

Økonomisk analyse af lavinput bedrifter

Forfatter: Morten Nyland Christensen¹ & Arne Munk²

¹SEGES Innovation P/S, ²Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Sammendrag

Notatet belyser sammenhængen mellem mælkeydelsen pr. ko og bedriftens økonomi, set som et gennemsnit over 10 år, for konventionel og økologisk mælkeproduktion. Det belyses om der findes bedrifter, som har lave omkostninger og en relativ lav mælkeydelse, men stadig formår at få en god økonomi.

Analysen viser, at der er en klar positiv sammenhæng mellem køernes ydelsesniveau og størrelsen af dækningsbidraget pr. ko for både konventionelle og økologiske mælkebedrifter. I forhold til dækningsbidraget er der en stor spredning i omkostningerne pr. ko uanset ydelsesniveau. Der er i mindre grad en positiv sammenhæng mellem ydelsen pr. ko og driftsresultatet pr. ko efter ejer aflønning for både konventionelle og økologiske bedrifter.

Kapacitetsomkostningerne øges med stigende mælkeydelse. Der ses også en klar sammenhæng mellem ydelsesniveau og kapital bundet i stald og inventar, hvilket indikerer, at højere mælkeydelse og bedre staldforhold hænger sammen. Dermed er der også større afskrivninger på bedrifter med høj mælkeydelse. Endelig er der også en meget stor spredning i kapacitets- og finansieringsomkostninger pr. ko uanset ydelsesniveau.

Overordnet set bekræfter analysen, at driftsresultatet efter ejerløn er lavere for bedrifter med mælkeydelse under gennemsnittet end for bedrifter med en højere mælkeydelse.

Spredningen i de økonomiske parametre er stor på tværs af alle ydelsesniveauer, og analysen viser, at det er årsagen til, at det også er muligt at have en god økonomi ved et lavere ydelsesniveau. Fx vil et low-cost system med en kombination af stor andel grovfoder i foderrationen, lave grovfoderomkostninger samt lave kapacitets- og finansieringsomkostninger generere et højt driftsresultat efter ejer aflønning på trods af en lav mælkeydelse pr. ko.

Indledning

Der er flere strategier til at optimere økonomien i mælkeproduktionen, og det er ikke nødvendigvis den samme vej, der er den mest optimale for alle. Der er naturligt et stort fokus på mælkeydelse, da det påvirker toplinjen direkte, og der er ofte en opfattelse af, at det også øger driftsresultat efter ejerløn.

Et andet fokusparameter er restbeløb, som er det beløb der er tilbage efter indtægten fra mælk og foderet er betalt. Det er i mindre grad afhængig af ydelse, men det vil stadig ofte vise, at mere mælk kan dække de ekstra foderomkostninger. En opgørelse på restbeløb og ydelse er ikke nødvendigvis det fulde billede af om det er en god indikator for driftsresultat efter ejerløn, da det er vist i tidligere analyser, at ydelsesniveauet også påvirker andre omkostninger end dækningsbidraget. Det kan være kapacitetsomkostninger, som normalt ikke opfattes til at være afhængig af ydelse. De ses i stedet ofte som en fast størrelse, der er inflationspåvirket eller på et bestemt niveau pr. årsko.

I denne analyse forsøges det at belyse om bedrifter med et "low-cost" fokus kan give et økonomisk resultat pr. årsko, der kan være på niveau med "high input" bedrifter, eller om de alternativt kunne have tjent mere ved at øge mælkeydelsen. Der ses på økonomiske resultater over længere tid, da konjunkturudsving forventes at kunne påvirke det optimale valg.

Low-cost bedrifter

Der er ikke en naturlig indikator for om en bedrift har et low-cost fokus. Low-cost bedrifter vil ofte have en relativt lavere mælkeydelse pr. ko, da tildelingen af indkøbt kraftfoder reduceres og grovfoderet udgør en større del af foderrationen. Grovfoderet er oftest et billigere fodermiddel, og det kan produceres af landmanden selv. Der vil heller ikke blive indkøbt specielle og dyre produkter til mælkeproduktionen. Alt i alt presser low-cost bedrifter deres køer mindre, og dermed har mindre behov for at finjusterer på alle parameter i produktionen. Der bør være færre omkostninger til mineraler, rådgivning og diverse omkostninger til husdyr, da det netop skal være enkelt og billigt.

Et andet vigtigt aspekt er kapacitetsomkostninger, hvor der for et low-cost system også må være et fokus på at holde tingene enkelt og billigt.

Overordnet set viser de økonomiske tal fra mælkeproduktionen, at økonomien ved mælkeydelser under gennemsnittet er ringere end bedrifter med en højere ydelse. Det ønskes undersøgt her, om der blandt bedrifter med et lavere ydelsesniveau også er bedrifter der formår at få en god og sund økonomi, men som forsvinder i mængden af bedrifter, der af andre grunde har en lav ydelse og ringe økonomi.

Metode

Denne analyse anvender data fra Økonomidatabasen (ØDB), som opsamler regnskabstal fra danske landmænds årlige regnskaber. Data er på bedriftsniveau, med en høj detaljeringsgrad der gør det muligt at vurdere underliggende faktorer, der fører til den økonomi, som landmanden har. Det betyder at der også er en økonomisk påvirkning af andre faktorer end mælkeproduktion. Mælkeproduktion er dog så højt specialiseret, at det ikke antages at have en betydning i denne analyse.

