



DANMARKS
NATIONALBANK

DANMARKS NATIONALBANK
WORKING PAPERS
2009 • 62

Christina Petersen

og

Lars Risbjerg

Danmarks Nationalbank

**Danske virksomheders finansiering i
et makroøkonomisk perspektiv**

Juli 2009

The Working Papers of Danmarks Nationalbank describe research and development, often still ongoing, as a contribution to the professional debate.

The viewpoints and conclusions stated are the responsibility of the individual contributors, and do not necessarily reflect the views of Danmarks Nationalbank.

As a general rule, Working Papers are not translated, but are available in the original language used by the contributor.

Danmarks Nationalbank's Working Papers are published in PDF format at www.nationalbanken.dk. A free electronic subscription is also available at this Web site.

The subscriber receives an e-mail notification whenever a new Working Paper is published.

Please direct any enquiries to
Danmarks Nationalbank, Information Desk, Havnegade 5, DK-1093 Copenhagen K
Denmark
Tel.: +45 33 63 70 00 (direct) or +45 33 63 63 63
Fax : +45 33 63 71 03
E-mail: info@nationalbanken.dk

Nationalbankens Working Papers beskriver forsknings- og udviklingsarbejde, ofte af foreløbig karakter, med henblik på at bidrage til en faglig debat.

Synspunkter og konklusioner står for forfatternes regning og er derfor ikke nødvendigvis udtryk for Nationalbankens holdninger.

Working Papers vil som regel ikke blive oversat, men vil kun foreligge på det sprog, forfatterne har brugt.

Danmarks Nationalbanks Working Papers er tilgængelige på Internettet www.nationalbanken.dk i pdf-format. På webstedet er det muligt at oprette et gratis elektronisk abonnement, der leverer en e-mail notifikation ved enhver udgivelse af et Working Paper.

Henvendelser kan rettes til :
Danmarks Nationalbank, Informationssektionen, Havnegade 5, 1093 København K.
Telefon: 33 63 70 00 (direkte) eller 33 63 63 63
E-mail: info@nationalbanken.dk

Det er tilladt at kopiere fra Nationalbankens Working Papers - såvel elektronisk som i papirform - forudsat, at Danmarks Nationalbank udtrykkeligt anføres som kilde. Det er ikke tilladt at ændre eller forvanske indholdet.

ISSN (trykt/print) 1602-1185

ISSN (online) 1602-1193

Resumé

Virksomhedernes muligheder for finansiering og vilkårene herfor har betydning for deres investeringer, og dermed for konjunkturudviklingen.

Danske ikke-finansielle virksomheder har en høj grad af egenfinansiering af deres ikke-finansielle investeringer. Under en højkonjunktur er der tegn på, at virksomhederne normalt først finansierer sig internt. Herefter anvendes den dyrere eksterne finansiering i form af gældsfinansiering, efterhånden som den interne finansiering bliver brugt op.

Omkostningerne ved finansiering via ejerandelsbeviser er normalt højere end ved gældsfinansiering, men for børsnoterede virksomheder passer resultaterne med, at aktiefinansieringen kommer før lånefinansieringen under en højkonjunktur. Det hænger sammen med, at omkostningerne ved aktiefinansiering falder, når aktiekurserne stiger, som det typisk er tilfældet allerede tidligt i et opsving.

Virksomhedernes korte låntagning stiger normalt i begyndelsen af en lavkonjunktur. For ikke-finansielle virksomheder under ét stiger anden kort låntagning mere end kort låntagning fra pengeinstitutter, mens der for børsnoterede virksomheder ikke synes at ske en substitution fra kort låntagning i pengeinstitutter til anden kort låntagning i begyndelsen af en lavkonjunktur.

Små og mellemstore virksomheder har en større andel af gæld i forhold til den samlede balance end store virksomheder, og anvender forholdsvist mere finansiering via penge- og realkreditinstitutter end store virksomheder.

Abstract

Access to finance and the financing terms are important for firms' investments and thus the business cycle developments.

Danish non-financial corporations to a large extent finance their non-financial investments internally e.g. via retained earnings. During a business cycle expansion the analysis indicates, that corporations firstly finance themselves internally. Hereafter more expensive external debt financing is applied as the possibilities for internal financing gradually are exhausted.

The costs of equity financing are normally higher than debt financing. However, for listed companies the results are consistent with a pattern where equity financing precede debt financing during an economic expansion. This is related to the fact that the cost of equity fi-

nancing tend to fall at times of a rising stock market as it is typically the case already in the early phase of a economic expansion.

Non-financial corporations normally increase their short-term borrowing in the early phase of an economic downturn. For corporations as a whole other short-term borrowing is rising more than short-term borrowing in banks, while the substitution away from short-term bank loans to other short-term loans does not seem to apply for borrowing by listed companies.

Compared with large enterprises small and medium-sized enterprises have a larger share of debt in relation to their total balance and apply banks and mortgage-credit institutions relatively more.

1. Introduktion og sammenfatning

Virksomhedernes muligheder for finansiering og vilkårene herfor har betydning for deres investeringer, og dermed konjunkturudvikling. Formålet med dette papir er empirisk at belyse, hvordan danske ikke-finansielle virksomheder finansierer deres aktiviteter. Fokus er på sammenhængen med konjunkturudviklingen.

Der ses desuden på betydningen af virksomhedernes størrelse for deres finansiering. Det er fx en udbredt antagelse, at mindre virksomheder ofte har vanskeligere ved at finansiere sig eksternt end større virksomheder. Den danske erhvervsstruktur er domineret af små- og mellemstore virksomheder.

Endelig belyses virksomhedernes omkostninger ved ekstern finansiering, som har betydning for investeringerne.

