)
 - Kjeldsen-Kragh (1988)
 - Nørring (1989, 1990)
 - Risager (1998)
 - Rasmussen (2000, 2010)
 - Jørgensen (2002)
- Tendens til fokus på skala i stedet for størrelse
- Tendens til at ignorere forskelle i driftsledelsesegenskaber
- Tendens til at ignorere forskelle i bedriftens finansielle ståsted

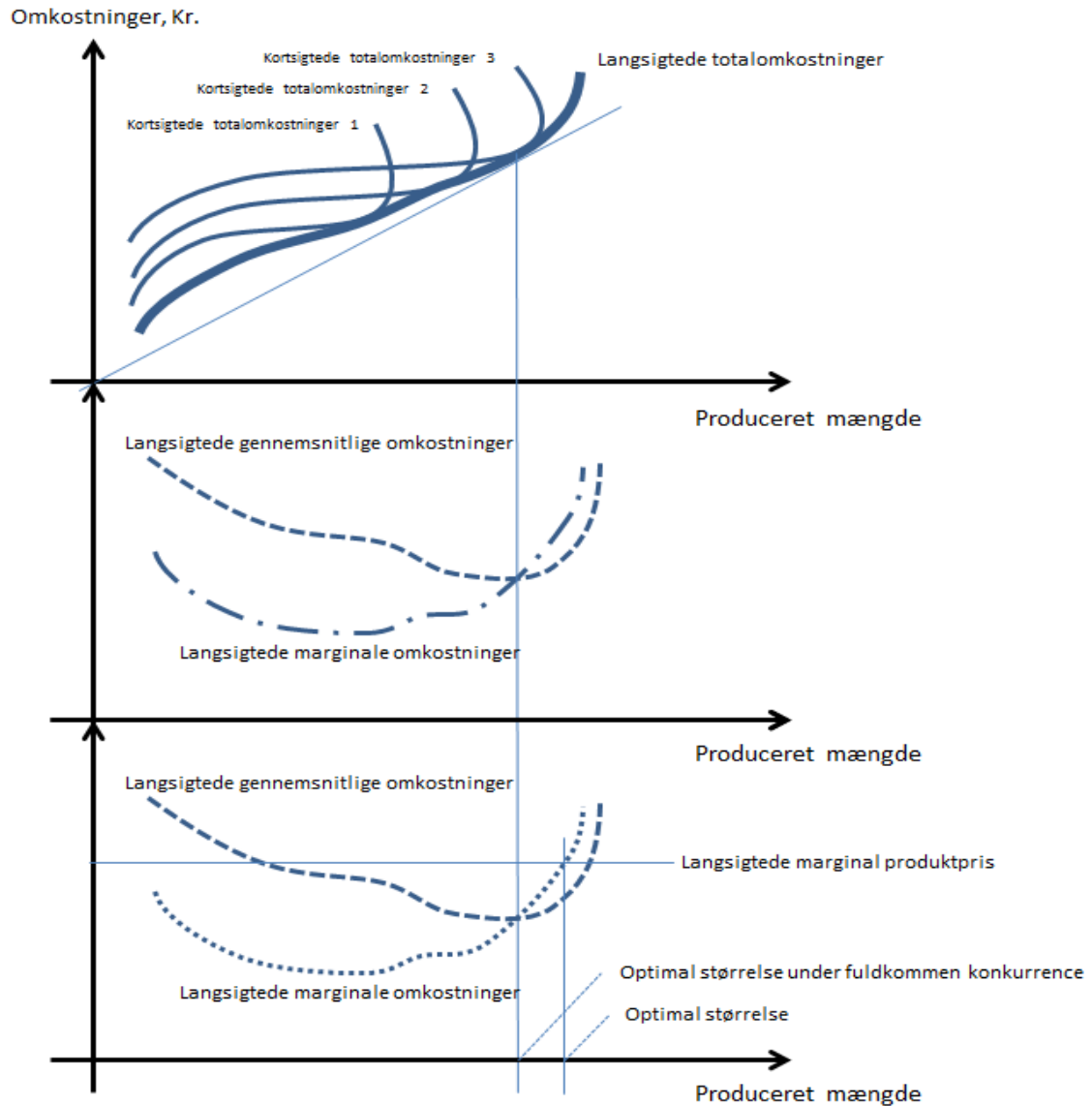
Størrelsesøkonomi

De langsigtede gennemsnitlige og marginale omkostninger udledes af de langsigtede totale omkostninger, der udledes af de kortsigtede totale omkostninger