Data er over en 10-års periode, hvilket er valgt for at udjævne konjunkturudsving. De seneste år har været relativt gode, men tilbage i 2015-2016 var der lavkonjunktur for den konventionelle mælkeproduktion. Der er kun anvendt bedrifter, der er med i alle årene. For konventionelle med stor race er det 438 bedrifter og for de økologiske er det 73 bedrifter.

Der er beregnet en afvigelse fra gennemsnitsydelse pr. år, hvor udviklingen i ydelsesniveauet i 10-års perioden primært skyldes forbedret genetisk potentiale og ny viden/forbedret management. Dermed kan vi sammenligne resultater fra 2012 med 2021.

Et vigtigt nøgletal er driftsresultat efter ejerløn ("Driftsresultatet" fratrukket ejeraflønning). Det betyder, at alle indsatsfaktorer er aflønnet, bortset fra forrentning af egenkapitalen. "Driftsresultat efter ejerløn" er således et udtryk for, hvor meget der er tilbage til at forrente egenkapitalen. Samtidig er "Driftsresultat efter ejerløn" sammenlignelig med driftsresultatet i en selskabskonstruktion, hvor al indsat arbejdskraft indgår i resultatopgørelsen. En anden vigtig effekt er, at driftsresultatet kun inkluderer den økonomi der vedrører landbrugsdriften, og dermed ikke andre personlige indkomster og drift uden for landbrug.

Der anvendes en beregnet ejerløn som approksimation for aflønning af ejerens arbejdsindsats. Beregningen er baseret på virksomhedens normtimeantal, lønudgifter til medarbejdere, udgifter til maskinstation samt ejerens indkomst uden for landbruget.

I dette notat er bedrifternes økonomiske resultater opgjort i følgende delkomponenter, der tilsammen giver "Driftsresultat efter ejeraflønning":

- **Dækningsbidrag (DB) pr. årsko:** DB fra mælkeproduktionen med interne overførselspriser på foder.
- **Dækningsbidrag fra andet end kvæg:** DB fra andet end mælkeproduktion, hvilket inkluderer markdriften.
- **Kontante kapacitetsomkostninger ekskl. løn**
- **Arbejdsomkostninger:** Betalt løn til medarbejdere og estimeret ejerløn
- **Afskrivninger**
- **Finansieringsomkostninger:** Omkostninger til lån og forpagtninger, men uden EU-tilskud
- **EU-tilskud**

Der analyseres også på afkastningsgrad i notatet. Afkastningsgraden udtrykker virksomhedens evne til at forrente de anvendte landbrugsaktiver. Dermed er det en afkastningsgrad kun for landbruget ligesom driftsresultatet er. I dette nøgletal er der også taget ejeraflønningsomkostninger med som en omkostning.

Outliers

For alle overstående komponenter er fjernet data fra bedrifter, som afviger meget fra de andre observationer i datasættet. I denne analyse definerer et standard boxplot om bedriften er en outlier i de enkelte kategorier.

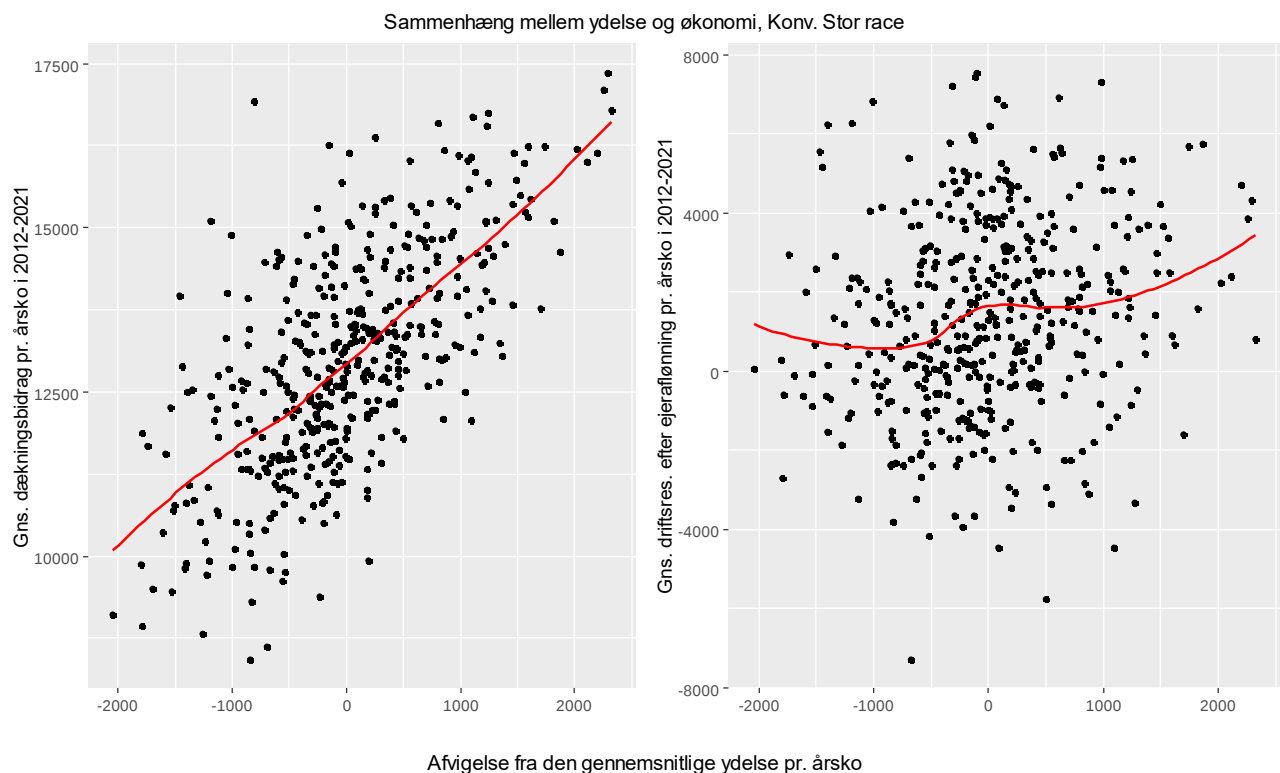
Analyse af sammenhæng mellem økonomi og mælkeydelse pr. ko

