

VIRKSOMHEDERNES KAPITALSTRUKTUR, PRODUKTIVITET OG ADGANG TIL FINANSIERING

Kim Abildgren, Carina Moselund Jensen,
Mark Strøm Kristoffersen og Andreas Kuchler,
Økonomisk Afdeling, Mark Niels Strøger Hansen
og Oxana Skakoun, Statistisk Afdeling

INDLEDNING OG SAMMENFATNING

Private virksomheder finansierer sig via gæld og egenkapital, hvor egenkapital også kan stamme fra tilbageholdt indtjening. Forholdet mellem en virksomheds gæld og egenkapital betegnes ofte som virksomhedens kapitalstruktur. I Abildgren mfl. (2014) er der foretaget et detaljeret empirisk studie af sammenhængen mellem kapitalstrukturen i ikke-finansielle virksomheder i danske byerhverv og virksomhedernes lønsomhed, produktivitet og adgang til finansiering. I denne oversigtsartikel sammenfattes analysens vigtigste resultater og konklusioner, ligesom der belyses aspekter af landbrugets gældsforhold og adgang til finansiering.

Analysen indikerer, at der ikke er nogen kapitalstruktur, som understøtter virksomhedernes lønsomhed og produktivitet bedre end andre. Kapitalstrukturen har betydning for fordelingen af afkastet af virksomheden mellem kreditorer og ejere, men ikke for virksomhedens lønsomhed eller produktivitetsudvikling og -niveau.

En virksomheds kapitalstruktur har derimod betydning for andre forhold. Alt andet lige er en virksomhed mere robust over for stød til udviklingen i økonomien, desto højere dens egenkapital er i forhold til dens samlede aktiver. En høj solvensgrad reducerer sandsynligheden for, at virksomheden går konkurs. Det gør det ligeledes mindre sandsynligt, at virksomhedens bankforbindelser lider tab på udlån til virksomheden. En høj soliditetsgrad blandt private ikke-finansielle virksomheder har dermed en positiv indflydelse på den finansielle stabilitet. Endvidere giver en

høj soliditetsgrad den enkelte virksomhed større fleksibilitet i valget mellem alternative finansieringskilder og større sikkerhed for at opnå den ønskede finansiering. Virksomheder med en høj soliditet har større sandsynlighed for at få accepteret en ansøgning om banklån end virksomheder med lav polstring mod underskud. Analysen indikerer således, at svagt polstrede virksomheder får lettere adgang til finansiering fra pengeinstitutter, hvis de ændrer deres kapitalstruktur i retning af en højere soliditetsgrad. Det gælder også i landbruget, hvor andelen af svagt polstrede bedrifter har været stigende de seneste år. Der er også en tendens til, at børsnoterede aktieselskaber er mere solide end unoterede aktieselskaber.

Ved at øge soliditetsgraden får virksomhederne større modstandsdygtighed over for stød til økonomien og større finansieringsmæssig fleksibilitet. De empiriske resultater i artiklen indikerer, at der ikke er omkostninger ved en højere soliditetsgrad i form af tabt lønsomhed (før skat) eller produktivitet. Efter skat kan der dog være en omkostning målt på lønsomheden grundet favoriseringen af gældsfinansiering frem for egenkapitalfinansiering i det danske skattesystem. Favoriseringen skyldes, at virksomhederne med visse begrænsninger kan fradrage renteudgifter i indkomstopgørelsen på linje med øvrige driftsomkostninger, mens aflønningen af egenkapitalen ikke kan fradrages.

Analysen i artiklen indikerer endvidere, at bankernes kreditvurdering i kølvandet på udbruddet af finanskrisen i stor udstrækning giver anledning til, at lånekapitalen allokeres til de mest solide, lønsomme og produktive virksomheder. Det er en vigtig og nødvendig betingelse for, at

banksystemet fungerer som en effektiv formidler af lånekapital. Før finanskrisen var der derimod ingen signifikant sammenhæng mellem bankernes accept af låneansøgninger og virksomhedernes lønsomhed og produktivitet.

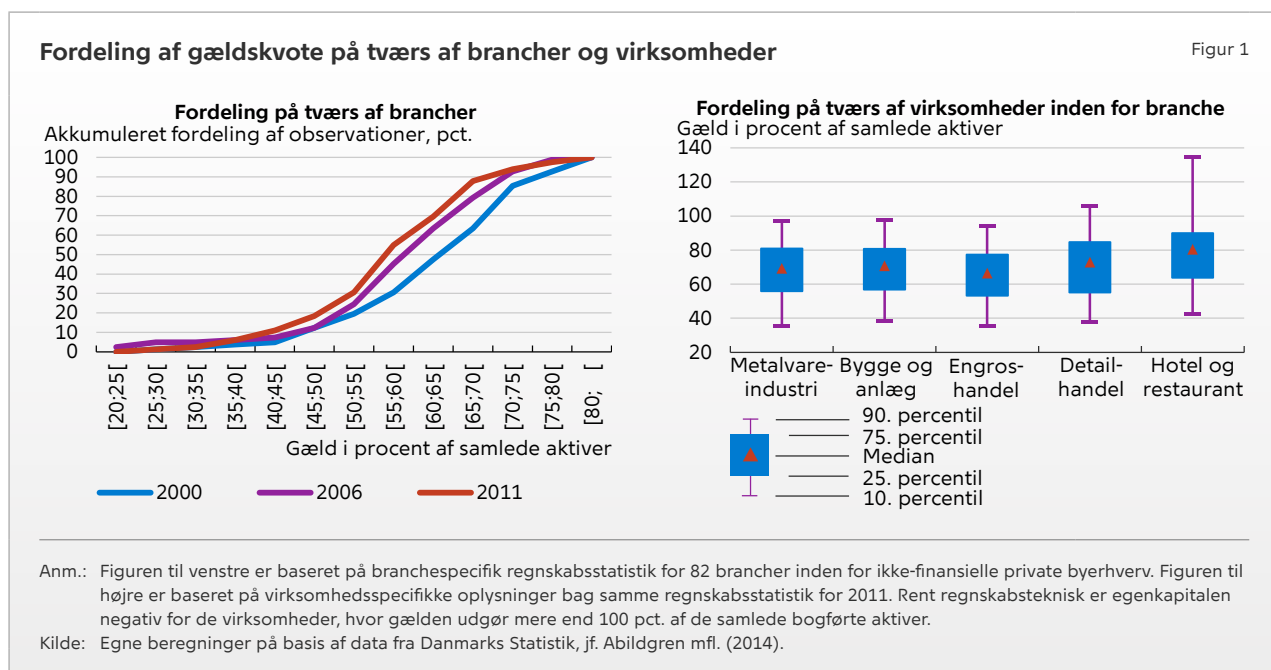
VIRKSOMHEDERNES KAPITALSTRUKTUR

Gæld er ofte den vigtigste finansieringskilde for danske ikke-finansielle virksomheder i private byerhverv. I 2011 havde virksomhederne i gennemsnit en gæld svarende til omkring 60 pct. af de samlede bogførte aktiver. Der er imidlertid betydelige forskelle på gældskvoten i forskellige brancher, jf. figur 1 (venstre), hvor fordelingen af gældskvoten på tværs af 82 brancher er vist. 12 pct. af brancherne havde en gæld, som udgjorde mere end 70 pct. af de samlede aktiver, fx læder- og fodtøjsindustrien, rejsebureauer og restauranter. I den anden ende af spektret finder man fx medicinalindustrien og virksomhedskonsulenter med gældskvoter under 40 pct. Den overordnede fordeling af gældskvoter på tværs af brancher har været nogenlunde uændret siden midten af 2000'erne, dog med en tendens i retning af lavere gældskvoter efter finanskrisen. Der er ligeledes en betydelig variation af gældskvoterne mellem de enkelte virksomheder inden for samme branche, jf. figur 1 (højre).

Alt andet lige er en virksomhed mere robust over for stød til udviklingen i økonomien, desto højere dens egenkapital er i forhold til dens samlede aktiver. Det reducerer sandsynligheden for, at virksomheden går konkurs. Det gør det ligeledes mindre sandsynligt, at virksomhedens bankforbindelser lider tab på udlån til virksomheden.

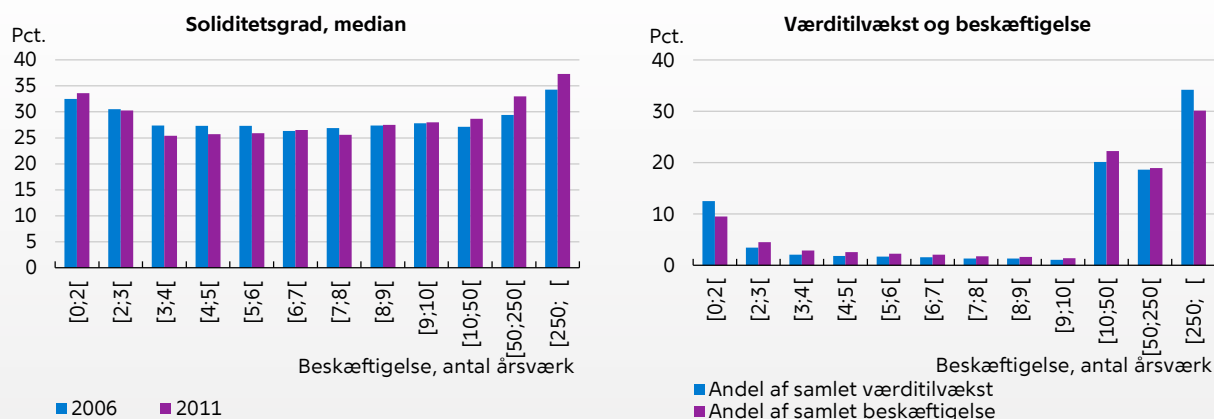
I figur 2 (venstre) vises soliditeten i danske virksomheder inden for private byerhverv i 2011 fordelt efter virksomhedernes antal ansatte omregnet til fuldtid. Ser man bort fra de mindste virksomheder, så er der en tendens til, at virksomheder med op til 50 ansatte er mindre polstrede med egenkapital end store virksomheder. Det overordnede billede var omtrent det samme i 2006. Der har dog været en tendens til, at de mindre virksomheder med under 10 ansatte er dårligere polstrede efter finanskrisen, mens de store virksomheder har øget deres kapitalisering. Virksomheder med over 50 fuldtidsansatte stod i 2011 for omkring halvdelen af den samlede beskæftigelse og mere end halvdelen af den samlede værditilvækst inden for de ikke-finansielle private byerhverv, jf. figur 2 (højre).