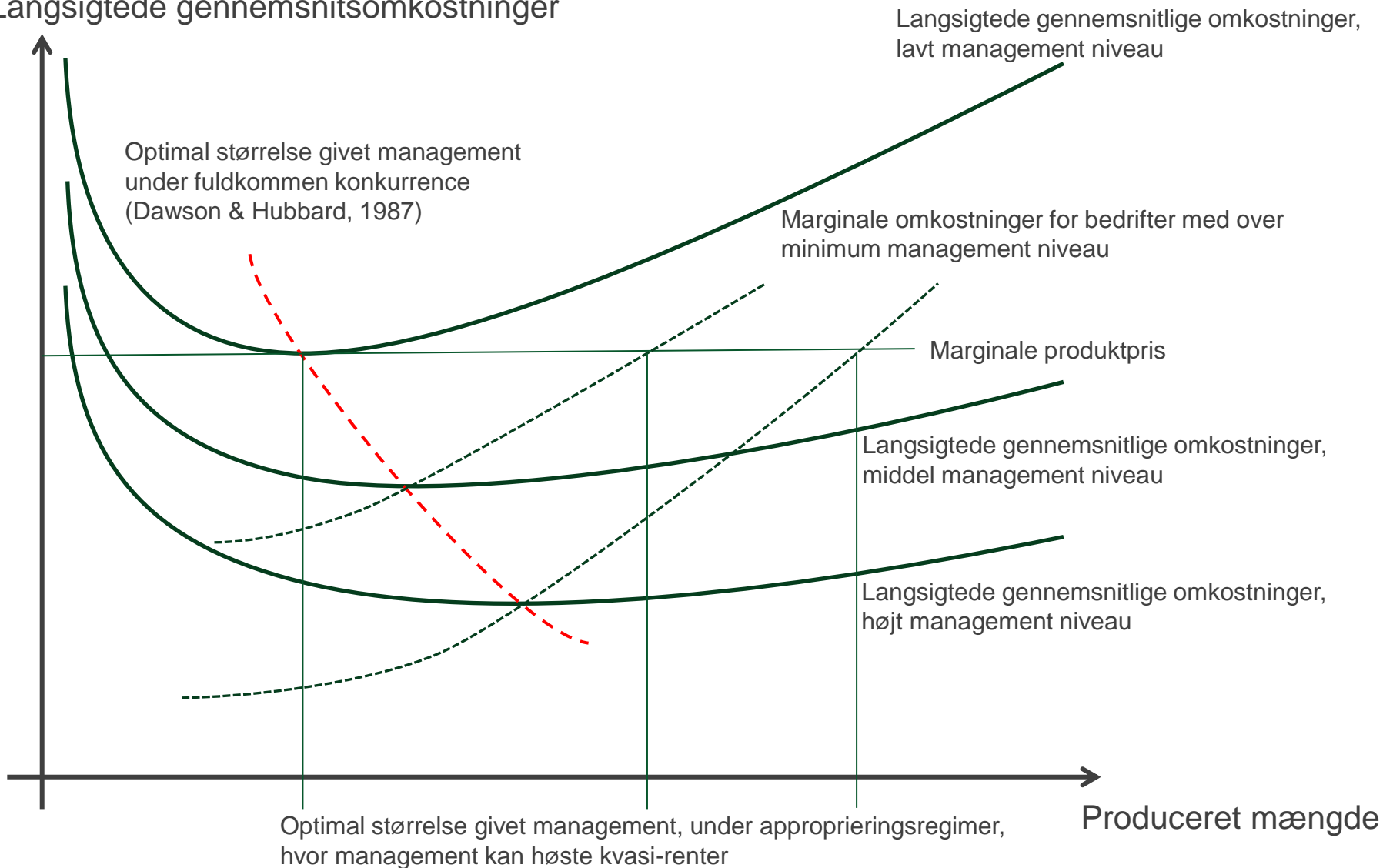
Den optimale størrelse for den enkelte bedrift er hvor den marginale produktpris er lig med de marginale omkostninger

I det særlige tilfælde, hvor der er fulkommen konkurrence i faktor-markederne betyder dette, at den optimale størrelse er der, hvor de gennemsnitlige omkostninger har deres minimum

Der er formentlig aldrig fuldkommen konkurrence i markedet for driftsleder-egenskaber, landbrugsjord og en lang række andre vigtige produktionsfaktorer



Langsigtede gennemsnitsomkostninger



Stordriftsfordele, ja ! Men de er ikke så store, som man skulle tro, hvis man anvender jordrenten som mål

Der er stordriftsfordele i landbruget

ØKONOMI: Der har i den senere tid været fremsat påstande om, at store landbrug er mindre effektive end små og mellemstore landbrug. Det er ikke rigtigt. Regnskabsresultaterne viser, at store landbrug er betydeligt mere effektive end små og mellemstore

Af Jens Hansen og Svend Rasmussen

Den analyse, som ligger bag konklusionen om de store landbrugs dårligere effektivitet, forekommer umiddelbart besnærende, men den holder ikke ved et nærmere eftersyn. Årsagen er, at den baseres på det såkaldte driftsresultat og øjensynligt forudsætter, at driftsresultatet efter renter men før tilskud er

udtryk for erhvervens reelle indtjening i en verden uden tilskud. Men sådan forholder det sig ikke! I en verden uden tilskud ville landmændene ikke have betalt så meget for jorden, og så ville de ikke have haft så store renteomkostninger, og derfor ville driftsresultatet efter renter - specielt for store bedrifter - have været et ganske andet. Man glemmer således, at landbrugsstøtten er kapitaliseret i jordpriserne. De nuværende landmænd har betalt for tilskuddene gennem 'ekstra' høje priser for jorden, og har derfor større gæld og større renteudgifter. Man må nødvendigvis medregne både de positive og negative elementer af støtten for at få et retvisende billede af økonomien.

Jordrente er det rette mål

Hvis man ønsker at sammenligne forskellige landbrugs effektivitet, er det den såkaldte jordrente, der

er det relevante effektivitetsmål. Jordrenten er det beløb, der er til rest til aflønning af jorden, når råvarer, maskiner, bygninger, arbejdskraft mv. er aflønnet. På kvægbrug vokser jordrenten kraftigt med stigende bedriftsstørrelse. Resultaterne viser, at store landbrug er langt mere effektive end mellemstore landbrug. Dog aftager den 'marginale' stigning med stigende stør-

relse af brugene, og omkring 4-5 helårsarbejdere ophører stigningen stort set. Det sidste tyder på, at stordriftsfordelene med den nuværende teknologi er nogenlunde udtømte for kvægbedrifter af sidstnævnte størrelse.

Store kan udnytte teknologien

Stordriftsfordele i dansk landbrug skyldes især, at omkostningerne pr. produceret

kg mælk, hkg korn mv. er væsentligt mindre i store landbrug end i mellemstore og små landbrug. Baggrunden er, at store bedrifter bedre er i stand til at udnytte den moderne landbrugsteknologi bl.a. i form af store maskiner. Dertil kommer, at der kan være størrelsesøkonomiske fordele både ved køb af produktionsmidler og ved salg af landbrugsprodukter. De størrelsesøkonomiske fordele skyldes derimod ikke EU's landbrugsstøtte, bl.a. fordi støtten siden 2005 har væ-