I figur *Figur 1* & *Figur 2* er vist for henholdsvis konventionelle og økologiske bedrifter spredningsgrafer over sammenhængen mellem mælkeydelse pr. ko (X-aksen), dækningsbidrag pr. ko og driftsresultat efter ejerløn pr. ko (Y-aksen). Som beskrevet ovenstående vises mælkeydelsen (kg EKM) pr. ko som afvigelse i forhold til gennemsnittet (aksemærkater -2.000, -1.000, 0, 1.000, 2000, hvor "0" er gennemsnittet).

Den røde linje viser et glidende gennemsnit afhængig af ydelsen pr. ko.

Konventionelle bedrifter (figur 1)

I den venstre del af figur 1 ses en klar positiv sammenhæng mellem ydelsen pr. ko og dækningsbidraget pr. ko. Der er i mindre grad en positiv sammenhæng mellem ydelsen pr. ko og driftsresultatet pr. ko efter ejeraflønning (højre del af figuren). De konventionelle bedrifter med det bedste driftsresultat efter ejeraflønning ligger i niveauet fra 4.000 til 8.000 kr. pr ko. Disse bedrifter har et ydelsesniveau pr. ko fra -1.500 til 1.500 kg EKM i afvigelse fra gennemsnitsydelsen. Bemærk spredningen, hvor dækningsbidraget vist til venstre i figuren har en spredning på 4.000 kr. ved samme ydelse, uanset ydelsesniveau. Når det gælder driftsresultatet efter ejerløn, vist til højre i figuren, er spredningen helt oppe på 10.000 kr. pr årsko ved samme ydelsesniveau.



Figur 1 Sammenhæng mellem økonomi og mælkeydelse for konventionelle bedrifter.

Økologiske bedrifter (figur 2)

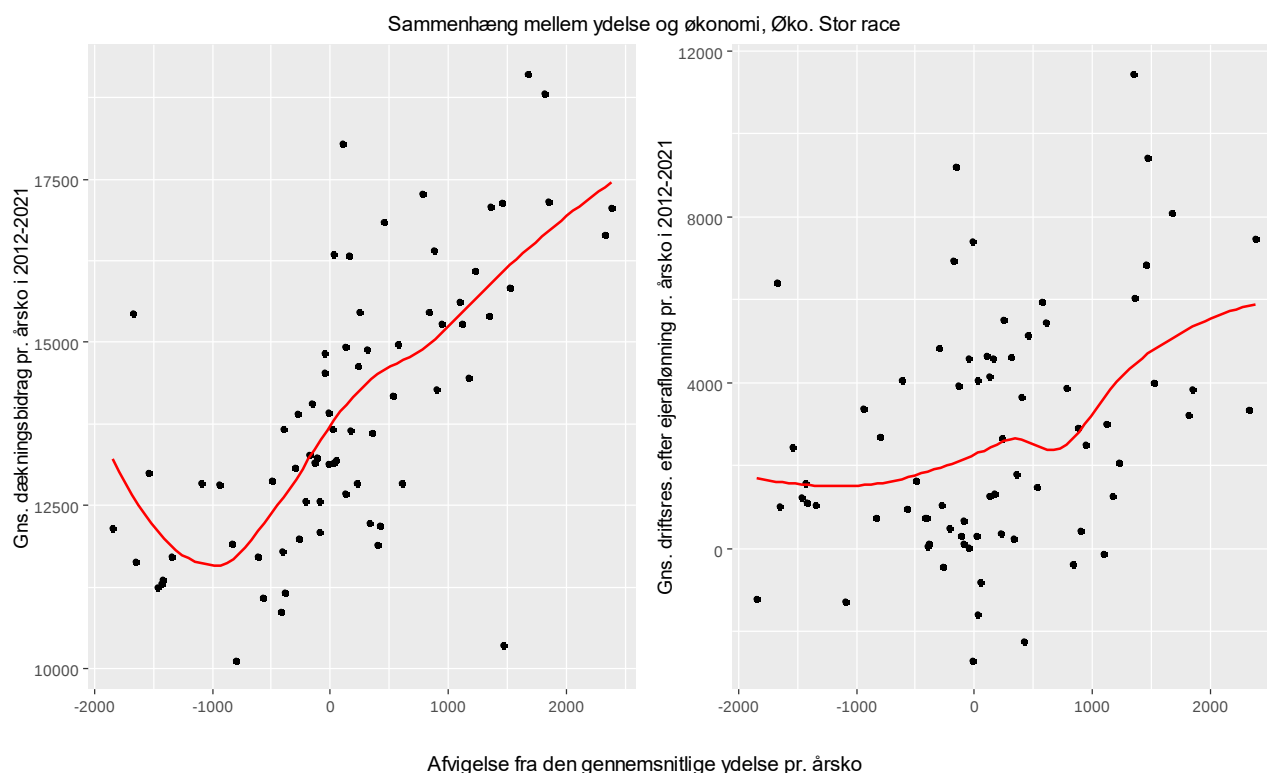
Der tegner sig stort set samme billede for økologi, vist i figur 2, som for de konventionelle.