Den empiriske analyse afdækker en række stiliserede karakteristika for virksomhedernes finansiering:

Finansieringskilder

- ◆ Virksomhederne har en høj grad af egenfinansiering i form af tilbageholdt indtjening, og virksomhedernes bruttoopsparing følger bruttoinvesteringerne forholdsvis tæt.
- ◆ Virksomhedernes eksterne finansiering sker primært ved låntagning frem for ved udstedelse af ejerandelsbeviser. Det gælder også for børsnoterede virksomheder.
- ◆ Danske virksomheders finansiering minder meget om finansieringen af euroområdet virksomheder. Danske virksomheder benytter sig forholdsvis mere af intern finansiering.
- ◆ Den høje grad af egenfinansiering kan hænge sammen med, at erhvervsdrivende fonde spiller en stor rolle i Danmark. Fondene er normalt mere tålmodige ejere, der kræver mindre udbetaling af udbytte end andre ejere og investorer, hvorfor den løbende indtjening i højere grad kan anvendes til finansiering af virksomhedernes investeringer.

Finansiering og konjunkturudviklingen

- ◆ Konjunkturbevægelserne i erhvervslån kommer typisk knap et år efter konjunkturudviklingen.
- ◆ Analysen peger på, at virksomhederne ved en konjunkturopgang med pres for øgede investeringer først finansierer sig internt fx i form af tilbageholdt indtjening. Herefter anvendes den dyrere eksterne finansiering i form af gældsfinansiering, efterhånden som den interne finansiering bliver brugt op. Resultaterne stemmer godt overens med teorien for rangordningen af virksomhedernes finansiering¹ og empiriske undersøgelser fra andre lande.

¹ Jf. Myers og Majluf (1984).

- ◆ For børsnoterede virksomheder er aktiefinansieringen nogenlunde sammenfaldende med konjunkturbevægelserne, og resultaterne passer med, at aktiefinansieringen kommer før lånefinansieringen under en højkonjunktur. Det hænger sammen med, at omkostningerne ved aktiefinansiering falder, når aktiekurserne stiger, som det typisk er tilfældet allerede tidligt i en konjunkturopgang. Der er dermed et element af timing i de børsnoterede virksomheders aktieudstedelser.
- ◆ Virksomhedernes korte låntagning tenderer at stige i begyndelsen af en lavkonjunktur. Baggrunden kan være, at virksomhederne initialt øger deres lagre og kun gradvist tilpasser produktionen. Virksomhederne kan også tænkes at udnytte deres lånemuligheder i forventning om, at det bliver sværere at opnå lån fremover. Resultaterne stemmer godt overens med undersøgelser fra andre lande.
- ◆ Virksomhederne under ét øger især anden kort låntagning end fra pengeinstitutter i begyndelsen af en lavkonjunktur. Substitutionen væk fra kort låntagning i pengeinstitutter i begyndelsen af en lavkonjunktur synes imidlertid ikke at gøre sig gældende for børsnoterede virksomheder, der typisk er større virksomheder.

Finansieringsomkostninger

- ◆ Virksomhedernes omkostninger ved udstedelse af ejerandelsbeviser er generelt højere end ved gældsfinansiering.
- ◆ Virksomheder, der ikke er børsnoterede, udbetaler forholdsvis større udbytte end noterede virksomheder og har større omkostninger ved finansiering via ejerandelsbeviser end noterede virksomheder.

Finansiering og virksomhedsstørrelse

- ◆ De små og mellemstore virksomheder har en større andel af gæld i forhold til den samlede balance end store virksomheder, og anvender forholdsvis mere finansiering via penge- og realkreditinstitutter end store virksomheder.
- ◆ Bedømt ud fra beholdningen af materielle anlægsaktiver har små og mellemstore virksomheder forholdsmæssigt set samme muligheder for at stille sikkerhed for lån som store virksomheder. Store virksomheder har imidlertid en større beholdning af finansielle anlægsaktiver, som også kan benyttes som sikkerhed.
- ◆ Små og mellemstore virksomheder har forholdsvis flere likvide aktiver end store, hvilket indikerer, at de kan være mere begrænsede med hensyn til ekstern finansiering.

Hovedsigtet med analysen er at fremdrage en række stiliserede empiriske karakteristika for virksomhedernes finansiering. Tilgangen er inspireret af ECB (2007a), hvor der gives et overblik over virksomhedernes finansiering i euroområdet. Økonomi- og Erhvervsministeriet og Nationalbanken (2006) analyserer børsnoterede virksomheders aktiefinansiering. Et af resultaterne

er, at det danske marked for børsnoterede aktier er forholdsvist lille sammenlignet med andre lande. Berg og Sørensen (2005) ser på danske virksomheders finansiering med henblik på at sammenligne det danske finansielle system med euroområdet. De finder, at danske virksomheders finansieringsmønstre i grove træk ligger tæt op ad eurolandenes virksomheder.

Metoden til analysen af den konjunkturrelle udvikling i virksomhedernes forskellige finansieringsformer er lig den, som fx anvendes i Covas og Den Haan (2007).

Den konjunkturrelle udvikling i danske virksomheders finansiering er også belyst i Abildgren (2007), der analyserer danske virksomheders låntagning i penge- og realkreditinstitutter siden 2. verdenskrig. Ifølge analysen er der over tid indtruffet et skifte i konjunkturbevægelserne i erhvervslån fra at være sammenfaldende med konjunkturudviklingen til at komme omkring et år efter. Der peges på, at mere restriktiv adgang til kredit førhen kan have givet virksomhederne incitament til at låne tidligt i konjunkturudviklingen. En større udbredelse af erhvervsdrivende fonde, der har givet virksomhederne mulighed for at finansiere en større del af investeringerne ved tilbageholdt indtjening, angives også som en mulig forklaring.

Dette papir bidrager med konstruktionen af tidsserier for danske børsnoterede ikke-finansielle virksomheders finansiering for perioden 1983-2004, der muliggør en analyse over en længere periode af virksomhedernes forskellige finansieringskilder og ikke alene låntagning i penge- og realkreditinstitutter.