Økonomi og størrelse

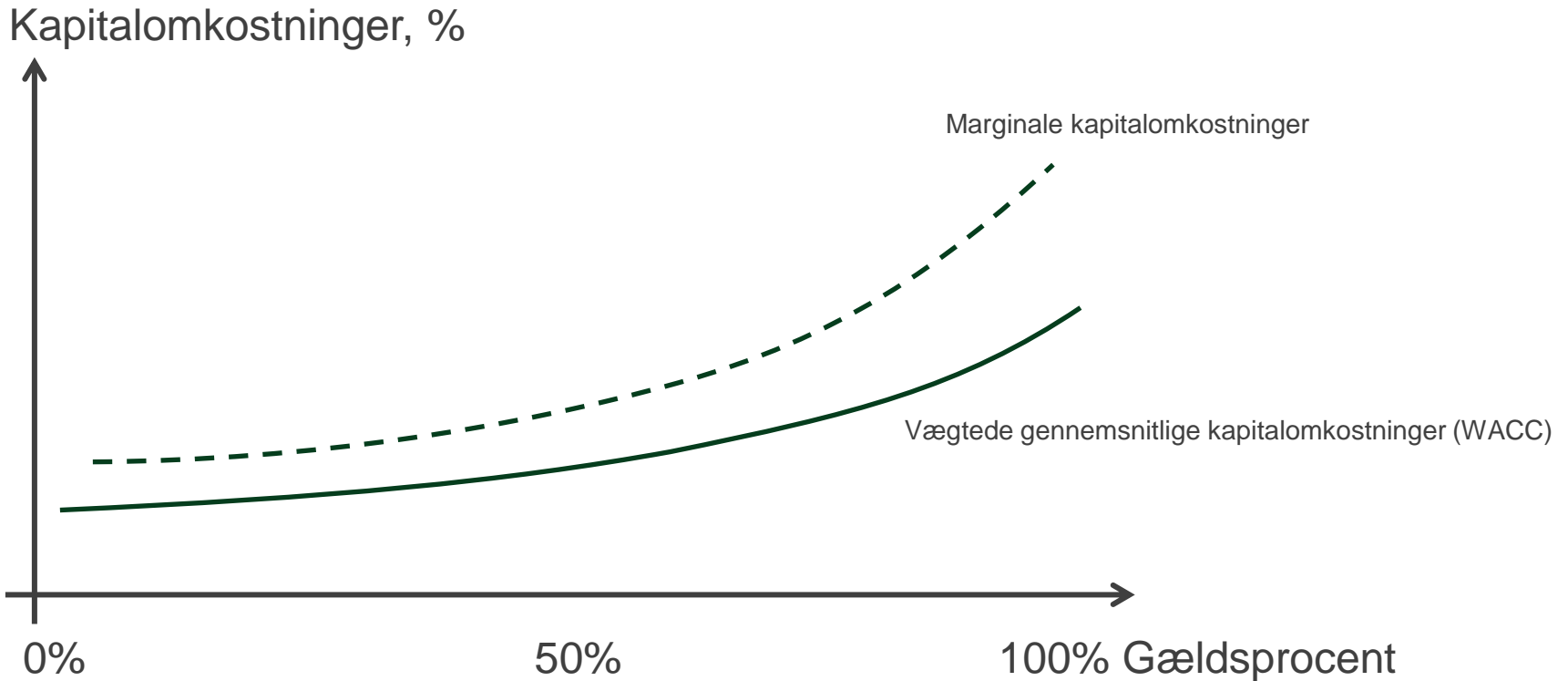
Afkast til jord (jordrente) og tilskud for kvægbrug opdelt efter størrelse. Tallene er gennemsnit for årene 2007-2011.

	Helårsarbejdere inkl. brugerfamilien				
	1-2	2-3	3-4 Kr./ha	4-5	5+
Jordrente	-6.180	-3.221	-2.127	-1.452	-1.263
Tilskud	3.504	3.788	3.600	3.665	3.496
Jordrente + tilskud	-2.676	567	1.473	2.213	2.233

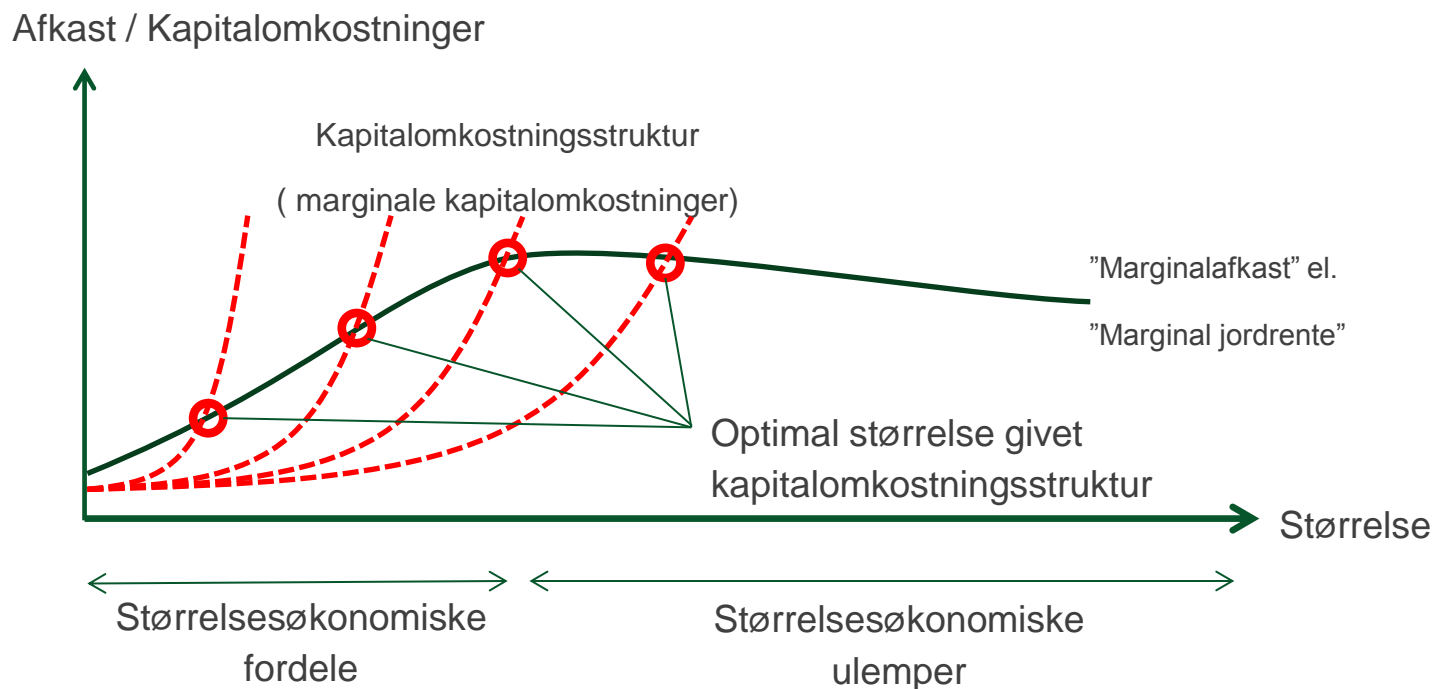
Kilde: Beregning på baggrund af regnskabsdatabase i Danmarks Statistik