Også her viser venstre del af figuren en klar positiv sammenhæng mellem ydelsen pr. ko og dækningsbidraget pr. ko. Enkelte bedrifter med lave ydelsesniveauer opnår et relativt højt dækningsbidrag. Det er ikke undersøgt hvorfor, men en forklaring kan være produktion af specialmælk, hvor der gives et tillæg til mælkeprisen.

Højre del af figuren tyder på, at der er en lidt større positiv sammenhæng mellem ydelsen pr. ko og driftsresultatet pr. ko efter ejeraflønning på de økologiske bedrifter. Enkelte bedrifter med høj mælkeydelse når over 8.000 kr. pr årsko.

Datamaterialet for de økologiske bedrifter er væsentlig mindre end for de konventionelle, og derfor er det også svære at vurdere spredningen. Det ændrer ikke på, at størrelsen af mælkeydelsen pr. ko ser

ud til at være en vigtig faktor til at genere overskud i produktionen, men også at bedrifter med lavere mælkeydelse er i stand til at generere et betydeligt overskud.



Figur 2 Sammenhæng mellem økonomi og mælkeydelse for økologiske bedrifter.

Analyse af sammenhæng mellem mulige Low-cost variable og mælkeydelse pr. ko

Inden analysen af årsagen til forskel mellem driftsresultat efter ejerløn og dækningsbidrag, er der udvalgt nogle variable, der ser på om mælkeydelsen pr. ko har betydning for omkostninger, hvor det forventes, at en low-cost strategi vil være tydelig. Der er udvalgt følgende økonomiske delomkostninger pr. årsko: Tilskudsfoder, grovfoder, mineral og vitaminomkostninger (de er en del af tilskudsfoderet), dyrlæge, medicin og vacciner, diverse omkostninger vedr. husdyrproduktionen, dyrket hektar, bundet kapital i driftsbygninger og inventar, samt bedriftsstørrelse. Figur 3 viser grafer for konventionelle bedrifter, og figur 4 grafer for økologiske.

Omkostninger i dækningsbidrag

Konventionelle bedrifter (figur 3)

Tilskudsfoderet, defineret som alle foderomkostninger der ikke er grovfoder, har som ventet en stigende omkostning ved højere ydelsesniveau. Stigningen er også gradvis tiltagende, hvilket kan forklares med, at grovfodertildelingen er stagnerende og til dels faldende ved de høje ydelsesniveauer. Mineralomkostninger, der er en del af tilskudsfoderet, viser også store forskelle i omkostninger i forhold til ydelse. Der sker en udvikling i intervallet fra -1.000 EKM til 0, hvor nogle bedrifterne stiger fra 500 kr. til 1.000 kr. pr. årsko.

Dyrlægeomkostningerne er stort set på samme niveau over det meste af ydelsesniveauerne, bortset fra de helt lave ydelser. Spredningen i dyrlægeomkostninger er stor uanset ydelsesniveau. For diverse omkostninger, som kan være forskellige omkostningstyper inklusive produktionsrådgivning, er det en mere tydelig tendens til stigende omkostninger ved stigende ydelsesniveau. Ses der på de bedrifter der til de forskellige ydelser har de laveste omkostninger, så er deres udvikling også stigende, og de følger tendensen fra det glidende gennemsnit.

Økologiske bedrifter (figur 4)

For økologerne er det sværere at drage konklusioner, da datamaterialet er mindre end konventionelle. Det ser dog ud til, at der er mange af de samme tendenser som for de konventionelle.