De ikke-finansielle virksomheders investerings- og finansieringsaktivitet er nærmere belyst i figur 3 (venstre). Erhvervsvirksomhedernes investeringer består såvel af reale bruttoinvesteringer i produktionsapparatet og lagre som finansielle investeringer i likvide aktiver (kontanter, bankindskud og værdipapirer), direkte investeringer i udlandet



Virksomhedernes soliditet, værditilvækst og beskæftigelse

Figur 2



Anm.: Beregninger på baggrund af virksomhedsspecifik regnskabsstatistik for ikke-finansielle private byerhverv. Soliditetsgrad er defineret som egenkapital i procent af de samlede aktiver. Figuren til højre er baseret på data for 2011.

Kilde: Egne beregninger på basis af data fra Danmarks Statistik.

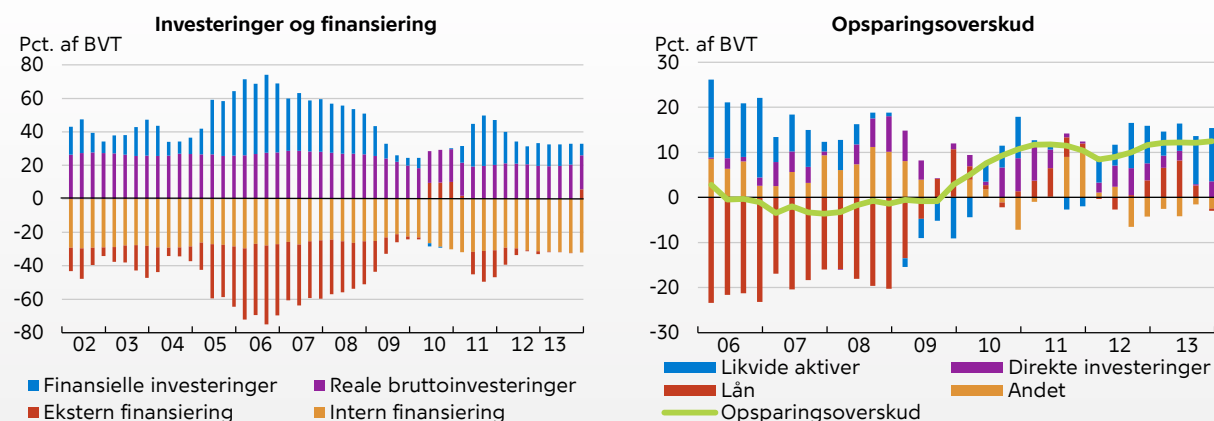
osv. Midlerne til de reale og finansielle investeringer tilvejebringes via ekstern finansiering (låntagning, aktieudstedelser mv.) og intern finansiering (bruttoopsparing). Forud for finanskrisen øgede virksomhederne deres beholdning af likvide aktiver betydeligt og havde et stort omfang af lånefinansiering, jf. figur 3 (højre). Siden midten af 2009 har bruttoopsparingen oversteget de reale investeringer, så virksomhederne har haft et opsparingsoverskud (positiv nettofordringserhvervelse) på 459 mia. kr. Opsparingsoverskud-

det er på nettobasis primært blevet anvendt til nedbringelse af lån (97 mia. kr.), placering i likvide beholdninger (306 mia. kr.) og direkte investeringer i udlandet (166 mia. kr.).

Tendensen til at holde en større andel af balancen i likvide beholdninger i årene forud for krisen gjorde sig gældende blandt virksomheder i alle størrelsesgrupper og brancher, jf. figur 4. Blandt virksomhederne i euroområdet så man ligeledes en forøgelse af de kortfristede finansielle aktiver i årene forud for finanskrisen, jf. ECB (2013).

Virksomhedernes investeringer, finansiering og opsparingsoverskud

Figur 3

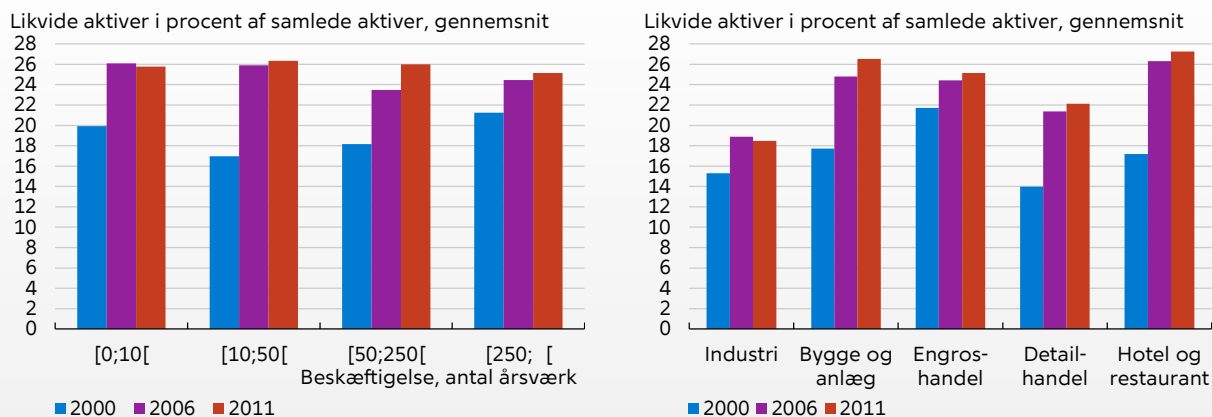


Anm.: 4 kvartalers glidende gennemsnit af finansielle transaktioner og bruttoværditilvækst, BVT, for ikke-finansielle selskaber i nationalregnskab og statistikken over direkte investeringer. "Likvide aktiver" er kontanter, indskud, obligationer, porteføljeaktier mv. "Direkte investeringer" er danske virksomheders direkte investeringer i udlandet fratrukket udlandets direkte investeringer i danske virksomheder. "Lån" er opgjort netto. "Andet" inkluderer forsikringstekniske reserver, handelskreditter og andre forfaldne ikke-betalte mellemværender.

Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

Virksomhedernes likviditetskvote, opdelt efter virksomhedsstørrelse og branche

Figur 4



Anm.: Beregninger på baggrund af virksomhedsspecifik regnskabsstatistik for ikke-finansielle private byerhverv. Der benyttes et bredt mål for de likvide aktiver: omsætningsaktiver bestående af likvide beholdninger, beholdning af værdipapirer og kapitalandele, igangværende arbejder for fremmed regning samt andre tilgodehavender.
 Kilde: Egne beregninger på basis af data fra Danmarks Statistik.

KAPITALSTRUKTUR OG VIRKSOMHEDENS LØNSOMHED OG PRODUKTIVITETSVÆKST

Et klassisk resultat inden for finansieringsteori er det såkaldte Modigliani-Miller-teorem, jf. Modigliani og Miller (1958). Under en række stiliserede forudsætninger – herunder komplette og konkurrenceprægede markeder, fravær af skatter og transaktionsomkostninger og ingen informationsmæssige asymmetrier – siger det, at en virksomheds kapitalstruktur er uden betydning for værdien af virksomheden. Kapitalstrukturen har kun betydning for fordelingen af afkastet af virksomheden mellem forskellige kreditorer og ejere, men ikke for størrelsen af virksomhedens afkastningsgrad eller produktivitet.

Visse dele af litteraturen har sat spørgsmålstegn ved den praktiske gyldighed af Modigliani-Miller-teoremets forudsætninger og implikationer. Der kan argumenteres for at være en positiv kausal sammenhæng fra gældskvotens afkastningsgrad og produktivitet, jf. Jensen (1986). Et argument herfor kunne være, at frie likvide midler hæmmer incitamentene til omkostningskontrol. Forpligtelsen til at betale relativt store renter og afdrag som følge af en høj gældskvotens kunne tænkes at reducere mængden af frie midler, som ellers kunne finde vej til mindre profitable formål i en virksomhed. Ifølge denne tankegang kan gæld ses som en disciplineringsmekanisme som følge

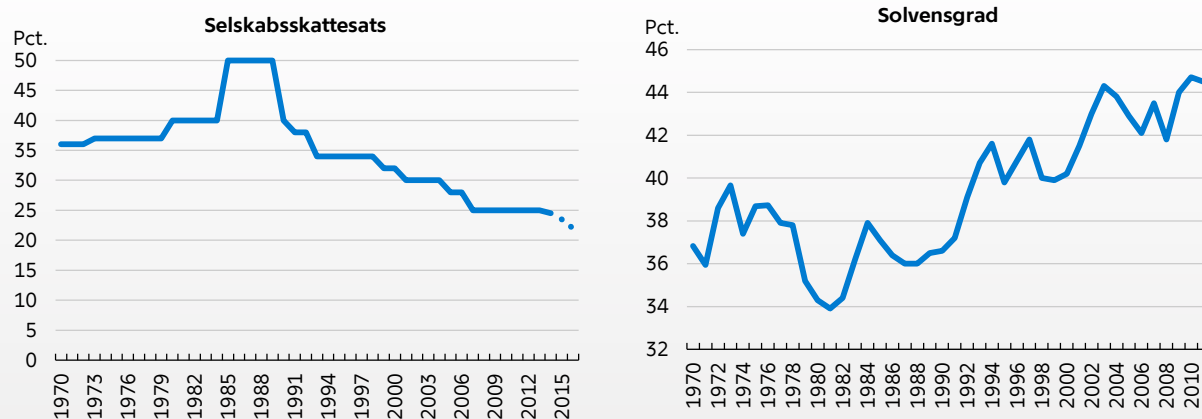
af forpligtelsen til at servicere kreditorerne til tiden, jf. også den klassiske litteratur om principal agent-problemer, fx Holmström (1979). Dele af den empiriske litteratur synes at understøtte dette. Nickell og Nicolitsas (1999) fandt eksempelvis en positiv sammenhæng mellem renteudgifter og totalfaktorproduktivitet for britiske virksomheder i perioden 1972-86.