Økologi & Erhverv, 26. april 2013

Kapitalomkostninger og størrelse for den individuelle bedrift



Størrelsesøkonomi for personligt ejede virksomheder bør tage hensyn til både jordrenten og kapitalomkostningerne



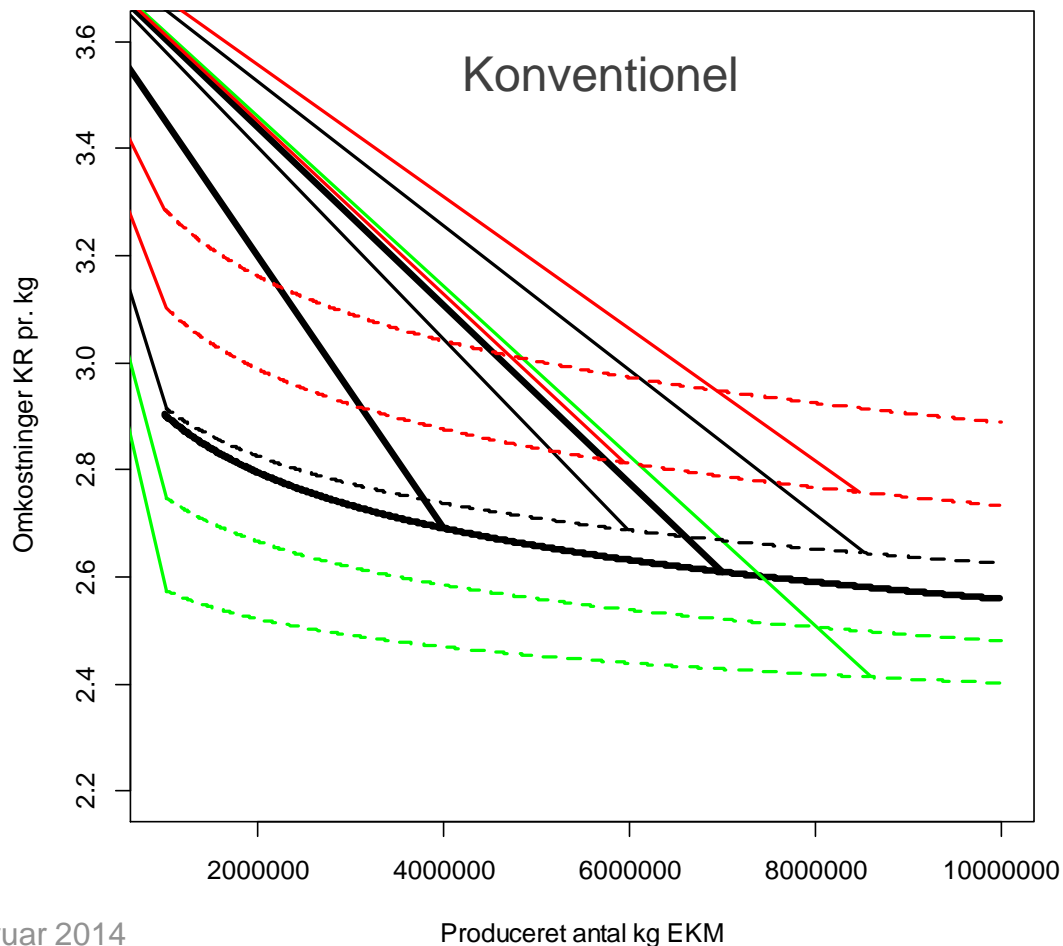
Empirisk analyse af de størrelsesøkonomiske forhold i dansk landbrug

- Særligt fokus på finansielle forhold
- Fokus på forskel i driftslederegenskaber
- Fremgangsmåde:
 - De totale omkostninger estimeres
 - Det antages, at andre forretningsområder end hoveddriftsgrenen ”går i nul”
 - Kapitalomkostningerne estimeres via WACC baseret på **skønnede varighedsimmunerede renter**
- Resultater:
 - Stordriftsfordele, ja!
 - Men er de der også efter finansiering?

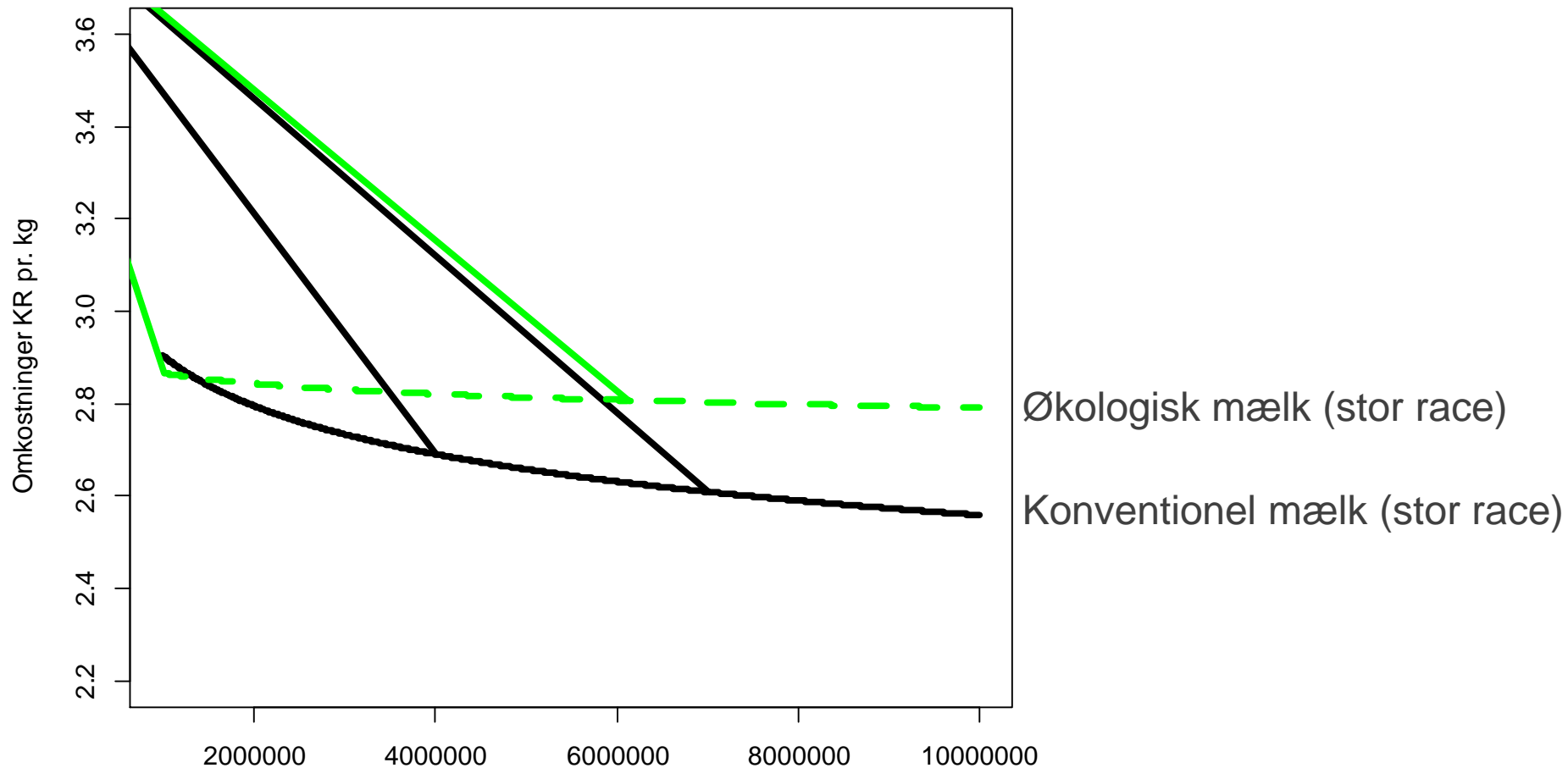
Vigtigste udfordringer ved estimering af omkostningsfunktioner