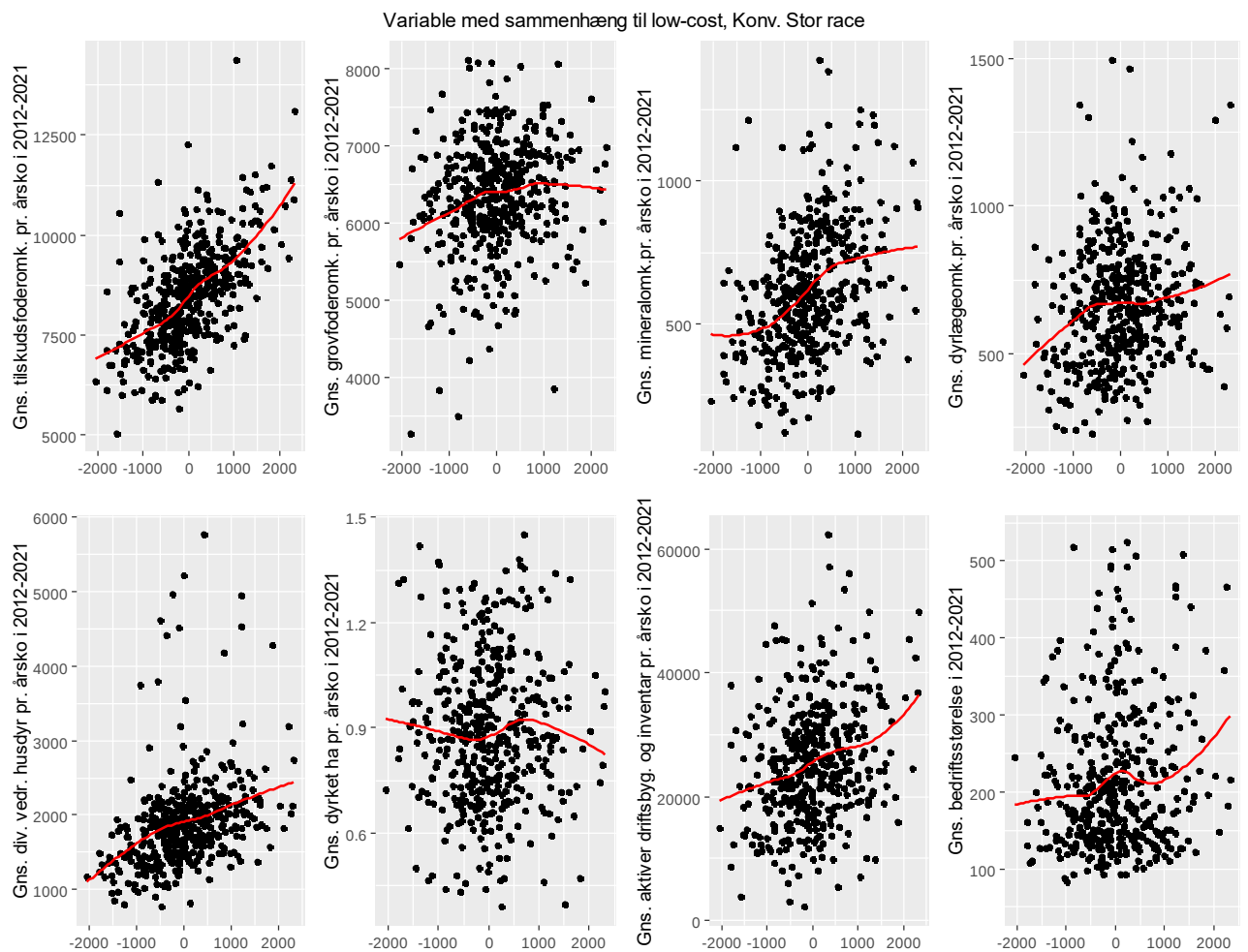
Andre variable

Konventionelle bedrifter (figur 3)

Da det er regnskabsdata, som er grundlaget for figurerne, påvirker markdriften også resultaterne. De konventionelle bedrifter ligger typisk mellem 0,6 og 1,2 hektar pr. ko med et gennemsnit på 0,9 hektar. Gennemsnittet flytter sig lidt over ydelsesspektret, men det ser ud til at spredningen er nogenlunde ens over alle ydelser.

Bygnings- og inventaraktiver er stigende med stigende ydelsesniveau. For de laveste ydelser er gennemsnittet omkring 20.000 kr. pr. ko og når op på tæt ved 40.000 kr. pr. ko ved de højeste ydelser. Der er som altid stor spredning. Som gennemsnit er der dog en sammenhæng mellem aktiver pr. ko bundet i bygninger og inventar og mælkeydelsen, hvilket koster mere i afskrivninger når de økonomiske poster opgøres i figur 5.

Antal årskøer har formentlig ikke en sammenhæng med om man har low-cost, men kan i stedet have en betydning, hvis der er størrelsesøkonomiske fordele i mælkeproduktionen. Der kan ses en sammenhæng mellem besætningsstørrelse og ydelse, hvor de bedrifter med den højeste ydelse generelt er større besætninger. Det vurderes dog ikke at have afgørende tydning for konklusionerne senere.