I det følgende beskrives først ikke-finansielle virksomheders finansiering og kapitalstruktur. Herefter analyseres den konjunkturrelle udvikling i forskellige finansieringskilder. Virksomhedernes omkostninger ved ekstern finansiering diskuteres efterfølgende. Afslutningsvis belyses sammenhængen mellem virksomhedernes størrelse og deres finansiering. Herudover er der fire appendiks:

Appendiks 1. Virksomhedernes finansiering og kapitalstruktur

Appendiks 2. Virksomhedernes finansiering og konjunkturudviklingen

Appendiks 3. Omkostninger ved ejerandelsfinansiering

Appendiks 4. Data for børsnoterede virksomheder

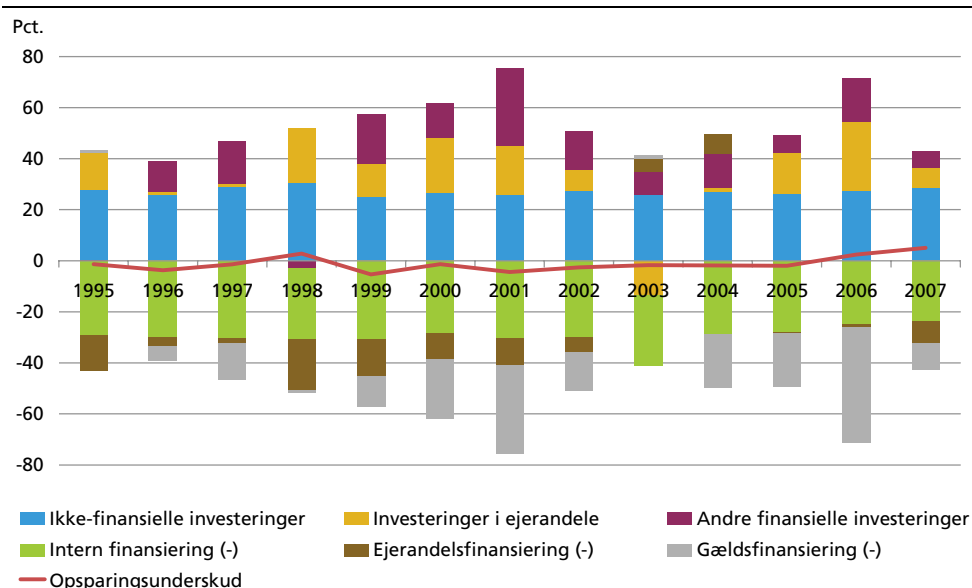
2. Finansieringskilder

Overordnet set kan en virksomhed finansiere sine investeringer (ikke-finansielle såvel som finansielle) dels internt i form af tilbageholdt indtjening og ved afhændelse af aktiver og dels eksternt gennem låntagning eller udstedelse af ejerandelsbeviser.

De danske ikke-finansielle virksomheder under ét finansierer sig i stort omfang internt, hvilket afspejler sig i, at virksomhedernes (ikke-finansielle) investeringer stort set er dækket af deres opsparing, så deres behov for ekstern finansiering udtrykt ved deres opsparingsunderskud (nettofordringserhvervelse med modsat fortegn) er forholdsvis begrænset, jf. figur 1.

VIRKSOMHEDERS INVESTERINGER OG FINANSIERING I FORHOLD TIL BRUTTOVÆRDITILVÆKST

Figur 1



Anm.: Ikke-finansielle virksomheder. Gældsfinansiering er finansiering ekskl. finansiering via ejerandelsbeviser. Intern finansiering er bruttoopsparing mv. Opsparingsunderskud er nettofordringserhvervelse med modsat fortegn. Ikke-finansielle investeringer er opgjort brutto.

Kilde: Danmarks Statistik.

Det er også kendetegnende, at den interne finansiering udvikler sig mere jævnt end den eksterne finansiering. Tilsvarende er der mindre udsving i de ikke-finansielle investeringer sammenlignet med de finansielle investeringer.

Set over perioden 1995-2007 overstiger virksomhedernes eksterne finansiering i form af låntagning og udstedelse af ejerandelsbeviser langt deres opsparingsunderskud. Det afspejler, at virksomhederne under ét har opbygget deres beholdning af finansielle aktiver, herunder for en stor dels vedkommende i form af ejerandelsbeviser. Finansieringen heraf er primært sket i form af gældsfinansiering særligt i forbindelse med konjunkturopgang. Det kan indikere, at den øgede låntagning i nogen grad er gået til finansiering af virksomhedssammenlægninger og -overtagelser.

Virksomhedernes ejerandele i andre virksomheder er relateret til erhvervsdrivende fonde. Udbredelsen af fonde i dansk erhvervsliv afspejler sig i, at ikke-finansielle selskaber, hvor erhvervsdrivende fonde indgår, har en stor ejerandel i noterede aktier i ikke-finansielle virksomheder.

Et betydeligt antal danske virksomheder, herunder nogle af de største, kontrolleres af erhvervsdrivende fonde. Dette er et særkende ved dansk økonomi. I de fleste andre lande har fonde ingen nævneværdig betydning. Fonde kan være mere "tålmodige" ejere end andre ejere eller investorer, der i nogle tilfælde har en længere tidshorison og lægger forholdsvis mindre vægt på det kortsigtede afkast ved ejerskab i virksomheden. Det kan bidrage til at forklare, hvorfor den løbende indtjening kan finansiere så stor en del af investeringerne i Danmark.²

Sammenligning med euroområdet

Danske virksomheders finansiering har mange fællestræk med finansieringen af euroområdets virksomheder. Fordelingen af ikke-finansielle virksomheders finansiering fra forskellige kilder i euroområdet og Danmark over perioden 1999-2007 er vist i figur 2. Danske virksomheder benytter sig forholdsvis mere af intern finansiering end euroområdets virksomheder. Det kan hænge sammen med den forholdsvis store udbredelse af fondsejerskab i Danmark.³ Gældsfinansiering udgør hovedparten af den eksterne finansiering og står omtrent for den samme andel af den samlede eksterne finansiering i Danmark og euroområdet.