Et alternativt argument kunne være skattemæssig favorisering af gældsfinansiering frem for egenkapitalfinansiering, idet virksomheder i mange lande kan fradrage renteudgifter i skatteregnskabet, men ikke udbytte til ejere, jf. Modigliani og Miller (1963) og De Mooij og Ederveen (2008). En høj gældskvotens reducerer alt andet lige virksomhedens skattebetalinger og giver dermed en højere afkastningsgrad (efter skat). Reduktionen af den skattemæssige favorisering af gæld gennem nedsættelserne af selskabsskattesatsen i Danmark siden slutningen af 1980'erne har været fulgt af en øget soliditet inden for fremstillingsvirksomhed, jf. figur 5. De Økonomiske Råd (2008), Produktivitetskommissionen (2014) og Finansrådet (2014) har tidligere behandlet favoriseringen af gældsfinansiering frem for egenkapitalfinansiering i det danske skattesystem og har stillet forslag om en mere ensartet skattemæssig behandling af de forskellige finansieringsformer.

Der er imidlertid også dele af litteraturen, som argumenterer for en negativ kausal sammenhæng fra gældskvotens til afkastningsgrad og produkti-

Selskabsskattesats og solvensgrad inden for fremstillingsvirksomhed

Figur 5



Anm.: Soliditet er beregnet som egenkapitalen i procent af de samlede aktiver.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og Skatteministeriet.

vitet. En høj soliditetsgrad kan eksempelvis give rum for investering i mere risikable projekter, som kan øge produktiviteten, jf. Myers (1977). I en undersøgelse baseret på italienske virksomhedsdata fra 1982-98 fandt Nucci mfl. (2005), at virksomheder med en højere egenkapitalandel havde flere investeringer i forskning og udvikling og højere produktivitet end andre virksomheder. Der ses ligeledes argumenter for, at aktive aktionærer med tæt overvågning af virksomhedens ledelse virker fremmende på produktiviteten sammenlignet med gældsfinansiering fra passive kreditorer. Pushner (1995) fandt således en negativ sammenhæng mellem gearing og produktivitet blandt japanske virksomheder i perioden 1976-89.

Nogle studier peger på en positiv sammenhæng mellem gældskvotest og vækst i totalfaktorproduktivitet op til et vist gælds niveau, hvorefter sammenhængen bliver negativ, fx Coricelli mfl. (2011), som anvender virksomhedsspecifikke data fra Central- og Østeuropa for perioden 1999-2008. Derimod finder Brogaard og Staal (2011) overordnet set ingen signifikant sammenhæng mellem kapitalstruktur og produktivitet ved brug af data fra Købmandstandens Oplysningsbureau (Experian) for danske virksomheder i perioden 1997-2004.

Visse studier peger på omvendte kausale sammenhænge, fx at lønsomhed kan have betydning for kapitalstrukturen. Ifølge den såkaldte "pecking order"-teori har eksterne kreditorer mindre information om virksomheden end virksomhedsejeren, hvilket gør ekstern finansiering dyrere end finansiering med interne midler, jf. Myers (1984). Virksomheder kan derfor foretrække intern finansiering frem for lånefinansiering. En sådan tankegang skulle give en negativ sammenhæng mellem gældskvotest og lønsomhed (fx målt ved afkastningsgraden), hvilket fx er fundet for virksomheder i den japanske maskinindustri 1981-2011 (Tsuji, 2013) og amerikanske virksomheder 1970-74 (Barton og Gordon, 1988). Chittenden mfl. (1996) fandt ligeledes en negativ sammenhæng mellem gæld og lønsomhed for små og mellemstore britiske virksomheder i begyndelsen af 1990'erne.

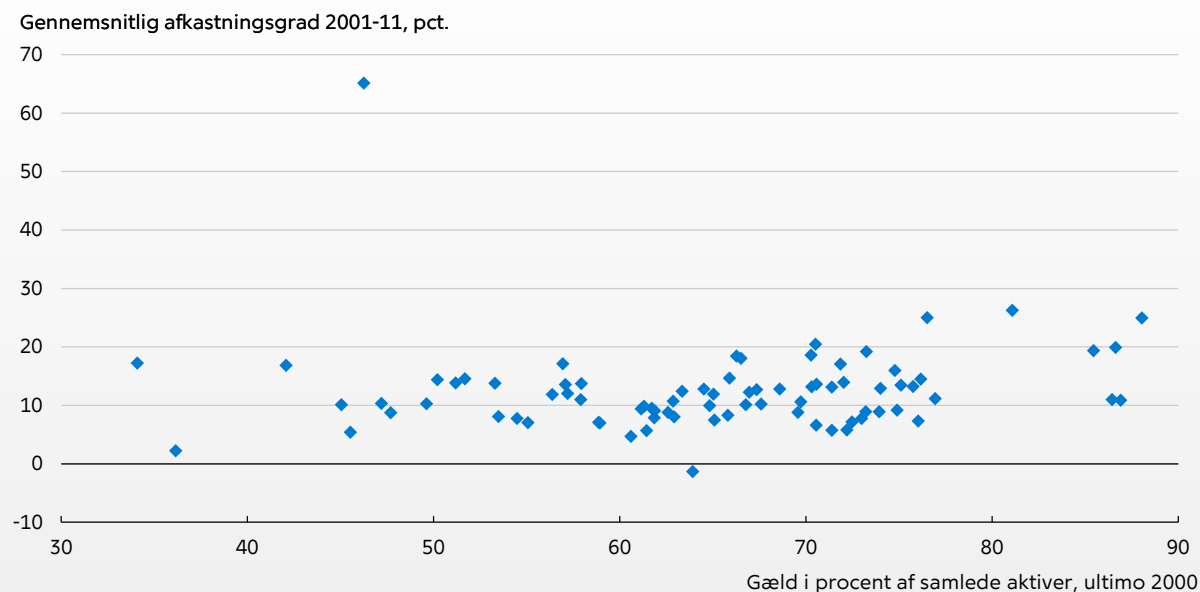
Sammenfattende må det konkluderes, at der ikke findes entydige resultater i litteraturen omkring sammenhængen mellem ikke-finansielle virksomheders kapitalstruktur og deres lønsomhed og produktivitet.

Figur 6 viser sammenhængen mellem gældskvotest i 2000 og den gennemsnitlige afkastningsgrad i årene 2001-11 for 82 brancher inden for private ikke-finansielle danske byerhverv. Som det fremgår, synes der ikke at være nogen klar sammenhæng mellem kapitalstruktur og afkastningsgrad.

Det samme gør sig gældende, når man på brancheniveau ser på sammenhængen mellem gældskvotest i 2000 og væksten i arbejdsproduktivitet og totalfaktorproduktivitet i den efterfølgende 10-årige periode, jf. figur 7. Vurderet ud

Lønsomhed versus gældskvot

Figur 6



Anm.: Figuren er baseret på branchespecifik regnskabsstatistik for 82 brancher inden for ikke-finansielle private byerhverv. Afkastningsgraden er beregnet som overskud før skat (tillagt finansielle omkostninger) i procent af samlede aktiver.
Kilde: Egne beregninger på basis af data fra Danmarks Statistik, jf. Abildgren mfl. (2014).

fra branchespecifikke data synes kapitalstrukturen således ikke at have betydning for hverken lønsomhed eller produktivitsudvikling inden for danske byerhverv.

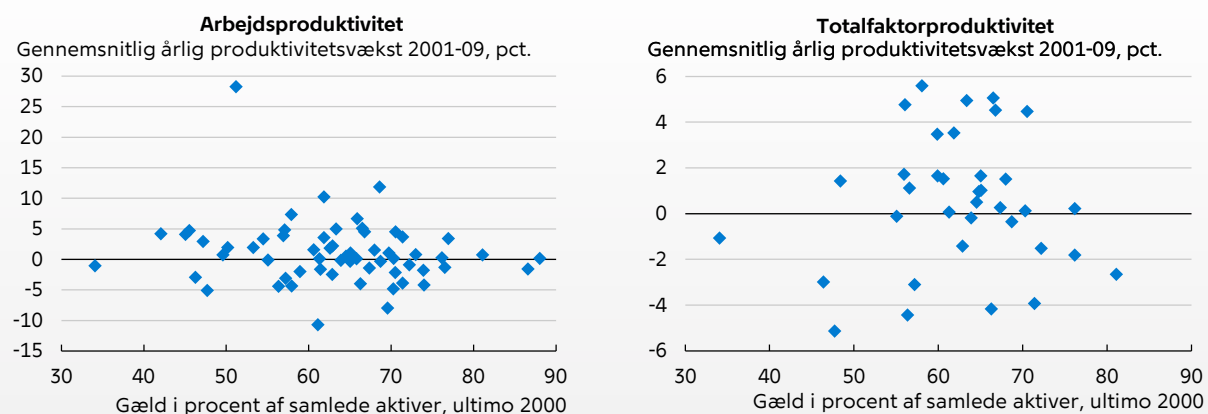
Der kan dog argumenteres for, at branchefordelte data er lidet velegnede for en sådan analyse. Der kan være forskelle mellem forretnings-

risiko og kapitalindsats brancherne imellem, og disse forskelle vil alt andet lige kunne afspejle sig i afkastningsgrad og arbejdsproduktivitet.

I Abildgren mfl. (2014) er der derfor foretaget en analyse af sammenhængen mellem danske ikke-finansielle virksomheders kapitalstruktur og deres lønsomhed og produktivitet inden for de

Produktivitet versus gældskvot

Figur 7



Anm.: Figuren til venstre er baseret på branchespecifik regnskabs- og nationalregnskabsstatistik for 62 brancher inden for ikke-finansielle private byerhverv. Figuren til højre er baseret på samme datagrundlag, men omfatter kun 36 brancher inden for ikke-finansielle private byerhverv. Vækst i arbejdsproduktivitet er beregnet som vækst i real værditilvækst pr. arbejdstime. Vækst i totalfaktorproduktivitet angiver den del af væksten i real værditilvækst, som ikke kan forklares med øget indsats af kapital eller arbejdskraft.
Kilde: Egne beregninger på basis af data fra Danmarks Statistik, jf. Abildgren mfl. (2014).