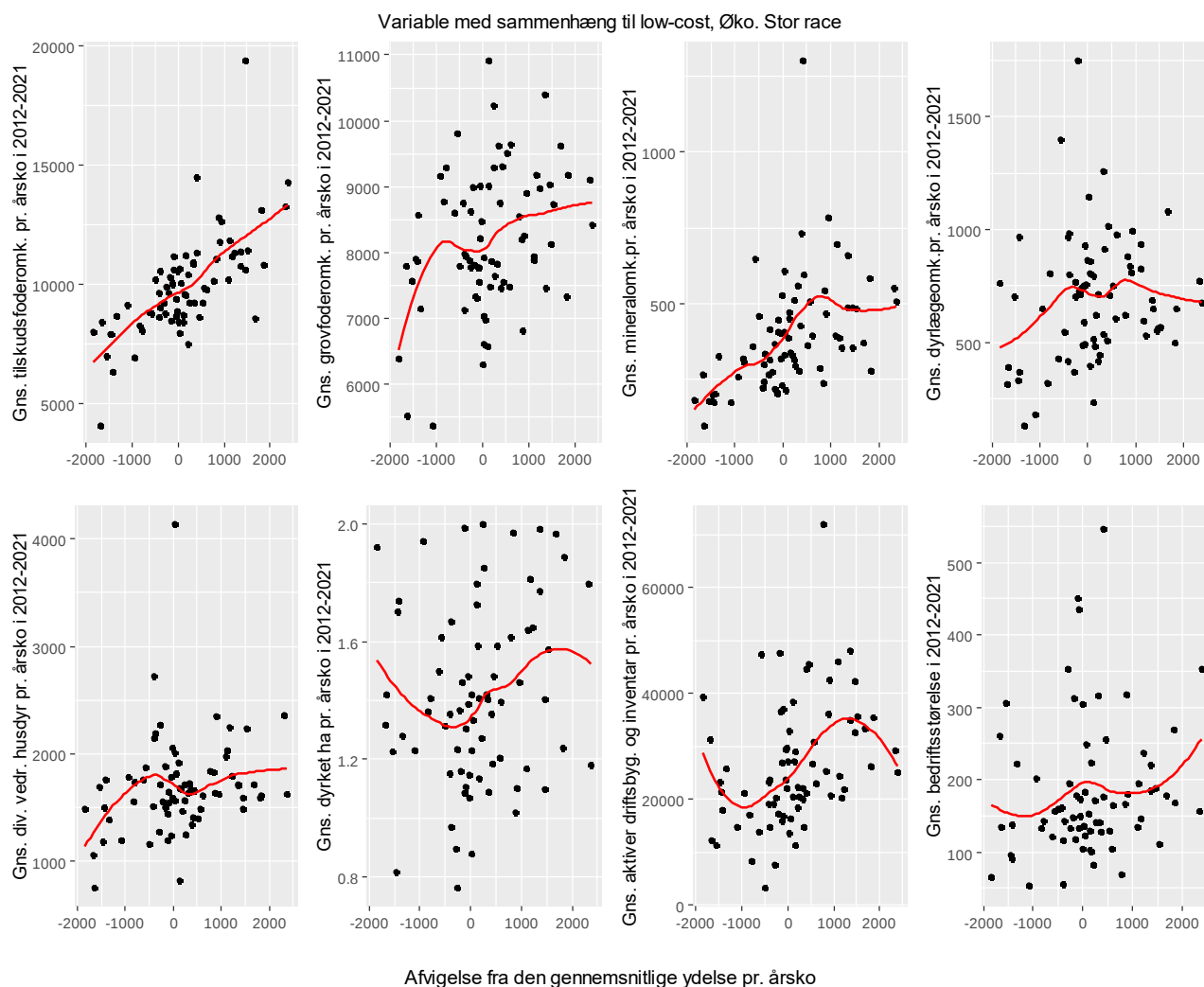


Afvigelse fra den gennemsnitlige ydelse pr. årsko

Figur 3 Analyse af sammenhæng mellem mulige variable for low cost mælkeydelse for konventionelle bedrifter

Økologiske bedrifter (figur 4)

Økologerne driver mere jord pr. ko end de konventionelle, og det kan ses i figuren, at gennemsnittet svinger mellem 1,3 til 1,6 hektar pr. årsko. Der er en koncentration af bedrifter omkring gennemsnitsydelsen der dyrker mellem 0,8 til 1,1 hektar pr ko, hvilket er lavt i en økologisk drift. For aktiver bundet til driftsbygninger og inventar ses et billede der er lidt anderledes end for de konventionelle. Det kan dog skyldes færre bedrifter i datasættet med økologiske bedrifter.



Figur 4 Analyse af sammenhæng mellem mulige variable for low cost mælkeydelse for økologiske bedrifter

Analyse af sammenhæng mellem kapacitets-/finansieringsomkostninger og mælkeydelse pr. ko

Som vist i figur 1 og 2 er spredningen i dækningsbidraget pr. ko væsentligt mindre end spredningen i driftsresultat efter ejerløn pr. ko ved samme ydelsesniveau. Figurene viser også, at det er muligt at have et højt driftsresultat pr. ko ved et lavere ydelsesniveau. Der er således tale om, at der er kapacitets- og/eller finansieringsomkostninger pr. ko, der i højere eller mindre grad hænger sammen med stigende mælkeydelse pr. ko.