Hovedparten af virksomhedernes finansielle passiver udgøres af ejerandelsbeviser i både Danmark og euroområdet, jf. figur 3. Udeståendet af børsnoterede aktier⁴ og virksomhedsobligationer i forhold til BNP er nogenlunde det samme for danske og euroområdets virksomheder. I den forstand har danske virksomheder nogenlunde den samme grad af markedsbaseret finansiering som euroområdets. Lån fra kreditinstitutter udgør godt halvdelen af virksomhedernes samlede lån i både euroområdet og Danmark.

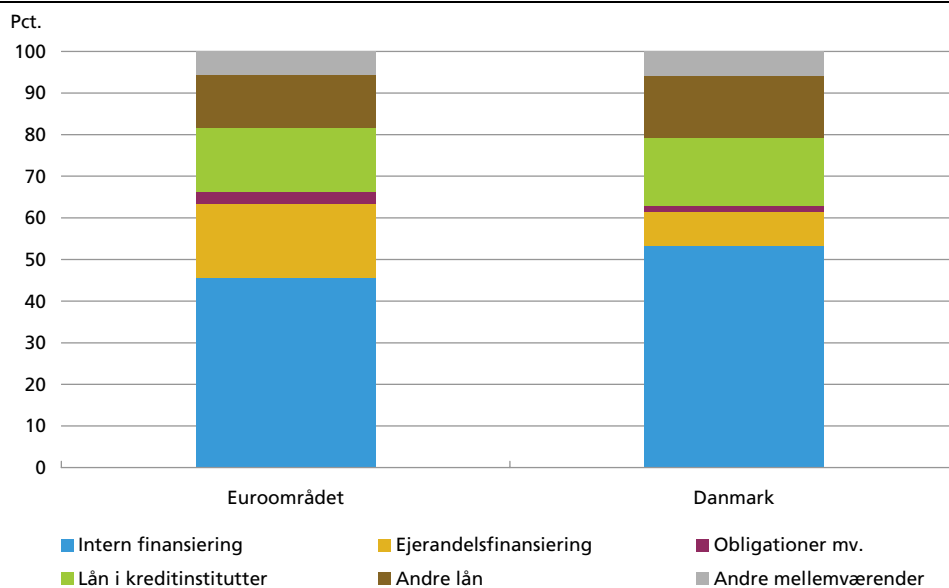
² Bjørn og Hovard (2001) finder, at fondsejede virksomheder klarer sig godt sammenlignet med andre virksomheder, hvad angår afkast til ejerne.

³ Der er også tætte økonomiske bånd mellem mange europæiske virksomheder, jf. ECB (2007a).

⁴ Værdien af unoterede ejerandelsbeviser i forhold til BNP lå også på nogenlunde samme niveau i euroområdet og Danmark indtil 2005, hvor der sker en stor stigning i værdien i forbindelse med de store kursstigninger på aktiemarkedet. Mens værdien af børsnoterede aktier kan observeres direkte, skal værdien af unoterede ejerandelsbeviser estimeres, jf. Appendiks 3.

FORDELING AF AKKUMULERET FINANSIERING 1999-2007

Figur 2

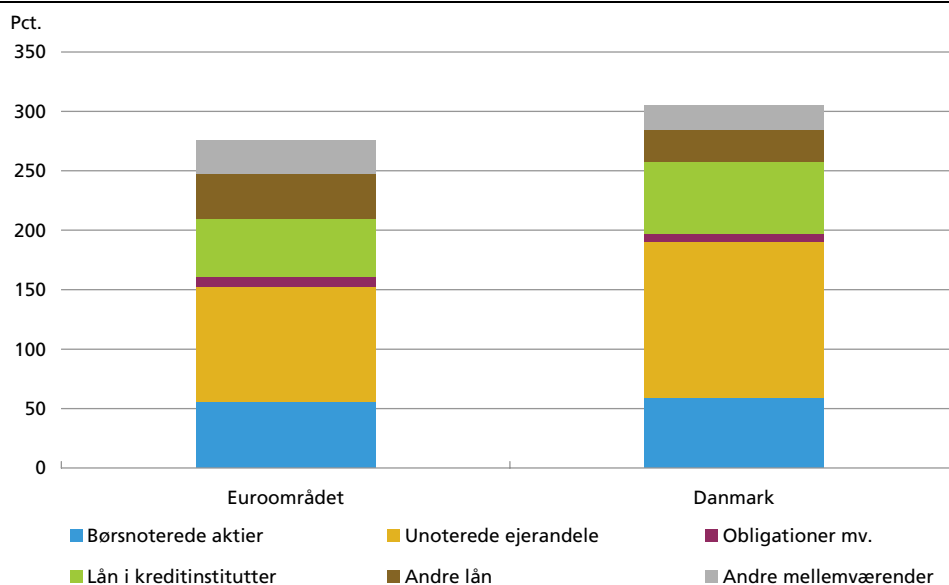


Anm.: Ikke-finansielle virksomheder. Akkumuleret finansiering er summen af nettotilgang i de enkelte finansieringskilder normeret med BNP de enkelte år over perioden 1999-2007. Andre lån indeholder bl.a. lån fra andre virksomheder. Andre mellemværender står fx for handelskreditter og skyldige skatter. Statsgaranterede enheders finansiering via obligationsudstedelser indgår i obligationer mv. for Danmark.

Kilde: Eurostat, ECB, Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

VIRKSOMHEDERNES FINANSIELLE PASSIVER I FORHOLD TIL BNP I 2007

Figur 3



Anm.: Ikke-finansielle virksomheder. Andre lån indeholder bl.a. lån fra andre virksomheder. Andre mellemværender står fx for handelskreditter og skyldige skatter.