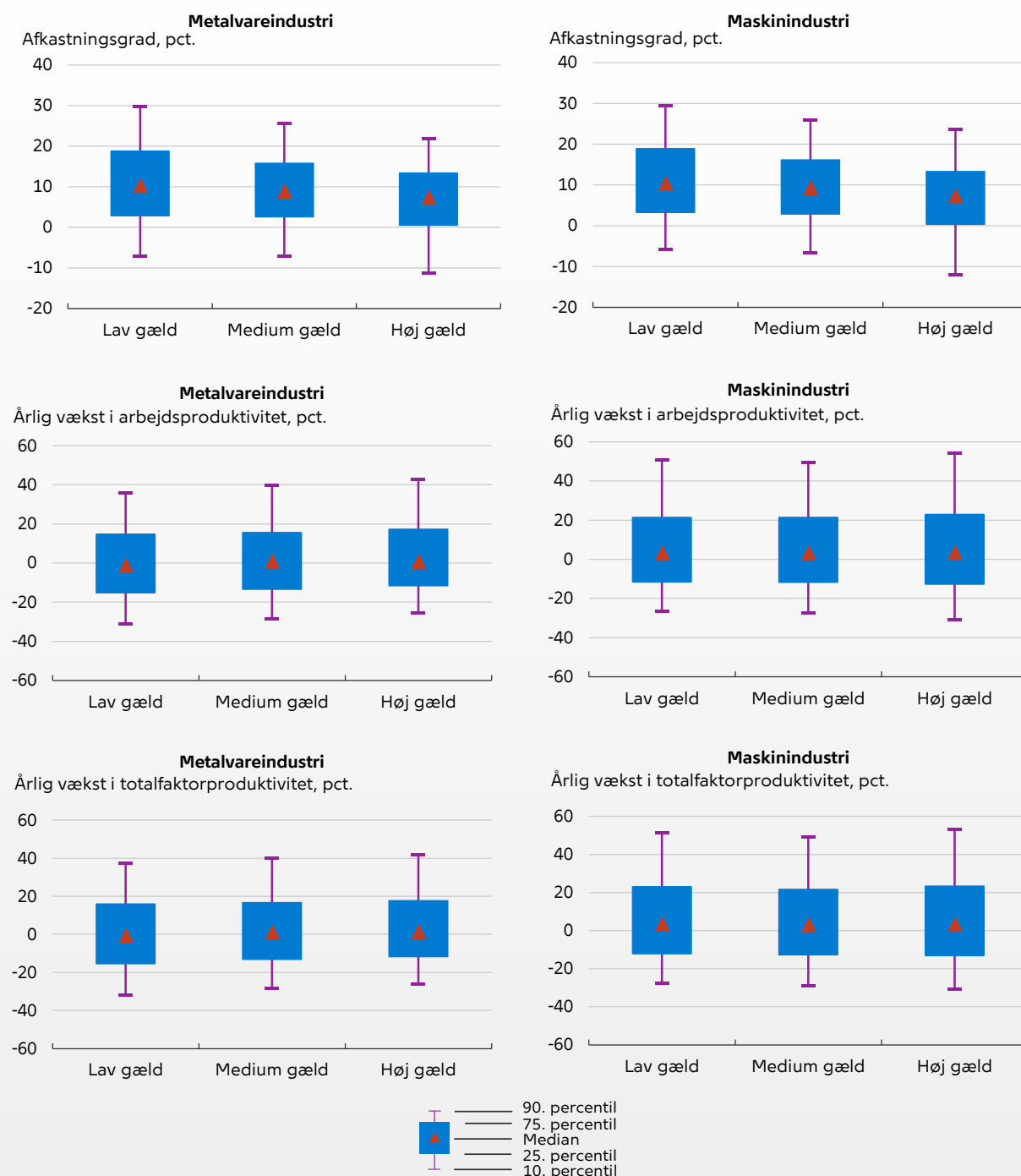
enkelte brancher på basis af virksomhedsspecifikke data.

Inden for brancherne metalvareindustri og maskinindustri synes der eksempelvis ikke at være en klar sammenhæng mellem en virksomheds

kapitalstruktur og dens lønsomhed og produktivitetsvækst, jf. figur 8. Der kan dog måske anes en vis tendens til, at en høj gældskvote giver lavere afkastningsgrad.

Lønsomhed og produktivitetsvækst for forskellige gælds niveauer i udvalgte industrier

Figur 8



Anm.: Gælds niveauet refererer til gælden i procent af de samlede aktiver i det foregående år. Lav gæld dækker virksomheder med gældskvoter under 60 pct., medium gæld dækker virksomheder med gældskvoter mellem 60 og 80 pct., mens høj gæld dækker virksomheder med gældskvoter over 80 pct.

Kilde: Egne beregninger baseret på data på virksomhedsniveau fra Danmarks Statistik, jf. Abildgren mfl. (2014).

Ovenstående resultater er imidlertid rent deskriptive og omhandler kun to udvalgte brancher. I Abildgren mfl. (2014) er der derfor foretaget en formel økonometrisk analyse af sammenhængen mellem virksomheders kapitalstruktur og deres lønsomhed og produktivitet inden for 42 brancher. Analysen bekræfter, at der ikke eksisterer en klar sammenhæng mellem en virksomheds kapitalstruktur og dens lønsomhed og produktivitet,

jf. boks 1. Samme resultater fås, såfremt analysen foretages på datamaterialet opdelt i tre grupper efter virksomhedsstørrelse (virksomheder med henholdsvis under 10, 10-50 og over 50 fuldtidsbeskæftigede) eller i delperioder (2000-07 og 2008-11). Endelig fås også samme resultater, når virksomhedernes gæld opgøres netto for likvide aktiver.

Analyse af sammenhængen mellem virksomheders kapitalstruktur og deres lønsomhed og produktivitet med virksomhedsspecifikke data

Boks 1

I analysen af sammenhængen mellem på den ene side kapitalstruktur og på den anden side lønsomhed og produktivitet benyttes virksomhedsspecifikke regnskabsoplysninger fra Danmarks Statistiks regnskabsstatistik for private byerhverv i perioden 2000-11. Landbrug, fiskeri, energi- og vandforsyning, havne mv., jernbane- og busdrift, kreditinstitutter, forsikring og pension, almene boligselskaber, offentlig administration mv. indgår ikke i datagrundlaget.

De vigtigste variable i analysen er indikatorer for kapitalstruktur, lønsomhed og produktivitet. Kapitalstrukturen måles ved gældskvoten, dvs. virksomhedens gæld i procent af de samlede bogførte aktiver. Som mål for lønsomheden benyttes afkastningsgraden beregnet som overskud før skat (tillagt renteomkostninger og lignende) i procent af de samlede bogførte aktiver. Som produktivitetsmål anvendes både arbejdsproduktivitet og totalfaktorproduktivitet, TFP. Arbejdsproduktiviteten opgøres som real værditilvækst pr. fuldtidsbeskæftiget. TFP angiver den del af den reale værditilvækst, som ikke kan forklares med indsatsen af kapital og arbejdskraft. Det kan i forbindelse med TFP være nyttigt at have følgende produktionsfunktion for en given branche i tankerne:

$$(1) \quad Y = AL^{\beta_L}K^{\beta_K}$$

hvor Y kan være output eller værditilvækst, $\beta_L \in (0;1)$, $\beta_K \in (0;1)$, L er inputtet af arbejdskraft, K er inputtet af kapital, mens A angiver totalfaktorproduktiviteten. Produktionsfunktionen kan være kendetegnet ved faldende, konstant eller stigende skalaafkast. I praksis vil estimation af ovenstående ligning dog medføre en række økonometriske problemer. Derfor anvendes i analysen en metode udviklet af Levinsohn og Petrin (2003), jf. Abildgren mfl. (2014) for en nærmere beskrivelse af data og metode.

For at belyse sammenhængen mellem gældskvoten og lønsomhed estimeres følgende regressionsmodel for hver branche separat:

$$(2) \quad ROA_{i,t} = \alpha + \gamma \cdot DR_{i,t-1} + \theta \cdot \ln(SIZE_{i,t-1}) + \eta \cdot AGE_{i,t-1} + \sum_{t=2001}^{2011} \delta_t \cdot T_t + \varepsilon_{i,t}$$

hvor ROA er afkastningsgraden for virksomhed i i periode t og DR er gældskvoten. Der kontrolleres desuden for en række oplagte baggrundsvariable, hvor $SIZE$ er virksomhedens størrelse (målt som antal fuldtidsbeskæftigede), AGE er virksomhedens alder (i antal år), og T angiver tidsdummies (indikatorer), der inkluderes for at kontrollere for konjunkturer og strukturelle ændringer over tid inden for den pågældende branche. De forklarende variable på højresiden er laggede i forhold til venstresidevariablen for at adressere det oplagte endogenitetsproblem, der opstår som følge af muligheden for omvendt kausalitet. Dette løser dog ikke alle problemer med endogenitet. Det kan fx tænkes, at der eksisterer en ikke-observeret faktor, som påvirker såvel lønsomhed som gældskvoten, fx hvis virksomheden har et patent, som påvirker dens aktiver, men som også påvirker dens muligheder for finansiering. Der findes ikke et oplagt instrument til at løse dette problem.

For at belyse sammenhængen mellem gældskvoten og produktivitetsvækst estimeres følgende model for hver branche separat:

$$(3) \quad \frac{Z_{i,t+1} - Z_{i,t}}{Z_{i,t}} = \alpha + \gamma \cdot DR_{i,t-1} + \theta \cdot \ln(SIZE_{i,t-1}) + \eta \cdot AGE_{i,t-1} + \sum_{t=2001}^{2011} \delta_t \cdot T_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t}$$

hvor Z er produktivitet (arbejdsproduktivitet eller TFP), dvs. venstresiden angiver produktivitetsvæksten fra år t til år $t + 1$. Der inkluderes såkaldte virksomheds-fixed-effects, μ_i . Dermed tages der højde for den tidsinvariante del af den uobserverbare forskel blandt virksomhederne inden for hver branche. I modsat fald ville estimation af ligning (3) formentlig delvist afspejle den såkaldte "catching up"-effekt, dvs. lavproduktive virksomheder oplever vækst, da de kan udnytte innovation og teknologiske fremskridt blandt de højproduktive virksomheder.