- De fulde arbejdsomkostninger fremgår ikke af regnskabsdata (Ulønnet arbejdskraft)
- De fulde kapitalomkostninger fremgår ikke af regnskabsdata (Egenkapital aflønning og rentemarkedspositioner)
- Input priserne er ikke observerede, men estimeres

Gennemsnitlig omkostningsfunktion for mælkeproducenter med 10, 25, 50, 75 og 90 % fraktillerne. Baseret på konstante kapitalomkostninger (gennemsnitlige)

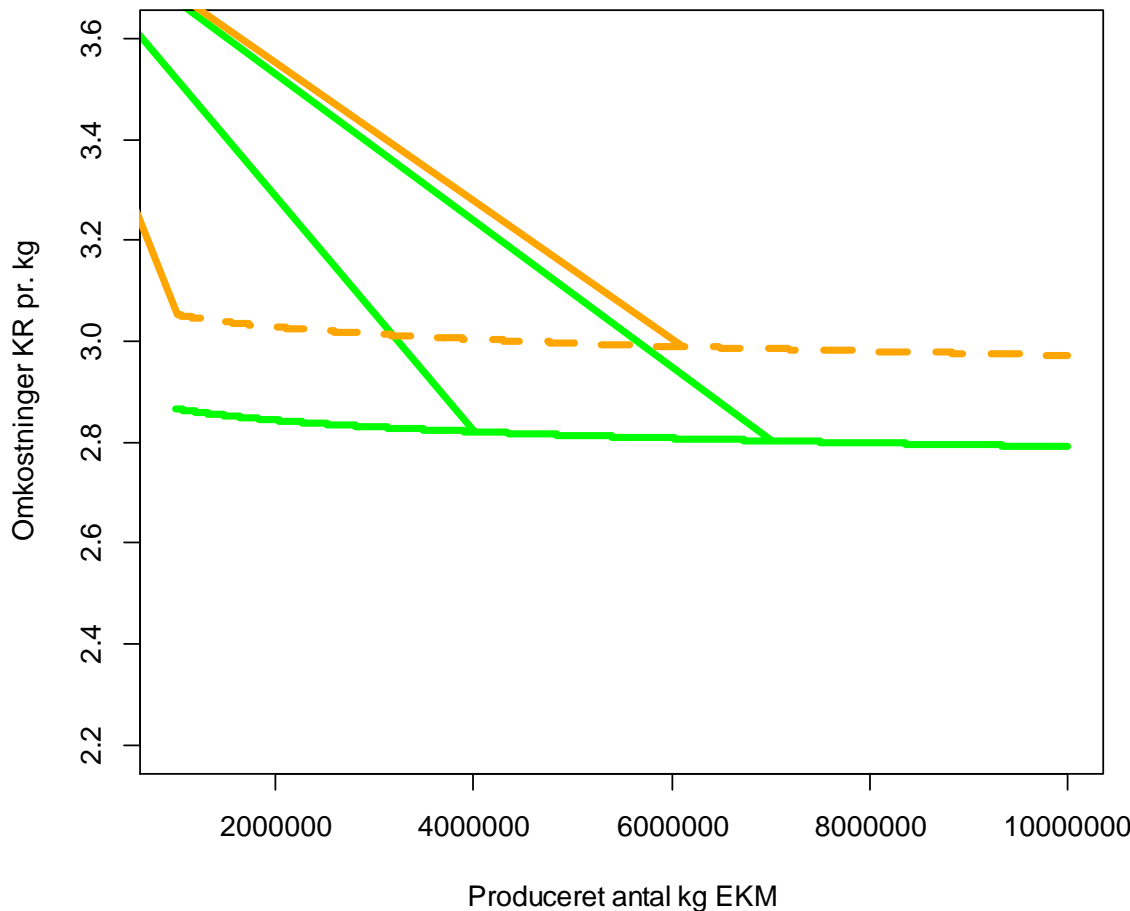


Det lader til at der ikke er så store stordriftsfordele at jagte for økologiske mælkeproducenter