Kilde: Eurostat, ECB, Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

Børsnoterede virksomheder

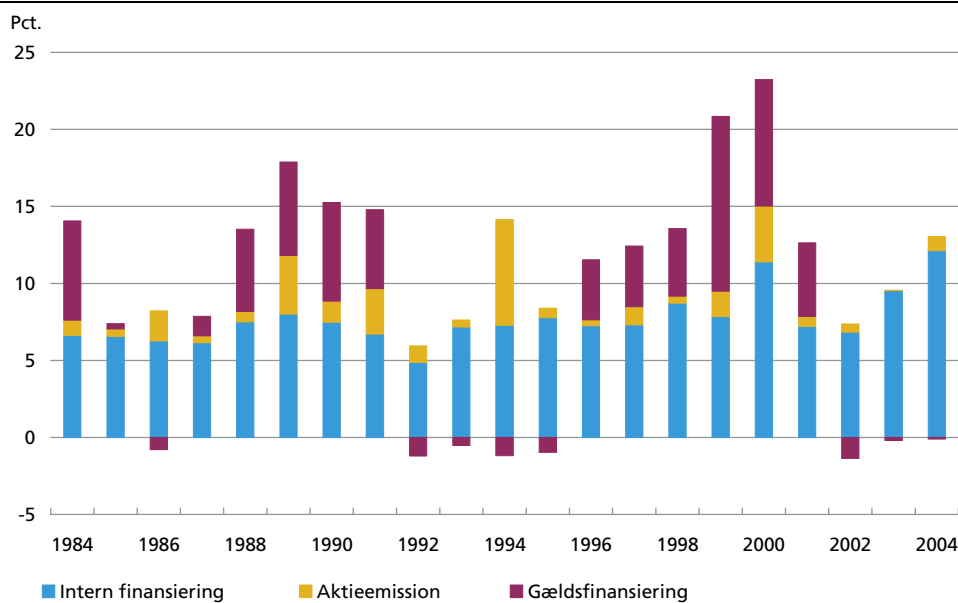
De børsnoterede ikke-finansielle virksomheders balance udgør omkring en fjerdedel af balancen for ikke-finansielle virksomheder under ét.⁵ Ligesom

⁵ Baseret på data fra 2004.

andre ikke-finansielle virksomheder finansierer børsnoterede ikke-finansielle virksomheder sig hovedsageligt internt, og deres eksterne finansiering sker primært i form af låntagning frem for aktieemissioner, jf. figur 4.

BØRSNOTEREDE IKKE-FINANSIELLE VIRKSOMHEDERS FINANSIERING I FORHOLD TIL BALANCEN

Figur 4



Anm.: Aktieemissioner er bruttoemissioner dvs. nedskrivninger af aktiekapital, og virksomheders tilbagekøb af egne aktier er ikke medtaget. Emissioner er ekskl. emission i forbindelse med børsintroduktion. Intern finansiering er resultat efter skat tillagt samlede afskrivninger.

Kilde: Account Data.

3. Finansiering og konjunkturudviklingen

Adgangen til og vilkårene for virksomhedernes finansiering hænger sammen med konjunkturudviklingen. Virksomhedernes adgang til finansiering er typisk lempeligere i højkonjunktur og strammere i lavkonjunktur. Det hænger bl.a. sammen med, at værdien af virksomhederne typisk falder i en lavkonjunktur, herunder værdien af aktiver, som kan stilles til sikkerhed ved låntagning og omvendt i en højkonjunktur. Udviklingen i virksomhedernes balance kan dermed forstærke og forlænge konjunkturudsving. Bankernes balance og udbud af lån påvirkes ligeledes af konjunkturudviklingen, jf. Appendiks 2.

Pecking-order-teorien for virksomhedernes finansiering tilsiger, at virksomhederne fx under en højkonjunktur først finansierer sig internt ved tilbageholdt indtjening eller salg af (likvide) aktiver, der er billigere end ekstern finansiering, der er behæftet med såkaldte agencyomkostninger, jf. Appendiks 1.

For at få indblik i den konjunkturrelle sammenhæng er det nyttigt at anvende data for virksomhedernes finansiering over en længere periode. Der anvendes i første omgang årsdata tilbage til 1980 for virksomhedernes interne finansiering (bruttoopsparing), lån (lån i penge- og realkreditinstitutter) og for virksomhedernes behov for ekstern finansiering (opsparingsunderskud, dvs. nettofordringserhvervelse med modsat fortegn).⁶

Man kan få et indtryk af den konjunkturrelle udvikling i virksomhedernes behov for ekstern finansiering og finansieringskilder ved at beregne korrelationen mellem den cykliske komponent i det reale BNP på den ene side og den cykliske komponent i virksomhedernes opsparingsunderskud, bruttoopsparing og lån i penge- og realkreditinstitutter på den anden side.⁷ Konkret beregnes korrelationen mellem (den cykliske komponent i) det reale BNP og (den cykliske komponent i) de forudgående to, samtidige og to efterfølgende års opsparingsunderskud, bruttoopsparing og lån.

Virksomhedernes egenfinansiering udtrykt ved bruttoopsparingen er positivt korreleret med tidligere værdier af BNP, hvorefter den interne finansiering gradvist bliver kontracyklisk, jf. figur 5. Sammenholdes virksomhedernes

⁶ Virksomhedernes behov for ekstern finansiering udtrykt ved deres opsparingsunderskud tager ikke højde for, at virksomhederne kan finansiere sig internt ved at sælge deres (likvide) finansielle aktiver. Det kunne tale for at trække virksomhedernes (likvide) aktiver fra deres nettolåntagning for at få et mål for deres eksterne finansieringsbehov. Virksomhedernes beholdning af finansielle aktiver kan på den anden side være påvirket af forhold, der ikke afspejler muligheden for intern finansiering af investeringer fx lån til andre virksomheder inden for en koncern eller midler reserveret til virksomhedssammenlægninger og -overtagelser. Det er desuden vanskeligt at få en længere tidsserie for virksomhedernes beholdning af finansielle aktiver.