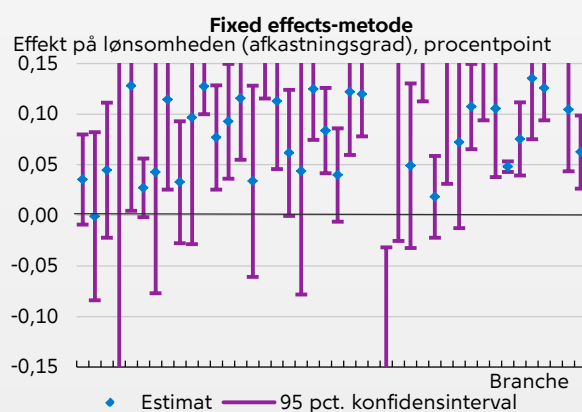
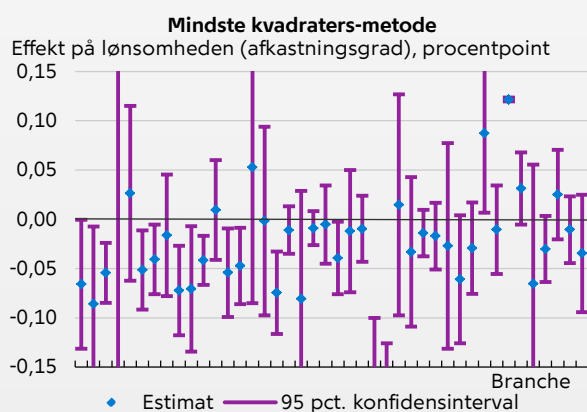
I den endelige stikprøve er virksomhederne inddelt i 42 brancher. Disse er 1) Føde-, drikke-, tobaksvare; 2) Tekstil- og læderindustri; 3) Træindustri; 4) Papirindustri; 5) Trykkerier mv.; 6) Kemisk industri; 7) Medicinalindustri; 8) Plast- og gummiindustri; 9) Glas- og betonindustri; 10) Fremstilling af metal; 11) Metalvareindustri; 12) Elektronikindustri; 13) Fremstilling af elektrisk udstyr; 14) Maskinindustri; 15) Fremstilling af motorkøretøjer; 16) Fremstilling af andre transportmidler; 17) Møbel og anden industri; 18) Reparation og installation af maskiner mv.; 19) Renovation, affaldsbehandling mv.; 20) Bygge og anlæg; 21) Bilhandel og -værksteder mv.; 22) Engroshandel; 23) Detailhandel; 24) Landtransport; 25) Skibsfart; 26) Luftfart; 27) Hjelpevirksomhed til transport; 28) Post og kurertjeneste; 29) Hoteller og restauranter; 30) Udgivervirksomhed; 31) Radio, TV mv.; 32) Telekommunikation; 33) It- og informationstjenester; 34) Advokat, revisor mv.; 35) Arkitekter og rådgivende ingeniører; 36) Forskning og udvikling; 37) Reklame- og analysebureauer; 38) Dyrilæger og anden videnservice; 39) Udlejning og leasing af materiel; 40) Arbejdsformidling, vikarbureauer; 41) Rengøring, anden forretningsservice; 42) Reparation af husholdningsudstyr.

En central antagelse bag resultaterne i analysen i Modigliani og Miller (1958) er, at virksomhederne er homogene og tilhører samme "klasse". Den præcise definition af "klasse" er

ikke angivet, men Modigliani og Miller anfører, at branche kan ses som en approksimation for "klasse": "Our concept of a class, while not identical to that of the industry is at least closely related to it. Certainly the basic characteristics of the probability distributions of the returns on assets will depend to a significant extent on the product sold and the technology used." (side 267 i Modigliani og Miller, 1958). Forskelle mellem forretningsrisiko og kapitalindsats brancherne imellem vil alt andet lige kunne afspejle sig i afkastningsgrad og arbejdsproduktivitet. Analysen på baggrund af virksomhedsdata udføres derfor for hver branche for sig.

Analysen på baggrund af virksomhedsspecifikke data bekræfter konklusionerne fra analysen med de aggregerede, branchespecifikke data. Der synes ikke at være en klar sammenhæng mellem en virksomheds kapitalstruktur og dens lønsomhed, jf. figuren nedenfor (venstre). Opgjort ved et 5 pct.s signifikansniveau er sammenhængen insignifikant i 26 af de 42 betragtede brancher. For visse brancher synes der at være en tendens til, at højere gældskvotegiver lavere afkastningsgrad, men sammenhængen er ikke robust ved hensyntagen til yderligere virksomhedsspecifikke forskelle, jf. figuren nedenfor (højre). Det underbygger, at der ikke synes at eksistere en robust sammenhæng mellem kapitalstruktur og lønsomhed.

Effekt på lønsomheden af en 1 procentpoints stigning i gældskvoten, mindste kvadraters-metode og fixed effects-metode



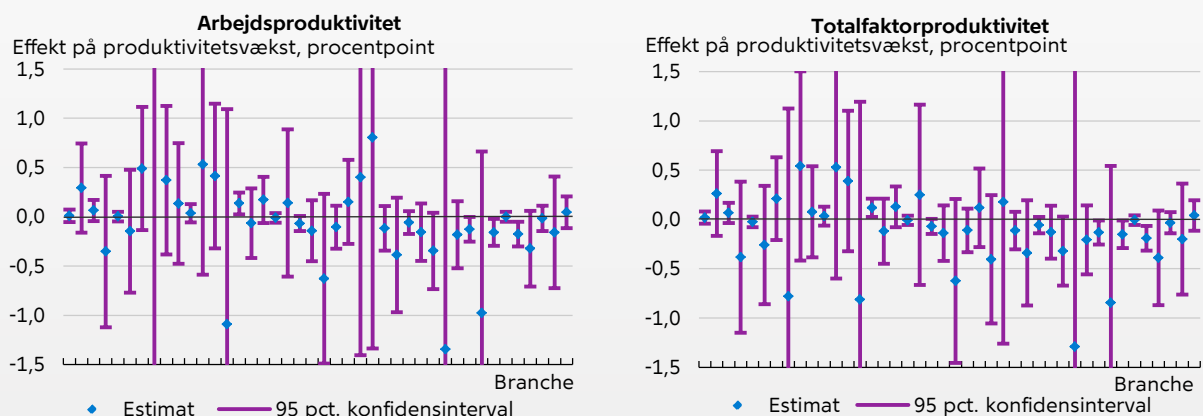
Anm.: Figuren til venstre viser parameterestimer og resulterende 95 pct. konfidensintervaller fra estimation af ligning (2) separat for hver af de 42 brancher. Figuren til højre viser tilsvarende resultater fra estimation af ligning (2), når der inkluderes såkaldte virksomheds-fixed-effects. Gældskvoten angiver gælden i procent af de samlede aktiver. En oversigt over de forskellige brancher fremgår ovenfor. I figuren til venstre benyttes klyngerobuste standardfejl (på engelsk "clustered") på virksomhedsniveau, mens der anvendes robuste standardfejl i figuren til højre.

Kilde: Egne beregninger baseret på data på virksomhedsniveau fra Danmarks Statistik, jf. Abildgren mfl. (2014).

I analysen på baggrund af virksomhedsspecifikke data findes heller ikke nogen sammenhæng mellem kapitalstruktur og produktivitetsvækst. Sammenhængen mellem kapitalstruktur og vækst i arbejdsproduktiviteten er insignifikant i 38 af de 42 brancher opgjort ved et 5 pct.s signifikansniveau, jf. figuren nedenfor (venstre). Det samme gør sig gældende for sammenhængen mellem kapitalstruktur og vækst i totalfaktorproduktiviteten, jf. figuren nedenfor (højre). Analysen i Abildgren mfl. (2014) finder heller ikke nogen entydig sammenhæng mellem kapitalstruktur og produktivetsniveau.

En række robusthedskontroller bekræfter, at der ikke eksisterer en klar sammenhæng mellem en virksomheds kapitalstruktur og dens lønsomhed og produktivitet, fx inkludering af flere *lags* af gældskvoten på højresiden af ligning (2) og (3), estimationer opdelt i delperioder (2000-07 og 2008-11), estimationer opdelt efter virksomhedsstørrelse (henholdsvis under 10, 10-50 og over 50 fuldtidsbeskæftigede) samt estimation udelukkende for virksomheder, der overlever til 2011. Endelig fås samme resultater, selv om virksomhedernes gæld opgøres netto for likvide aktiver.

Effekt på produktivitetsvækst af en 1 procentpoints stigning i gældskvoten



Anm.: Figurene viser parameterestimer og resulterende 95 pct. konfidensintervaller fra estimation af ligning (3) separat for hver af de 42 brancher og separat for hvert produktivetsmål. Gældskvoten angiver gælden i procent af de samlede aktiver. En oversigt over de forskellige brancher fremgår ovenfor. Standardfejlene er robuste. Arbejdsproduktiviteten er opgjort som real værditilvækst pr. fuldtidsbeskæftiget.

Kilde: Egne beregninger baseret på data på virksomhedsniveau fra Danmarks Statistik, jf. Abildgren mfl. (2014).

Samlet set indikerer analysen af såvel branche- som virksomhedsspecifikke data, at der ikke er nogen kapitalstruktur, som understøtter lønsomhed og produktivitet bedre end andre. Kapitalstrukturen har betydning for fordelingen af afkastet af virksomheden mellem kreditorer og aktionærer, men ikke for virksomhedens lønsomhed eller niveau og udvikling i virksomhedens produktivitet.

ADGANG TIL FINANSIERING I PENGE- OG REALKREDITINSTITUTTER

Selv om en virksomheds kapitalstruktur ikke synes at have betydning for dens lønsomhed og produktivitet, kan kapitalstrukturen være vigtig for virksomhedens finansieringsvilkår.

I figur 9 vises andelen af virksomheder, der i 2009-10 fuldt ud fik opfyldt deres ansøgning