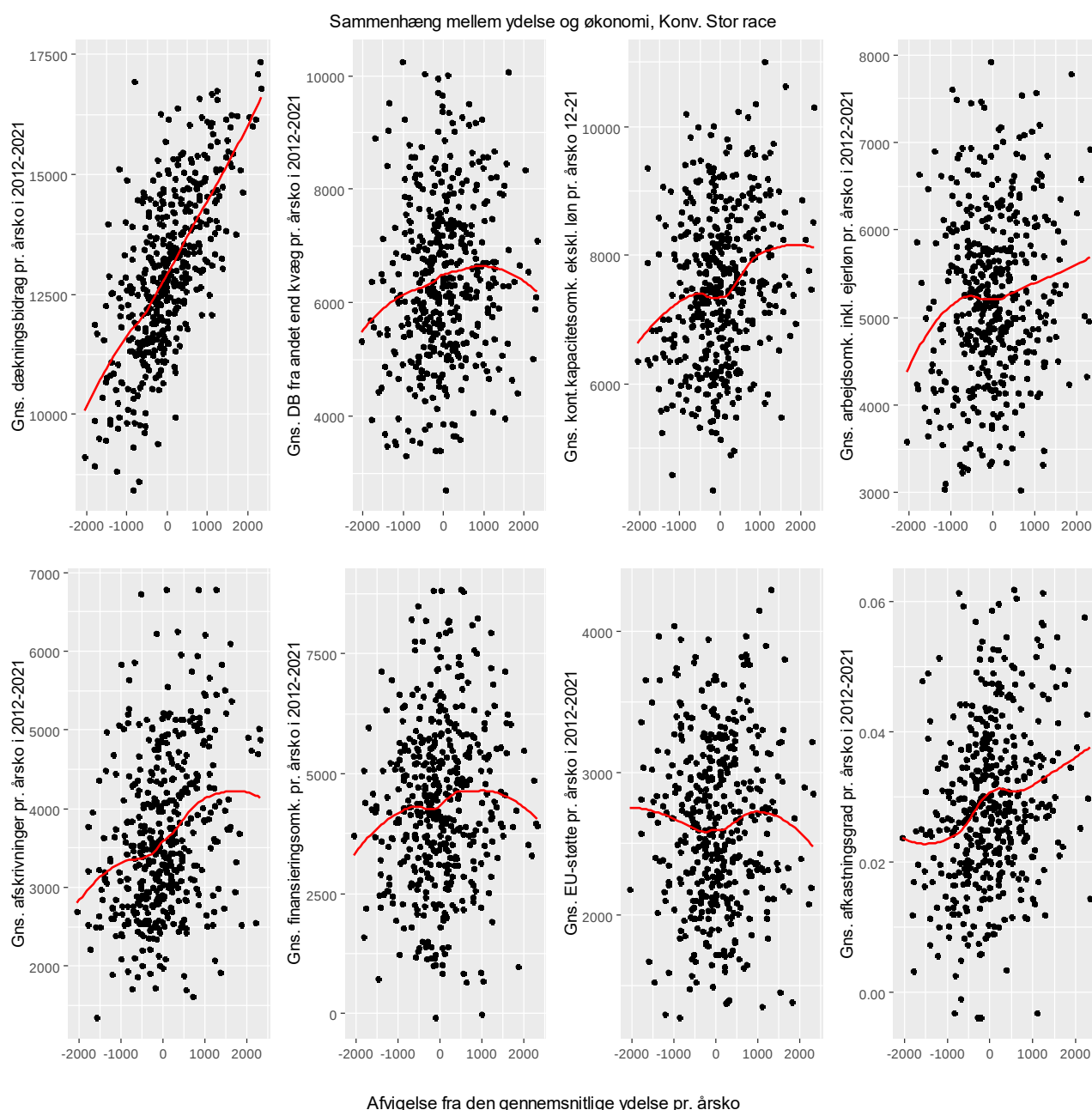
I figur 5 og 6 er vist de omkostninger der skal sammenlægges fra og med dækningsbidraget for at få bedriftens driftsresultat pr. årsko for konventionelle hhv. økologiske bedrifter.

Det drejer som om dækningsbidrag for kørerne, dækningsbidrag fra andre aktiviteter herunder grovfoderproduktionen, kontante kapacitetsomkostninger hvor løn er taget ud, arbejdsomkostninger, som er løn og ejeraflønning, afskrivninger, finansieringsomkostninger, EU-støtte, og til sidst en opgørelse over afkastningsgrad.

Konventionelle bedrifter (figur 5)

Ikke overraskende hænger størrelsen af afskrivninger pr. ko sammen med størrelsen af aktivmasse, som jf. figur 3 i forrige afsnit, er størst for bedrifter med høj mælkeydelse. Kontante

kapacitetsomkostninger stiger også betydeligt for bedrifter med mere end 500-700 kg EKM over gennemsnitsydelsen. Finansieringsomkostningerne stiger for bedrifter med 300-500 kg EKM over gennemsnitsydelsen, men flader derefter ud. Det er de væsentligste faktorer til, at ydelse som gennemsnit ikke nødvendigvis sikrer driftsresultat efter ejerløn.