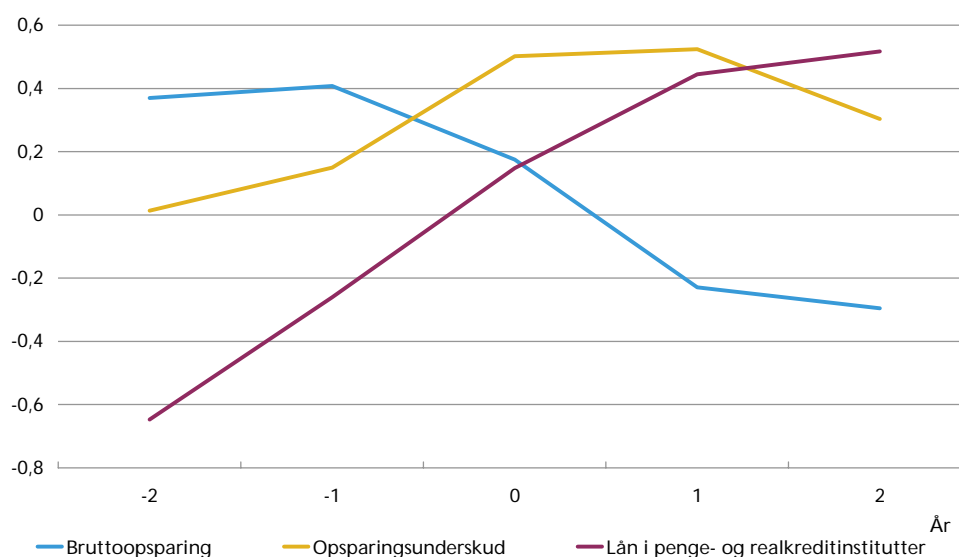
⁷ Den cykliske komponent i en variabel kan opfattes som variabelens afvigelse fra et glide-gennemsnit eller fra trenden.

bruttooverskud med konjunkturudviklingen fås en næsten identisk udvikling som for bruttoopsparingen (ikke vist).⁸

Virksomhedernes låntagning i penge- og realkreditinstitutter (den cykliske komponent) er derimod negativt korreleret med BNP (den cykliske komponent) med tidligere værdier af BNP, og korrelationen stiger herefter. Korrelationsmønsteret passer med, at virksomhederne typisk finansierer sig ved intern finansiering i begyndelsen af en højkonjunktur, mens de senere i en højkonjunktur typisk i højere grad anvender lånefinansiering, når mulighederne for intern finansiering bliver mere begrænsede (bl.a. fordi indtjeningen falder i forbindelse med stigende lønomkostninger) og behovet for investeringer og finansiering heraf stiger, fordi den ledige kapacitet efterhånden er udnyttet. Udbuddet af lån fra penge- og realkreditinstitutter kan desuden afvente, at et konjunkturopsving med en vis forsinkelse afspejler sig i den regnskabsmæssige værdiansættelse af virksomhedernes aktiver, som kan anvendes som sikkerhed i forbindelse med låntagning.

KORRELATION MELLEM BNP OG FORUDGÅENDE, SAMTIDIGE OG EFTERFØLGENDE ÅRS BRUTTOOPSPARING, OPSPARINGSUNDERSKUD OG LÅN TIL IKKE-FINANSIELLE VIRKSOMHEDER

Figur 5



Anm.: Opsparingsunderskud er nettofordringsherhvervelse med modsat fortegn. Bruttoopsparing, opsparingsunderskud og lån er deflateret med BNP-deflatoren baseret på årsdata for perioden 1981-2007. Beregningen er foretaget for den cykliske komponent i tidsrækkerne. Den cykliske komponent er beregnet ved hjælp af HP-filteret med en dæmpningsfaktor på 100.
Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

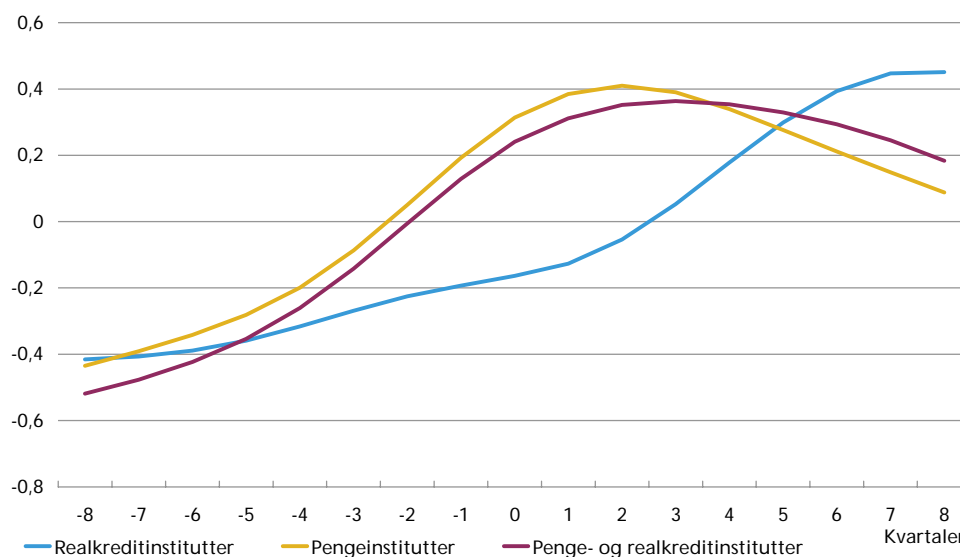
Udviklingen i låntagning har ligheder med udviklingen i virksomhedernes opsparingsunderskud. Det er indikation på, at når virksomhederne har behov for ekstern finansiering, så finansierer de sig via låntagning. Det udelukker imidlertid ikke, at virksomhederne samtidig også anvender udstedelser af ejerandelsbeviser tidligt i et opsving, jf. nedenfor.

⁸ Bruttooverskuddet tager ikke højde for formueindkomst (fx renter på virksomhedsgæld og overført overskud eller udbytter fra aktiviteter i udlandet), afskrivninger og selskabskat. Der er således tale om en grov indikator.

Den konjunktuelle sammenhæng mellem virksomhedernes låntagning i penge- og realkreditinstitutter og BNP beregnet på basis af kvartalsdata bekræfter billedet af, at (den cykliske komponent af) erhvervsudlånene typisk kommer ret sent i en højkonjunktur, jf. figur 6.⁹ Konjunkturbevægelserne i udlån fra penge- og realkreditinstitutter kommer knap et år efter konjunkturudviklingen.