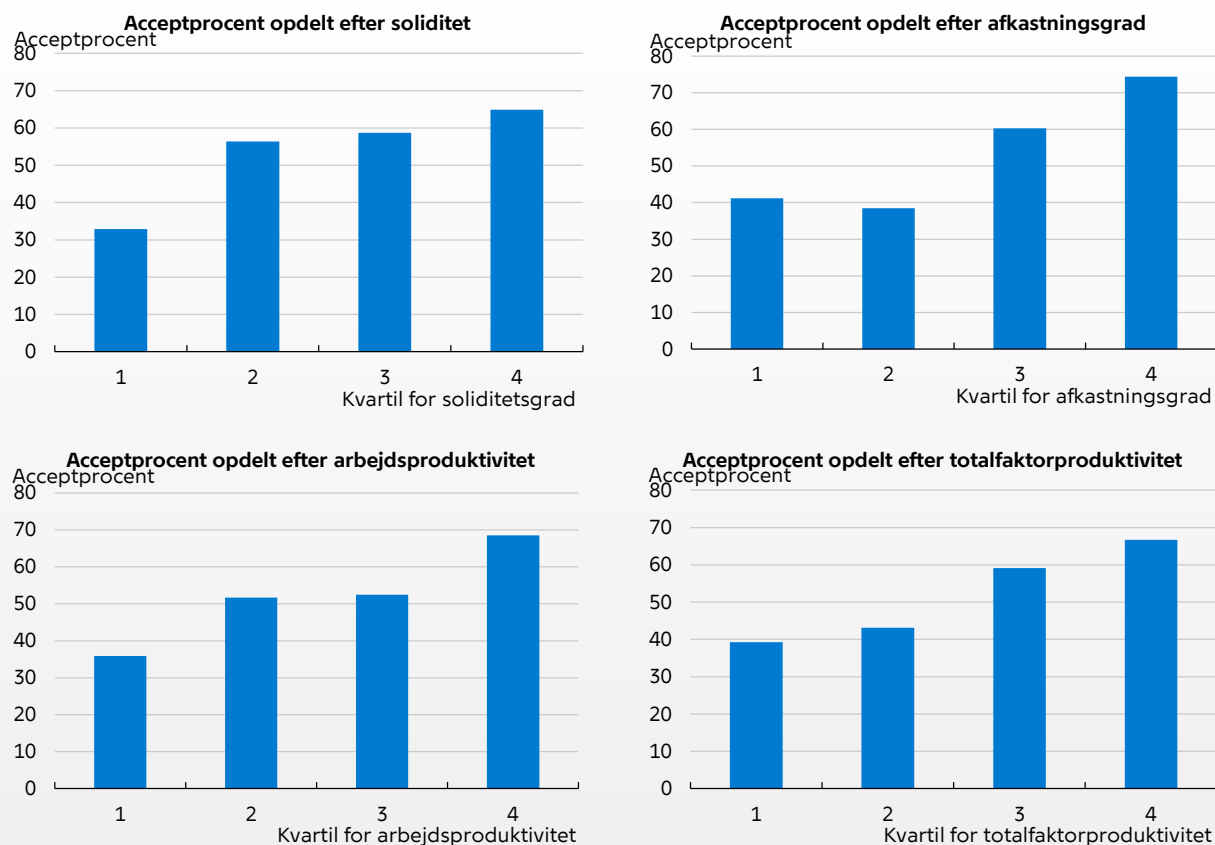
om lånefinansiering i pengeinstitutter, opdelt efter soliditetsgrad, lønsomhed og produktivitet. Datagrundlaget bag figuren er Danmarks Statistiks spørgeskemaundersøgelse¹ om adgangen til finansiering blandt små og mellemstore virksomheder (5-249 ansatte) sammenkoblet med regnskabsstatistikken for private byerhverv. Det fremgår af figuren, at velpolstrede og lønsomme virksomheder generelt havde lettere ved at opnå bankfinansiering end mindre solide virksomheder. Det samme gjorde sig gældende for lånefinansiering via kassekreditter og bevilgede overtræk, jf. også Abildgren mfl. (2013).

Figur 9 indikerer ligeledes, at der var en positiv sammenhæng mellem virksomhedernes produktivetsniveau og deres muligheder for at opnå

1 Jf. Danmarks Statistik (2010).

Udfald af virksomhedernes låneansøgning i pengeinstitutter, 2009-10

Figur 9



Anm.: Figurene viser andelen af virksomhederne, der fuldt ud fik godkendt deres ansøgning om lån i pengeinstitutter. Soliditetsgraden er opgjort som egenkapitalen i procent af de samlede aktiver. Soliditetsgrad, lønsomhed og produktivitet er alle opgjort ultimo 2008. Lønsomhed og produktivitet er justeret for branchespecifikke forskelle. For en nærmere beskrivelse af begrænsningen af stikprøven henvises til Abildgren mfl. (2014).

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data på virksomhedsniveau fra Danmarks Statistik, jf. Abildgren mfl. (2014).

lånefinansiering i pengeinstitutter. Det bekræftes af en nærmere empirisk analyse af sammenhængen mellem adgangen til pengeinstitutlån og virksomhedernes soliditet, lønsomhed samt produktivetsniveau, jf. boks 2. Resultaterne er uændrede, såfremt der tages hensyn til, at de virksomheder, som ansøger om banklån, adskiller sig fra de virksomheder, som ikke søger om banklån, jf. Abildgren mfl. (2014). I et studie baseret på virksomhedsspecifikke data for Italien 2005-10 finder Albareto og Finaldi (2012) på tilsvarende vis, at virksomheder med høj produktivetsvækst har lettere adgang til kredit end andre virksomheder.

Danmarks Statistiks spørgeskemaundersøgelse indeholder ligeledes information om små og mellemstore virksomheders adgang til finansiering i 2007. Selv om disse data skal tages med forbehold, da de først blev indsamlet i 2010, er det værd at bemærke, at der i 2007 ikke var nogen

signifikant sammenhæng mellem udfald af låneansøgning og lønsomhed samt produktivetsniveau. For 2007 kan der således ikke findes nogen signifikant sammenhæng mellem adgangen til pengeinstitutlån og virksomhedernes lønsomhed og produktivitet. Det understreger, at kreditstandarderne før krisen blev lempet til et uholdbart lavt niveau. I Rangvid-rapporten om finanskrisens årsager peges der ligeledes på de lempelige låneforhold før finanskrisen, jf. Erhvervs- og Vækstministeriet (2013).

Ovenstående analyse indikerer, at svagt polstrede virksomheder kan få lettere adgang til finansiering fra pengeinstitutter, hvis de ændrer deres kapitalstruktur i retning af en højere soliditetsgrad. Danmarks Statistiks undersøgelse af små og mellemstore virksomheders adgang til finansiering dækker kun private ikke-finansielle byerhverv, mens landbrug ikke er omfattet. Tidligere analyser har

I denne boks opsummeres resultatet af en empirisk analyse af sammenhængen mellem adgangen til pengeinstitutlån og virksomhedernes soliditet, lønsomhed samt produktivetsniveau, jf. Abildgren mfl. (2014). Der foretages en regressionsanalyse, hvor sandsynligheden for accept af ansøgning om banklån modelleres som en funktion af soliditetsgrad, afkastningsgrad, produktivetsniveau samt observerbare forskelle i form af virksomhedens størrelse, alder og branche. Sandsynligheden er i tabellen rapporteret som tal mellem 0 og 1.

Analysen viser, at sandsynligheden for at opnå lånefinansiering er større for høj- end for lavproduktive virksomheder, jf. tabel. Kun afkastningsgrad og totalfaktorproduktivet er individuelt signifikante, når både soliditet, afkastnings-

grad og produktivitet inkluderes simultant i estimationen, hvilket dog må ses i lyset af det øgede antal forklarende variable. Derimod er de fire variable samlet set signifikante ved et signifikansniveau på 1 pct.

Den betragtede model er ikke-lineær, og derfor præsenteres såkaldte marginale effekter. De marginale effekter viser effekten af en stigning på en enhed i den forklarende variabel på sandsynligheden for at opnå accept af ansøgning om banklån. Som eksempel vil en stigning i afkastningsgraden på 5 procentpoint øge sandsynligheden for accept af ansøgning om banklån med 3,7 procentpoint, jf. søjle (2). Endvidere indikerer eksempelvis søjle (1), at en stigning i solvensgraden på 10 procentpoint vil øge sandsynligheden for accept af låneansøgning med 2,5 procentpoint.

Estimation af sandsynligheden for accept af ansøgning om banklån, 2009-10

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Soliditetsgrad (i pct.)	0,0062** (0,0028) [0,0025]				0,0027 (0,0031) [0,0011]
Afkastningsgrad (i pct.)		0,0182*** (0,0051) [0,0073]			0,0117** (0,0058) [0,0047]
Arbejdsproduktivitet (tusinde 2005-kroner pr. person)			0,0004** (0,0002) [0,0002]		0,0001 (0,0003) [0,0000]
Totalfaktorproduktivitet (tusinde 2005-kroner pr. vægtet produktionsinput)				0,0025*** (0,0007) [0,0010]	0,0016* (0,0009) [0,0006]
Antal observationer	304	304	304	304	304

Anm.: Tabellen viser resultatet af en probit-estimation, hvor der ud over de viste variable er kontrolleret for virksomhedernes antal ansatte, branchetilhørsforhold og alder, jf. Abildgren mfl. (2014). Sandsynligheden er her et tal mellem 0 og 1. *, ** og *** angiver signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 pct.s niveau. Standardfejl er i runde parenteser, og margineffekter i firkantede parenteser. Margineffekterne er evalueret i gennemsnittet af de forklarende variable. Afkastningsgrad og produktivetsniveau er justeret for forskelle på tværs af brancher ved at fratække medianen i branchen i det pågældende år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data på virksomhedsniveau fra Danmarks Statistik, jf. Abildgren mfl. (2014).

imidlertid vist, at egenkapitalgrundlaget i mange danske landbrugsbedrifter er svagt, jf. Buchholst mfl. (2014). Desuden har andelen af svagt polstrede bedrifter været stigende de seneste år, jf. figur 10 (øverst til venstre). Denne tendens har været gældende for hele landet, og i særdeleshed for region Midtjylland, region Nordjylland og region Syddanmark, jf. figur 10 (øverst til højre). Tendensen til et svagere kapitalgrundlag har været den samme inden for forskellige bedriftstyper (figur 10, nederst til venstre), men har i høj grad fundet

sted blandt yngre og dermed relativt nyetablerede landmænd (figur 10, nederst til højre).