Økologisk jersey og økologisk fra stor race

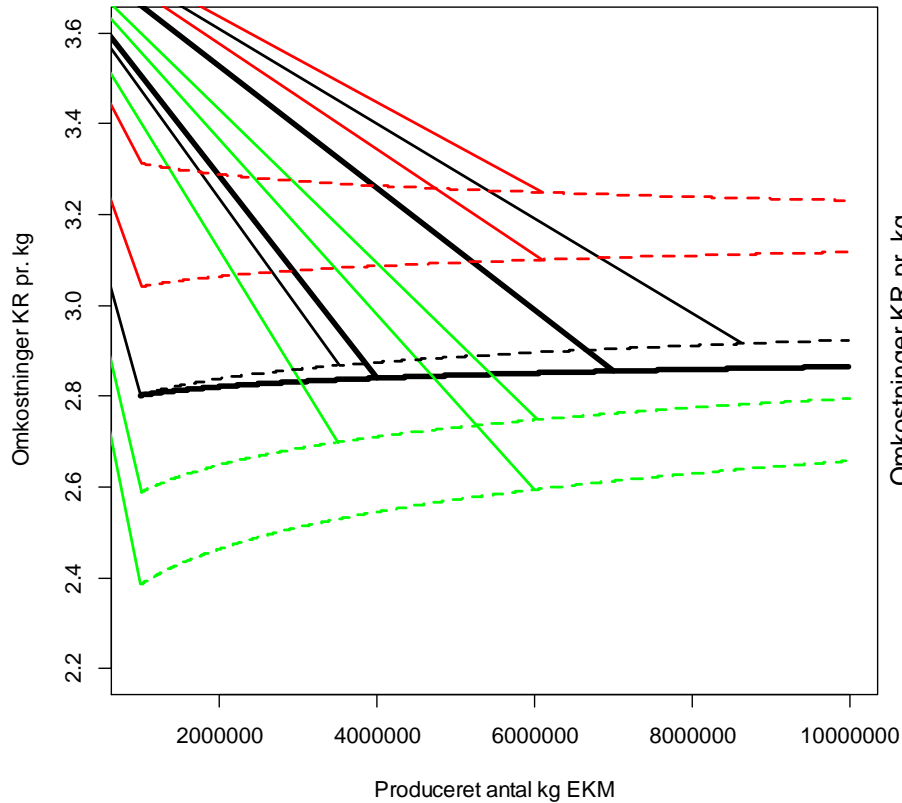
Omkostninger pr. kg EKM



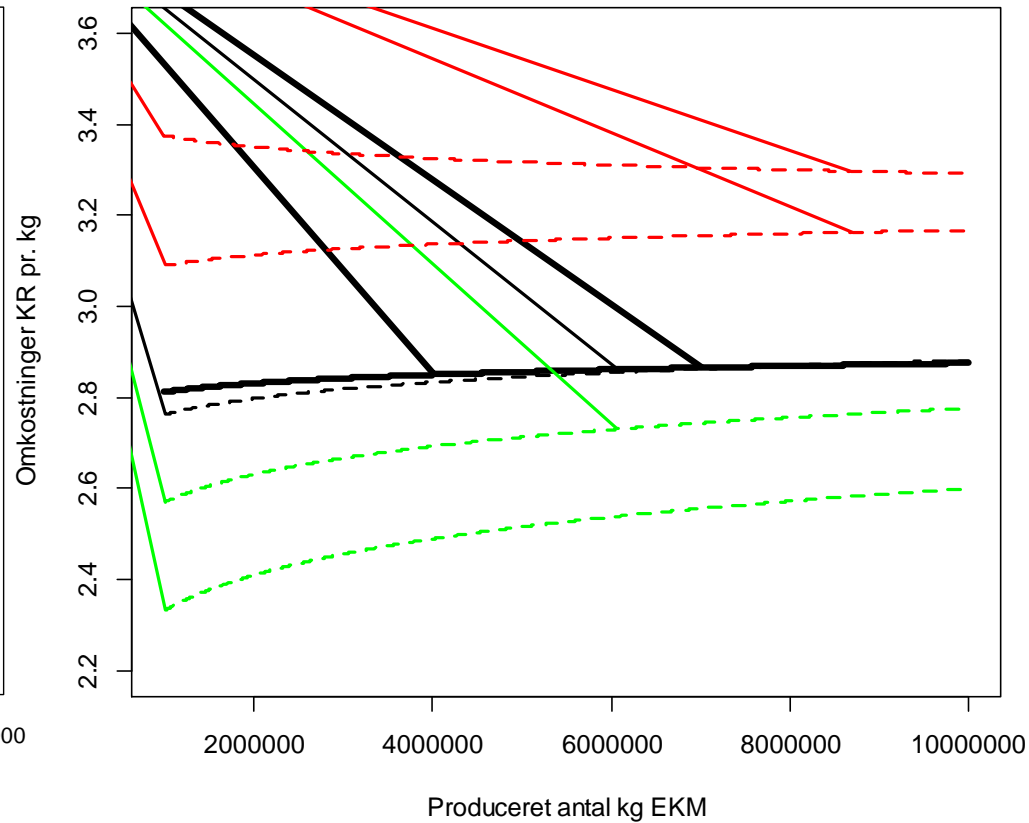
Ved produktion af 1.000.000 kg EKM er omkostningerne 2,97 kr./kg for Jersey og 2,79 kr./kg for stor race

Gennemsnitlig omkostningsfunktion for mælkeproducenter med 10, 25, 50, 75 og 90 % fraktilerne. Baseret på konstant egenkapital