KORRELATION MELLEML BNP OG FORUDGÅENDE, SAMTIDIGE OG EFTERFØLGENDE KVARTALERS UDLÅN FRA KREDITINSTITUTTER TIL IKKE-FINANSIELLE VIRKSOMHEDER

Figur 6



Anm.: Baseret på kvartalsdata for perioden 1980-2007. Udlånsserierne er deflateret med BNP-deflatoren. For perioden før 1993 er der tale om udlån til erhverv, mens data herefter er for udlån til ikke-finansielle virksomheder. Beregningen er foretaget for den cykliske komponent i tidsserien. Den cykliske komponent er beregnet ved hjælp af Baxter-King band-pass filteret, hvor frekvenser med varighed på mellem 1,5 og 8 år indgår i den cykliske komponent. Der er anvendt symmetrisk glidende gennemsnit med 12 observationer på hver side.

Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

Udlån fra realkreditinstitutter synes at komme lidt efter udlån fra pengeinstitutter. Det kan hænge sammen med, at der er en særlig lang planlægningsrelateret forsinkelse i virksomhedernes byggeinvesteringer,¹⁰ og at muligheden for realkreditlån forbedres, efterhånden som værdiansættelsen af sikkerhederne for realkreditlåne stiger i et konjunkturopsving.¹¹

De finansielle konti for ikke-finansielle virksomheder giver information om udviklingen i virksomhedernes samlede låntagning ud over lån fra penge- og realkreditinstitutter. Der findes kvartalsdata herfor tilbage til slutningen af 1998. Alle former for låntagning er negativt korreleret med tidligere værdier af BNP, hvorefter låntagningen gradvist bliver procyklisk, jf. figur 7.

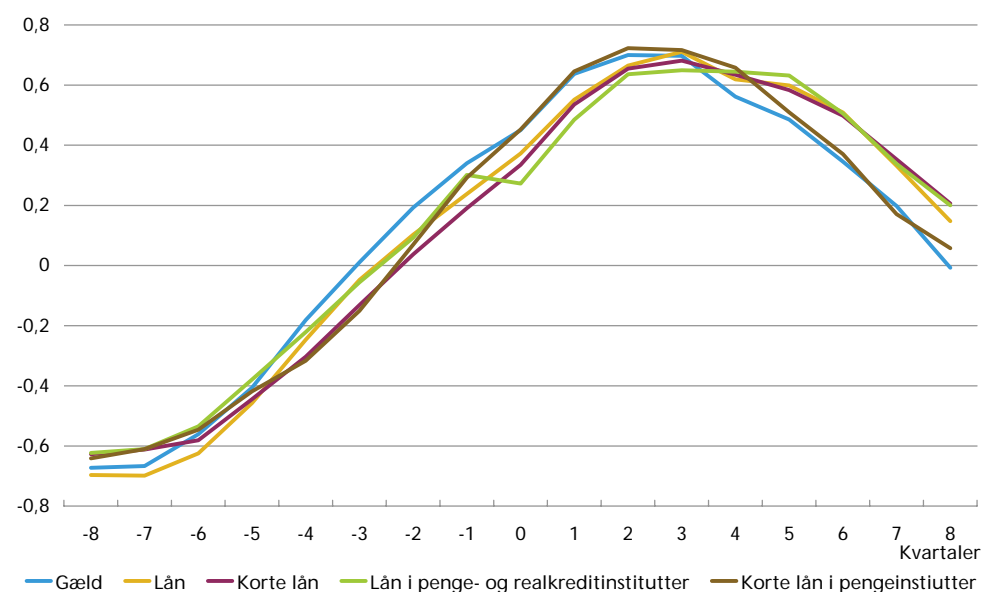
⁹ Et tilsvarende billede fås, hvis korrelationen mellem virksomhedernes låntagning og investeringer beregnes (ikke vist).

¹⁰ Jf. Knudsen og Øland (2004) for analyse af korrelationen mellem den cykliske komponent i erhvervenes bygge- og materialeinvesteringer og BNP.

¹¹ Danske husholdningers låntagning i penge- og realkreditinstitutter kommer typisk før virksomhedernes låntagning i en højkonjunktur, jf. Risbjerg (2006). Det hænger sammen med, at det private forbrug typisk kommer før investeringerne i konjunkturudviklingen.

Det er vanskeligt at identificere klare forskelle i korrelationsmønstret for forskellige gældstyper.

KORRELATION MELLEML BNP OG FORUDGÅENDE, SAMTIDIGE OG EFTERFØLGENDE KVARTALERS LÅNTAGNING I IKKE-FINANSIELLE VIRKSOMHEDER Figur 7



Anm.: Baseret på kvartalsdata for perioden 4. kvartal 1998 – 4. kvartal 2008. Udlånsserierne er sæsonkorrigeret og deflateret med BNP-deflatoren. Beregningen er foretaget for den cykliske komponent i tidsserierne. Den cykliske komponent er beregnet ved hjælp af HP-filteret med en dæmpningsfaktor på 1600. Lån fra penge- og realkreditinstitutter inkluderer udlån fra danske bankers udenlandske enheder og er korrigeret for tilgang til kredsen af pengeinstitutter i 2003. Anden gæld dækker bl.a. over lån via obligationsudstedelser, lån fra andre virksomheder, handelskreditter, skyldig skat mv.

Kilde: Danmarks Statistisk og Danmarks Nationalbank.

Udviklingen i forskellige typer af låntagning viser, at kort låntagning tenderer at stige mere end lang låntagning i begyndelsen af en lavkonjunktur, jf. figur 8. I begyndelsen af en højkonjunktur er der tegn på, at kort lån stiger mindre end lange lån. Omkring 2/3 af virksomhedernes lån er langfristede, dvs. har en oprindelig løbetid på over 1 år. Det er særligt andre korte lån end korte lån i pengeinstitutter, som bevæger sig modsat konjunkturudviklingen til at begynde med, jf. figur 9.