De væsentligste finansieringskilder for landbruget er penge- og realkreditinstitutter. I figur 11 er der foretaget en nærmere belysning af landbrugsbedrifternes optagelse af nye lån i 2013. Omkring 55 pct. af landbrugsbedrifter med en gældskvoteprocent over 80 pct. optog lån i 2013. Der er en klar tendens til, at landbrug med høje gældsprocenter i højere grad optog banklån end landbrugsbedrifter med lavere gældsprocenter, som enten

Landbrugsbedrifter opdelt efter gældskvote

Figur 10

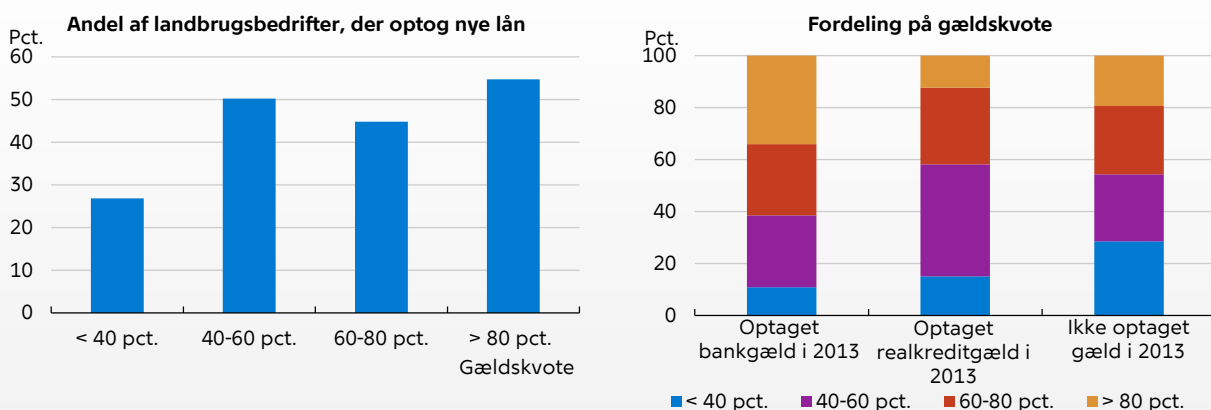


Anm.: Kun heltidsbedrifter. Gældskvoten viser bedriftens gæld i procent af de samlede aktiver. Resultaterne er opregnet til populationsniveau på baggrund af årlige stikprøver omfattende ca. 12 pct. af populationen. Bedrifter i Region Hovedstaden er inkluderet i Region Sjælland (figur øverst til højre). Inddeling af bedrifter efter type (figur nederst til venstre) er først tilgængelig fra 2010. Kvægavl i figuren nederst til venstre omfatter såvel bedrifter med mælkeproduktion som bedrifter med kødproduktion. Aldersinddelingen (figur nederst til højre) er foretaget på baggrund af ejerens alder, og af fortrolighedshensyn er inddelingen af bedrifter i gældskvotegrupperinger mindre detaljeret end i de øvrige figurer.

Kilde: Egne beregninger på basis af data på bedriftsniveau fra Danmarks Statistik.

Landbrugsbedrifternes optagelse af nye lån i 2013

Figur 11



Anm.: Kun heltidsbedrifter. Landbrugsbedrifter, der optager gæld, er defineret som dem, der har en stigning i den udestående bank- og realkreditgæld i løbet af året, for realkreditgæld dog undtaget stigninger som følge af kursændringer. Der er anvendt en bagatelgrænse på 100.000 kr. for stigningen i henholdsvis bank- og realkreditgæld. Bankgæld omfatter gæld til såvel danske som udenlandske pengeinstitutter, og en stigning i bankgælden kan både skyldes nyudlån og træk på eksisterende kassekreditter. Resultaterne er opregnet til populationsniveau på baggrund af en stikprøve på 1.399 bedrifter (12 pct. af heltidsbedrifterne i Danmark).

Kilde: Egne beregninger på basis af data på bedriftsniveau fra Danmarks Statistik.

ikke havde behov for lån, eller som i højere grad kunne basere sig på realkreditlån, som typisk er lavere forrentet. Videncentret for Landbrug (2012) har tidligere påpeget, at der for landbrugsbedrifter med høje gældsprocenter vil være klare fordele ved at tilstræbe en større andel af egenfinansiering, såsom mulighed for billigere kreditter, mindre eksponering over for udsving i økonomi og jordpriser samt lettere adgang til kredit i det hele taget.

ADGANG TIL MARKEDSBASERET FINANSIERING

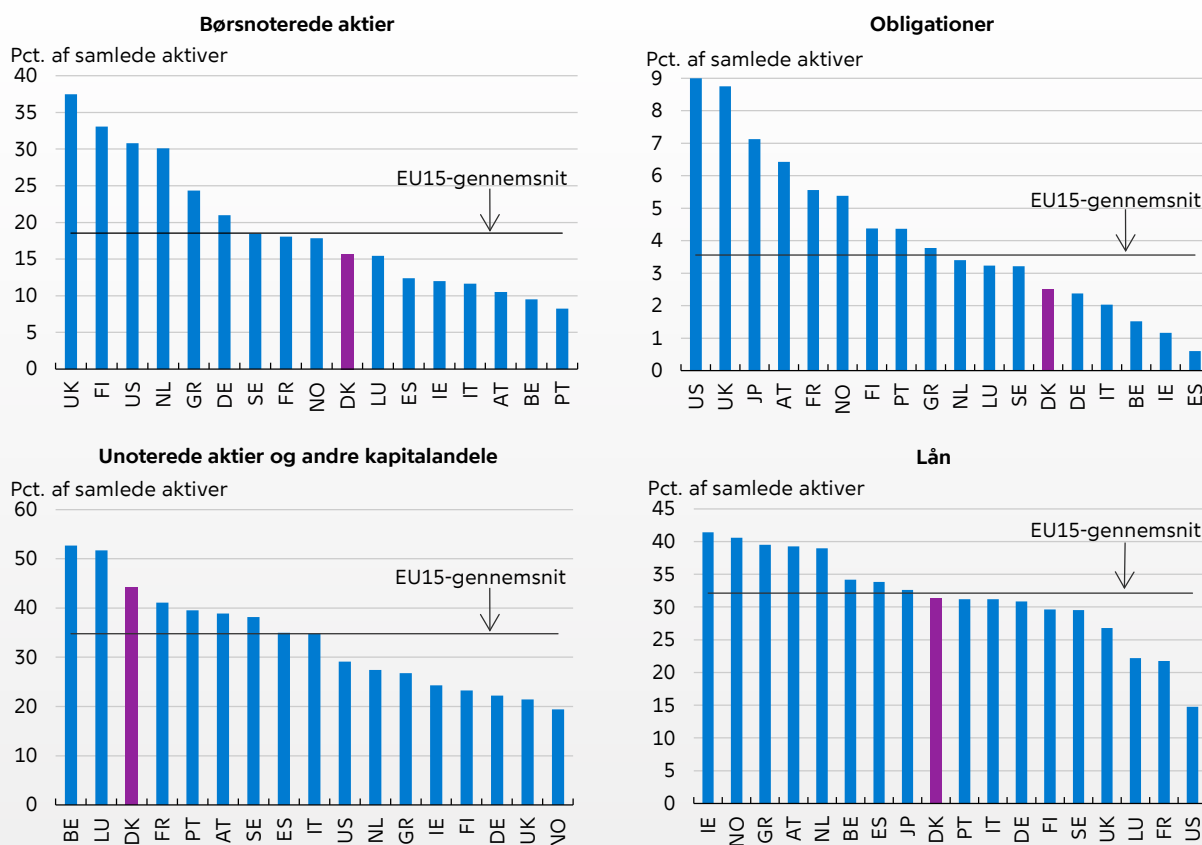
Danske ikke-finansielle virksomheders finansieringsstruktur svarer overordnet set til den gennemsnitlige finansieringsstruktur for virksomheder i de øvrige EU15-lande, jf. figur 12. Danske

virksomheder benytter sig dog i mindre grad af obligationer og børsnoterede aktier og mere af unoterede aktier og andre kapitalandele end gennemsnittet i EU15. Den mere udbredte brug af unoterede aktier i Danmark kan muligvis afspejle betydningen af erhvervsdrivende fonde i dansk erhvervsliv. Det mindre omfang af erhvervsobligationer i Danmark kan tilsvarende afspejle den store danske obligationsfinansierede realkreditsektor, som indirekte giver danske virksomheder basis for at opnå lån mod sikkerhed i fast ejendom på "obligationsmarkeds-lignende" vilkår.

I Abildgren mfl. (2014) er der foretaget en nærmere analyse af de børsnoterede danske ikke-finansielle aktieselskabers kapitalstruktur, lønsomhed og produktivitet sammenlignet med unoterede danske aktieselskaber. Analysen er foretaget ved at kombinere virksomhedsspecifikke oplysninger fra Danmarks Statistiks regnskabssta-

Virksomhedernes finansieringsstruktur i EU15-landene, gennemsnit 1999-2013

Figur 12

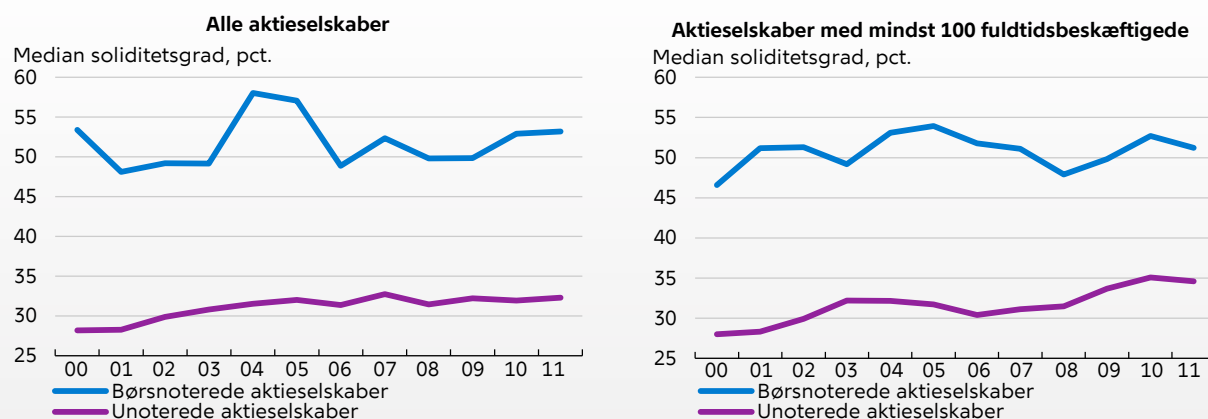


Anm.: Gennemsnit for 1. kvartal 1999 til 4. kvartal 2013. Data for Irland, Luxembourg og Holland dækker ikke hele perioden. Data for Irland begynder i 1. kvartal 2002 og for Luxembourg og Holland i 1. kvartal 2005. Tallene for USA, Japan og Norge er baseret på årlige nationalregnskaber for perioden 1999-2012. Opdelingen på noterede og unoterede aktier er ikke tilgængelig for Japan.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data på sektorniveau fra Deutsche Bundesbank, Oesterreichische Nationalbank, Central Bank of Ireland, ECB, OECD og Eurostat, jf. Abildgren mfl. (2014).

Soliditetsgrad for danske aktieselskaber

Figur 13



Anm.: Soliditetsgrad er defineret som egenkapital i procent af de samlede aktiver. Datagrundlag består af virksomhedsspecifikke oplysninger fra Danmarks Statistiks regnskabsstatistik for ikke-finansielle byerhverv og virksomhedsspecifikke oplysninger fra Danmarks Nationalbanks værdipapirstatistik.

Kilde: Egne beregninger på basis af data fra Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank, jf. Abildgren mfl. (2014).

tistik for ikke-finansielle byerhverv med virksomhedsspecifikke oplysninger fra Nationalbankens værdipapirstatistik.