Konventionel



Økologisk



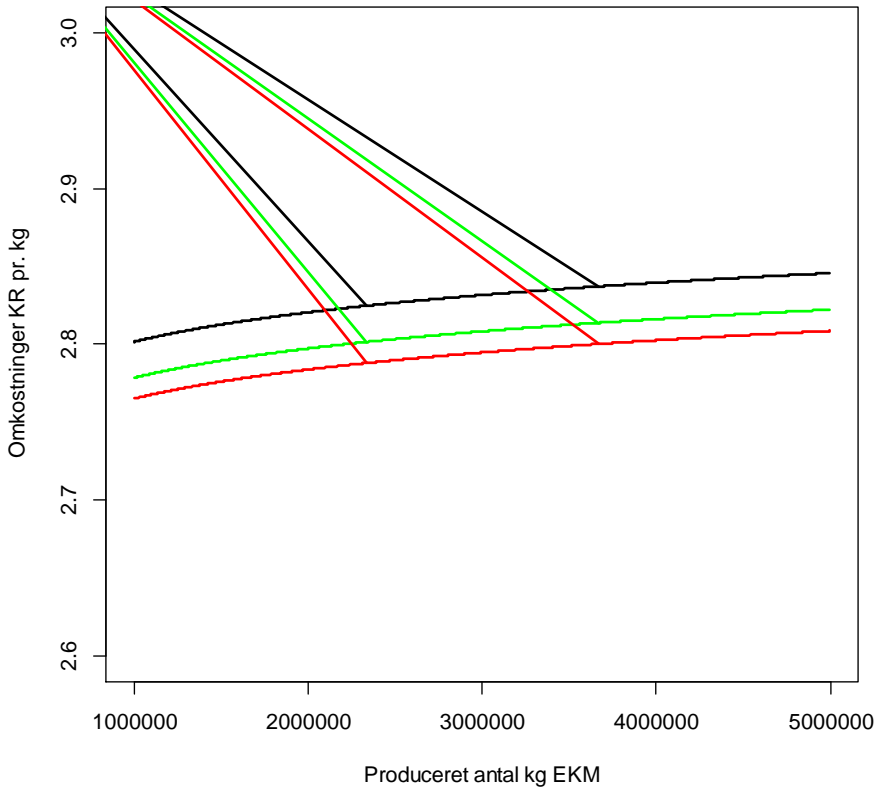
Gens. omkostninger ved 1 mio. kg EKM konventionel: 2.8016 kr.

Gens. omkostninger ved 1 mio. kg EKM økologisk: 2.8122 kr.

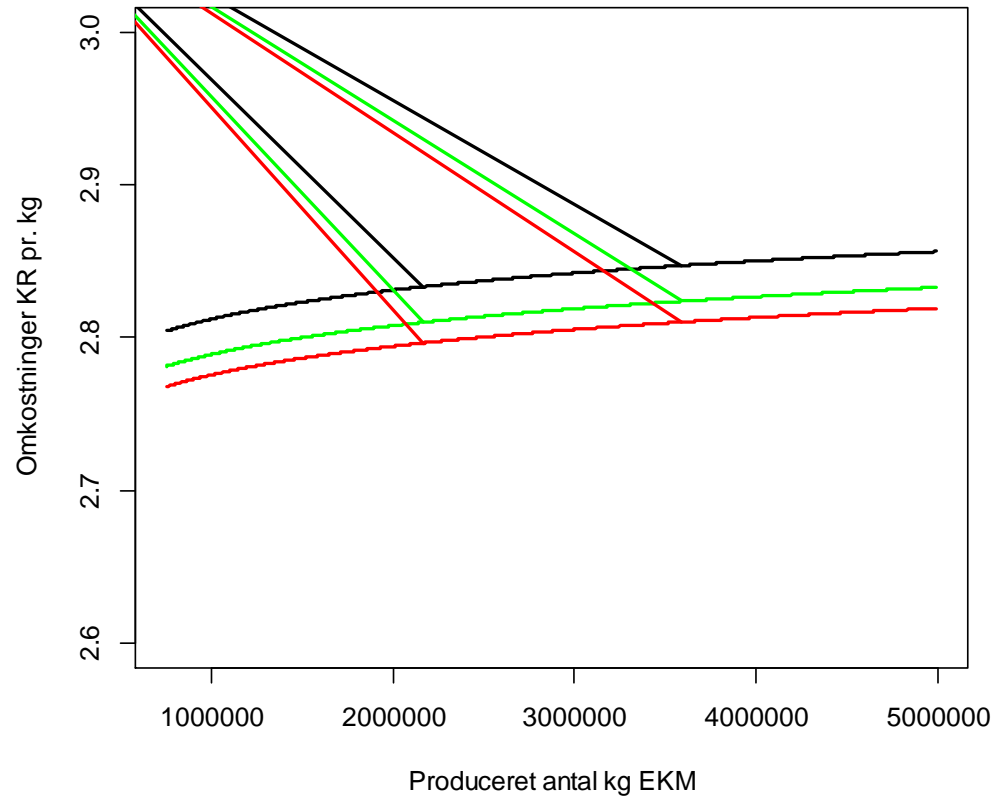
> 0.0106 kr.

Gennemsnitlig omkostningsfunktion for mælkeproducenter Baseret på 1, 2 og 3 gange gennemsnitlig egenkapital