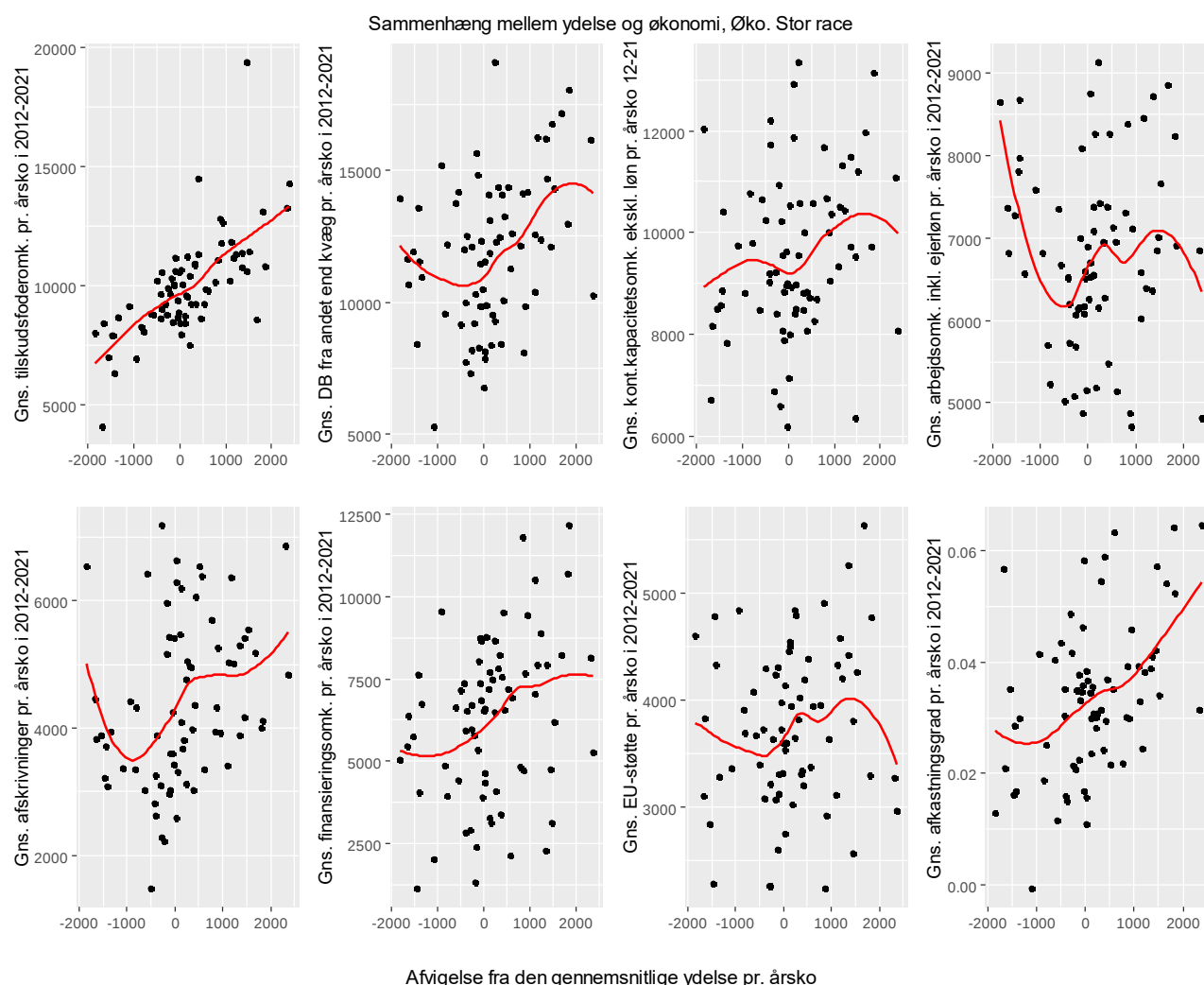


Figur 5. Sammenhæng mellem kapacitets-/finansieringsomkostninger og mælkeydelse pr. ko på konventionelle bedrifter

Afkastningsgraden er modsat udviklingen i driftsresultat stigende som gennemsnit af ydelse. Den har ikke finansieringsomkostningerne med, som er en af forklaringerne for den ændrede udvikling. Ses der i stedet for på hvordan de bedste klarer sig på tværs af ydelse, så er det højeste afkast (6% i snit over de seneste 10 år) nået fra bedrifter med en mælkeydelse lidt under og lidt over gennemsnittet. Det er også den samme top der er for driftsresultat pr. årsko, hvor det maksimalt opnåede driftsresultat efter ejerløn er opnået fra bedrifter tæt på et gennemsnitligt ydelsesniveau.

Økologi (figur 6)

Dækningsbidraget fra andet end mælkeproduktion direkte fylder væsentlig mere end for de konventionelle bedrifter. Det gælder også spredningen, som går fra 7.500 kr. til 17.500 kr. pr. årsko. Det hænger sammen med de økologiske bedrifter dyrker flere hektarer pr. ko end de konventionelle. Det samlede dækningsbidrag udgøres stort set ligeligt af stald og mark.



Figur 6. Sammenhæng mellem kapacitets-/finansieringsomkostninger og mælkeydelse pr. ko på økologiske bedrifter

Afskrivningerne er også stigende ved højere ydelsesniveau. Tilsvarende gælder for kontante kapacitetsomkostninger og finansieringsomkostningerne. De stigende omkostninger efter dækningsbidraget ændrer ikke på, at højere mælkeydelse er med til at sikre højere driftsresultat pr. årsko, da det samlede dækningsbidrag pr. årsko fra stald og mark stiger endnu mere ved højere mælkeydelse. Spredningen er stor på tværs af alle ydelsesniveauer, og tallene viser, at det også er muligt at have en god økonomi ved et lavere ydelsesniveau.

Afkastningsgraden er stigende ved højere ydelse, og det ser ud til at være i større grad end hos de konventionelle bedrifter. Markbruget pr. ko er forholdsvis større for økologiske bedrifter, og dermed er højere mælkeydelse pr. ko ikke nødvendigvis den eneste forklaring på en tilsyneladende større sammenhæng mellem størrelsen af afkastningsgrad og mælkeydelsen pr. ko.