Analysen viser, at de børsnoterede aktieselskaber er mere velpolstrede med kapital end de unoterede aktieselskaber, jf. figur 13. Det svarer til resultatet fra en tidligere undersøgelse på området, jf. Danmarks Nationalbank og Økonomi- og Erhvervsministeriet (2006), hvor der kontrolleres for en række forhold, herunder virksomhedernes størrelse. Der findes ligeledes en tendens til, at børsnoterede aktieselskaber har et højere produktivitsniveau end unoterede aktieselskaber, mens der ikke er de store forskelle at finde med hensyn til lønsomheden.

AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Sammenfattende viser analysen, at virksomheder med en høj soliditetsgrad har større fleksibilitet i valget mellem alternative finansieringskilder og større sikkerhed for at opnå den ønskede finansiering. Såfremt fleksibiliteten udnyttes til gældsfinansiering, vil soliditeten alt andet lige falde, og soliditeten skal i givet fald genetableres, såfremt virksomheden skal fastholde samme niveau af fleksibilitet som før gældsfinansieringen.

Analysen indikerer således, at svagt polstrede virksomheder får lettere adgang til finansiering

fra pengeinstitutter, hvis de ændrer deres kapitalstruktur i retning af en højere soliditetsgrad.

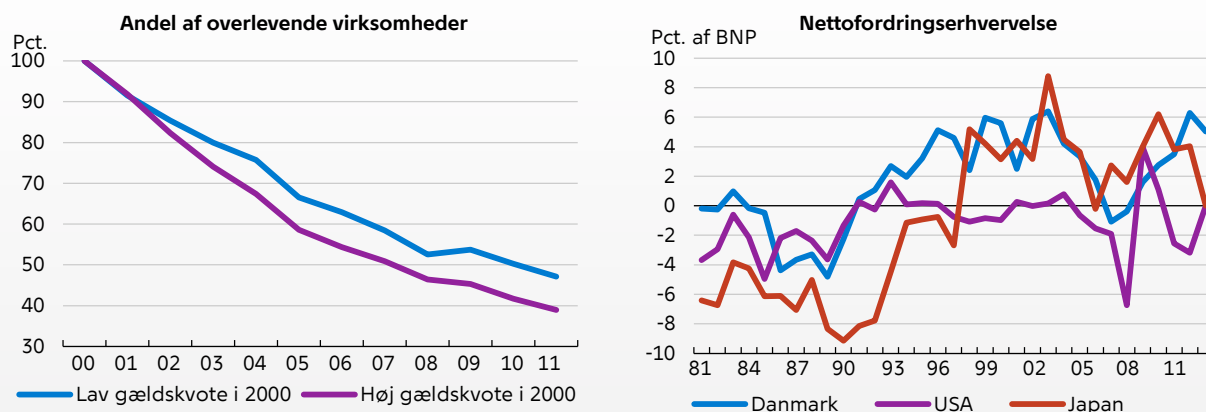
En høj soliditetsgrad gør endvidere en virksomhed mere robust over for stød til udviklingen i økonomien, hvilket igen understøtter stabiliteten i det finansielle system. Det fremgår meget klart af Nationalbankens konkursmodel, at jo mindre en virksomheds gældskvote er, desto mindre er virksomhedens konkursrisiko, jf. Lykke mfl. (2004) og Abildgren og Damgaard (2012). Det gælder, selv om der kontrolleres for virksomhedens størrelse, afkastningsgrad, selskabsform, alder, geografiske tilhørsforhold, branche og den generelle konjunktursituation. Det ses ligeledes ud fra overlevelseskurverne i figur 14 (venstre).

I en række lande har man set eksempler på, at virksomhedssektoren i en længere årrække har haft behov for en massiv konsolidering som følge af en svag kapitalisering i kølvandet på en finansiell krise med store fald i aktivpriser, fx Japan i 1990'erne, jf. Koo (2011) og ECB (2012). En svagt kapitaliseret virksomhedssektor kan således skabe problemer for den makroøkonomiske stabilitet. I Danmark så man ligeledes en kraftig konsolidering i virksomhedssektoren i anden halvdel af 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne, som var præget af bank- og valutakriser og en usædvanlig lang periode med lav vækst, jf. figur 14 (højre).

Analysen i artiklen indikerer, at der ikke er omkostninger i form af mindre lønsomhed (før skat)

Overlevelseskurver og ikke-finansielle virksomheders nettofordringserhvervelse

Figur 14



Anm.: Lav gæld dækker virksomheder, hvor gælden i procent af de samlede aktiver udgjorde under 60 pct. i 2000, mens høj gæld dækker virksomheder med en gældskvotest over 80 pct. i 2000. Overlevende virksomheder dækker virksomheder med et uændret CVR-nummer i forhold til 2000. Ikke-overlevende virksomheder dækker såvel ophørte virksomheder som virksomheder, der er blevet opkøbt eller på anden vis har skiftet CVR-nummer.

Kilde: Overlevelseskurver: Egne beregninger på baggrund af data for private byerhverv på virksomhedsniveau fra Danmarks Statistik, jf. beskrivelsen af stikprøven i Abildgren mfl. (2014). Nettofordringserhvervelse: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og OECD.

eller ringere produktivitetniveau eller -udvikling forbundet ved en kapitalstruktur med høj polstring med kapital sammenlignet med en kapitalstruktur med meget gæld (høj grad af gearing). Efter skat kan der dog være en omkostning målt på lønsomheden grundet favoriseringen af gældsfinansiering frem for egenkapitalfinansiering i det danske skattesystem.

LITTERATUR

Abildgren, Kim og Jannick Damgaard (2012), Modeller for bankers nedskrivninger i stresstest af det finansielle system, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 1. kvartal, Del 2.

Abildgren, Kim, Peter Askjær Drejer og Andreas Kuchler (2013), Banks' loan rejection rates and the creditworthiness of the banks' corporate customers, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, vol. 151, nr. 2.

Abildgren, Kim, Mark Niels Strøger Hansen, Carina Moselund Jensen, Mark Strøm Kristoffersen og Oxana Skakoun (2014), Corporate capital structure and profitability, productivity and access to finance, Danmarks Nationalbank, *Working Paper*, nr. 91.

Albaretto, Giorgio and Paolo Faindi (2012), Financial fragility and growth prospects: credit rationing during the crisis, *Bank of Italy Working Paper*, nr. 127.

Barton, Sidney L. og Paul J. Gordon (1988), Corporate strategy and capital structure, *Strategic Management Journal*, vol. 9, nr. 6.

Brogaard, Martin og Søren Staal (2011), Developments in total factor productivity within the danish manufacturing sector – reallocation, technical efficiency and capital structure, kandidatspeciale, Aarhus School of Business, Aarhus Universitet.

Buchholst, Birgitte Vølund, Peter Askjær Drejer og Erik Haller Pedersen (2014), Dansk landbrug, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal.

Chittenden, Francis, Graham Hall og Patrick Hutchinson (1996), Small firm growth, access to capital markets and financial structure: Review of issues and an empirical investigation, *Small Business Economics*, vol. 8, nr. 1.

- Coricelli, Fabrizio, Nigel Driffield, Sarmistha Pal og Isabelle Roland (2011), Optimal leverage and firm performance: an endogenous threshold analysis, *Brunel University CEDI Working Paper*, nr. 5.
- Danmarks Nationalbank og Økonomi- og Erhvervsministeriet (2006), *Aktiemarkedet og globaliseringen*, Schultz.
- Danmarks Statistik (2010), Små og mellemstore virksomheders adgang til finansiering, *TemaPubl*, nr. 1.
- De Mooij, Ruud A. og Sjef Ederveen (2008), Corporate tax elasticities: a reader's guide to empirical findings, *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 24, nr. 4.
- De Økonomiske Råd (2008), *Dansk økonomi, efterår*.
- ECB (2012), Comparing the recent financial crisis in the United States and the euro area with the experience of Japan in the 1990s, ECB, *Monthly Bulletin*.
- ECB (2013), Corporate finance and economic activity in the euro area. Structural issues report 2013, *ECB Occasional Paper Series*, nr. 151.
- Erhvervs- og Vækstministeriet (2013), *Den finansielle krise i Danmark – årsager, konsekvenser og læring*, Schultz.
- Finansrådet (2014), Rapport om risikovillig kapital.
- Holmström, Bengt (1979), Moral hazard and observability, *Bell Journal of Economics*, vol. 10, nr. 1.
- Jensen, Michael C. (1986), Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers, *American Economic Review*, vol. 76, nr. 2.
- Koo, Richard C. (2011), The world in balance sheet recession: causes, cure, and politics, *Real-World Economics Review*, vol. 58.
- Levinsohn, James og Amil Petrin (2003), Estimating production functions using inputs to control for unobservables, *Review of Economic Studies*, vol. 70, nr. 2.
- Lykke, Morten, Kenneth Juhl Pedersen og Heidi Mølgaard Vinther (2004), A failure-rate model for the Danish corporate sector, *Danmarks Nationalbank Working Papers*, nr. 16.
- Myers, Stewart C. (1977), Determinants of corporate borrowing, *Journal of Financial Economics*, vol. 5, nr. 2.
- Myers, Stewart C. (1984), The capital structure puzzle, *Journal of Finance*, vol. 39, nr. 3.
- Modigliani, Franco og Merton H. Miller (1958), The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, *American Economic Review*, vol. 48, nr. 3.
- Modigliani, Franco og Merton H. Miller (1963), Corporate income taxes and the cost of capital: a correction, *American Economic Review*, vol. 53, nr. 3.
- Nickell, Stephen og Daphne Nicolitsas (1999), How does financial pressure affect firms?, *European Economic Review*, vol. 43, nr. 8.
- Nucci, Francesco, Alberto Franco og Fabiano Schivardi (2005), Is firm's productivity related to its financial structure? Evidence from micro-economic data, *Rivista di Politica Economica*, vol. 95, nr. 1.
- Produktivitetskommissionen (2014), Skat og produktivitet. Baggrundsrapport.
- Pushner, George M. (1995), Equity ownership structure, leverage and productivity: Empirical evidence from Japan, *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 3, nr. 2-3.
- Tsuji, Chikashi (2013), Corporate profitability and capital structure: the case of the machinery industry firms of the Tokyo Stock Exchange, *International Journal of Business Administration*, vol. 4, nr. 3.
- Videncentret for Landbrug (2012), Landbrugets egenfinansiering – udvikling, ønsker og muligheder.