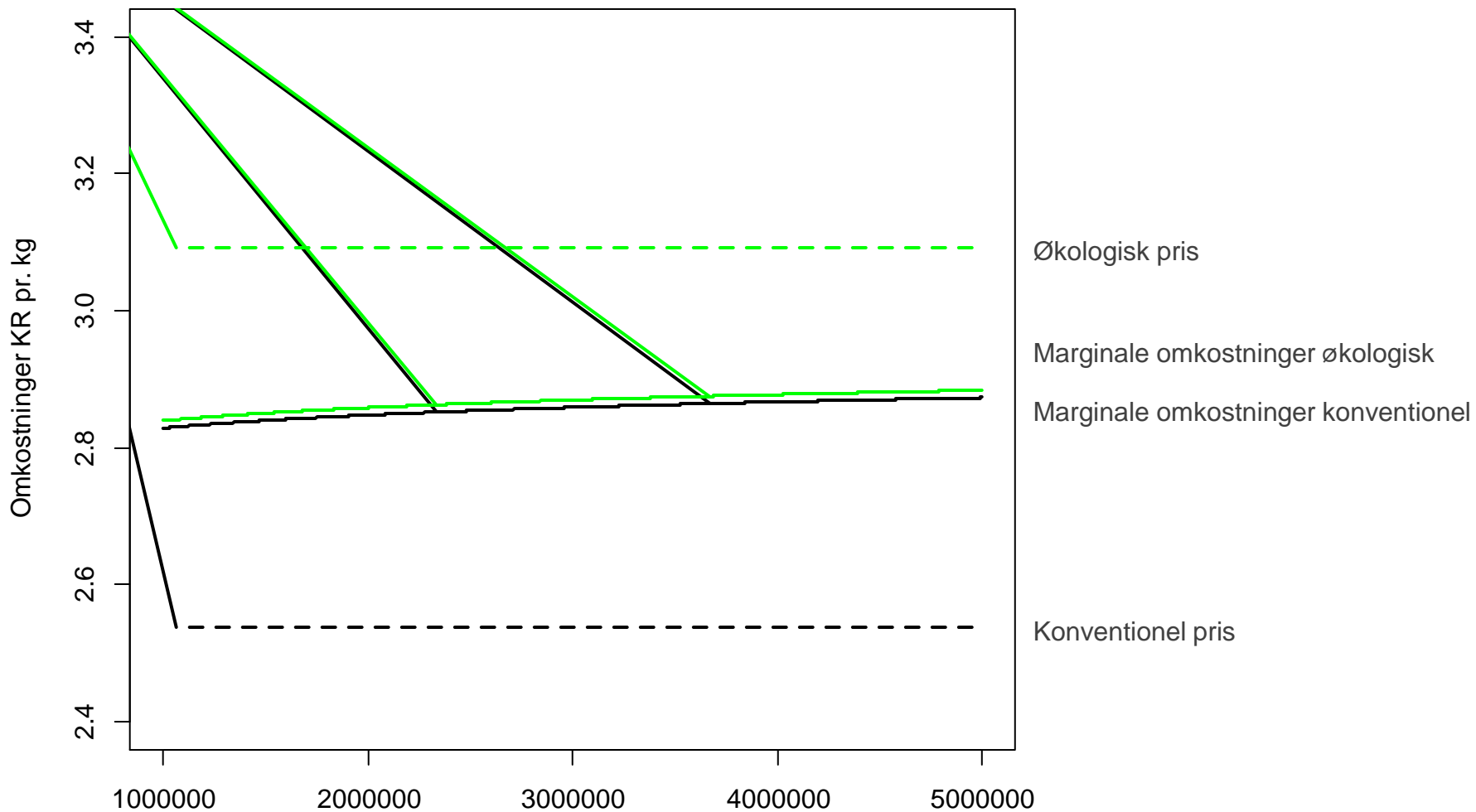
Konventionel

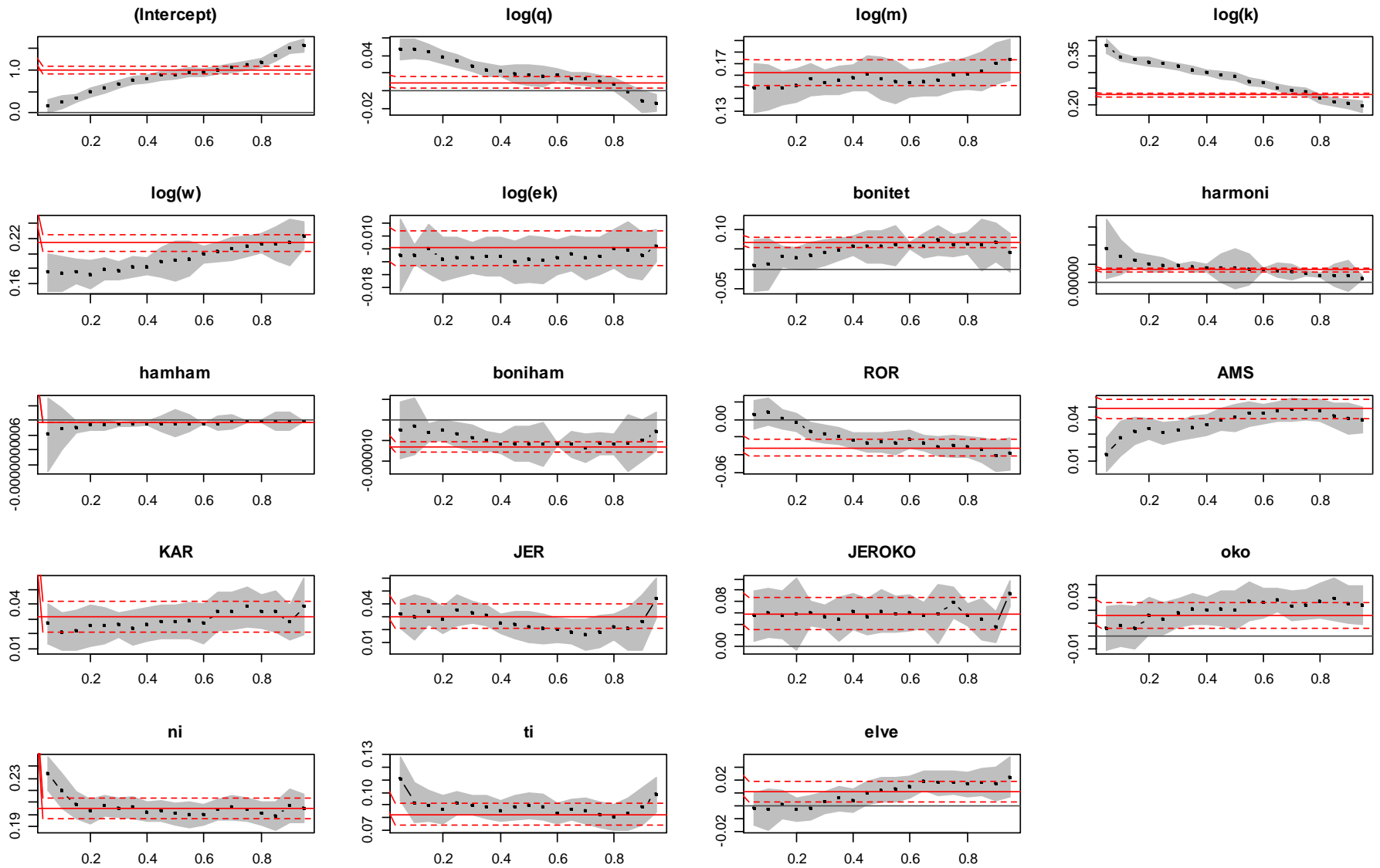


Økologisk



Marginal omkostningsfunktion for konventionelle og økologiske mælkeproducenter. Baseret på konstant egenkapital (gennemsnitlig)





Opsamling og perspektivering

- Der er stordriftsfordele i dansk landbrug
- Dog ikke i så høj grad for personligt ejede virksomheder
- Modellen bygger på varighedsimmunerede renter
- Mange landmænd har positioner i rentemarkedet
- Kunne disse positioner opnås uden landbrugsinvesteringer?
- Modellen viser ikke væsentligt højere marginale omkostninger ved økologisk mælkeproduktion for gennemsnitlige mælkeproducenter
- Spredningen i økologiske resultater er dog højere



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Tak for ordet

Spørgsmål



PARTNER I
DLBR.