Mønsteret for den korte låntagning stemmer godt overens med flere empiriske studier fra andre lande, som viser at virksomheder typisk initialt øger deres låntagning i form af korte lån i forbindelse med en pengepolitisk renteforhøjelse eller konjunkturafmatning.¹² En forklaring kan være, at virksomhederne i begyndelsen af en afmatning låner til opbygning af lagre for først herefter gradvist at tilpasse produktionen. Virksomhederne kan også initialt øge deres låntagning i forventning om fremtidige kreditstramninger og for at modgå afmatningen i den økonomiske aktivitet. Undersøgelser fra andre lande peger på, at det især er større virksomheder, som øger deres korte låntagning, jf. Appendiks 2. Empiriske analyser fra andre lande peger også på, at virksomhederne i højere grad anvender kort låntagning i penge-

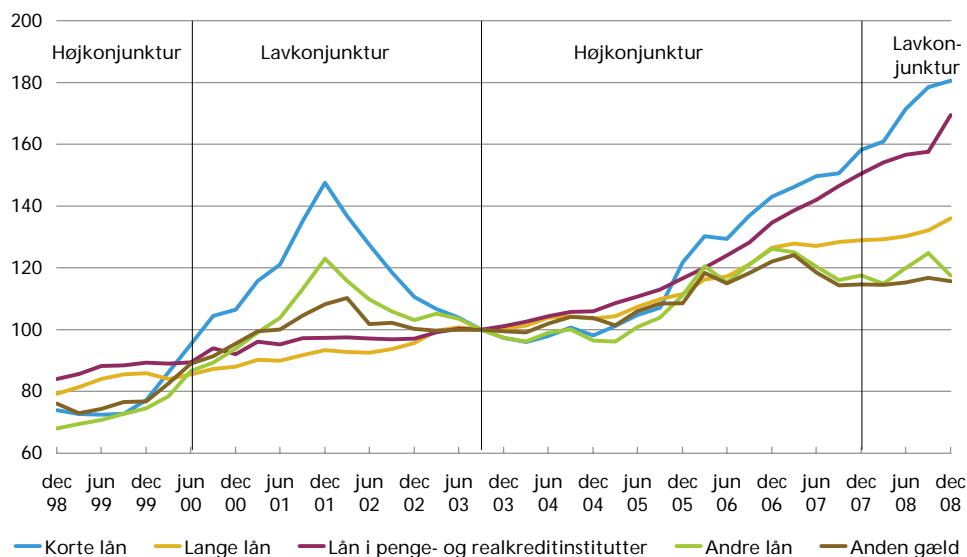
¹² Jf. Christiano, Eichenbaum og Evans (1996) og Bonci og Columba (2008).

institutter end anden gældsfinansiering under en højkonjunktur, hvor mulighederne for finansiering forbedres, mens de substituerer hen imod anden gældsfinansiering fx handelskreditter under en lavkonjunktur.¹³

UDVIKLINGEN I IKKE-FINANSIELLE VIRKSOMHEDERS REALE LÅN

Figur 8

Indeks 3. kvartal 2003 = 100



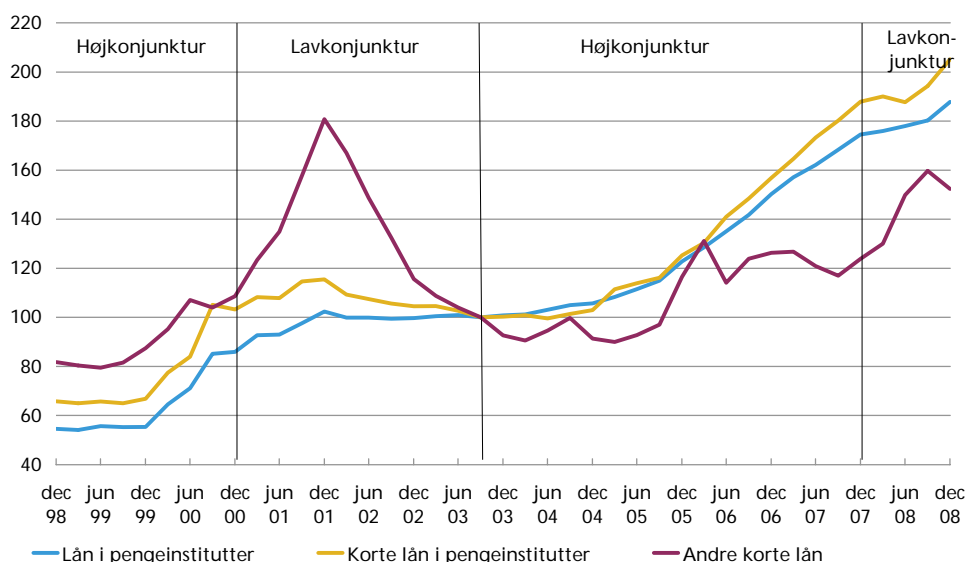
Anm.: Lodrette streger angiver afslutning på høj- eller lavkonjunktur. Baseret på kvartalsdata for perioden 4. kvartal 1998 – 4. kvartal 2008. Udlånsrækkerne er sæsonkorrigeret og deflateret med BNP-deflatoren. Lån fra penge- og realkreditinstitutter inkluderer udlån fra danske bankers udenlandske enheder, og er korrigeret for tilgang til kredsen af pengeinstitutter i 2003. Andre lån indeholder bl.a. lån fra andre virksomheder. Anden gæld indeholder andre lån, lån via obligationsudstedelser, handelskreditter og skyldig skat.

Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

UDVIKLINGEN I IKKE-FINANSIELLE VIRKSOMHEDERS REALE KORTE LÅN

Figur 9

Indeks 3. kvartal 2003 = 100



Anm.: Lodrette streger angiver afslutning på høj- eller lavkonjunktur. Baseret på kvartalsdata for perioden 4. kvartal 1998 – 4. kvartal 2008. Udlånsrækkerne er sæsonkorrigeret og deflateret med BNP-deflatoren. Lån fra pengeinstitutter er ekskl. udlån fra danske bankers udenlandske enheder, og er korrigeret for tilgang til kredsen af pengeinstitutter i 2003.

Kilde: Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

¹³ Jf. Lopez (2007).

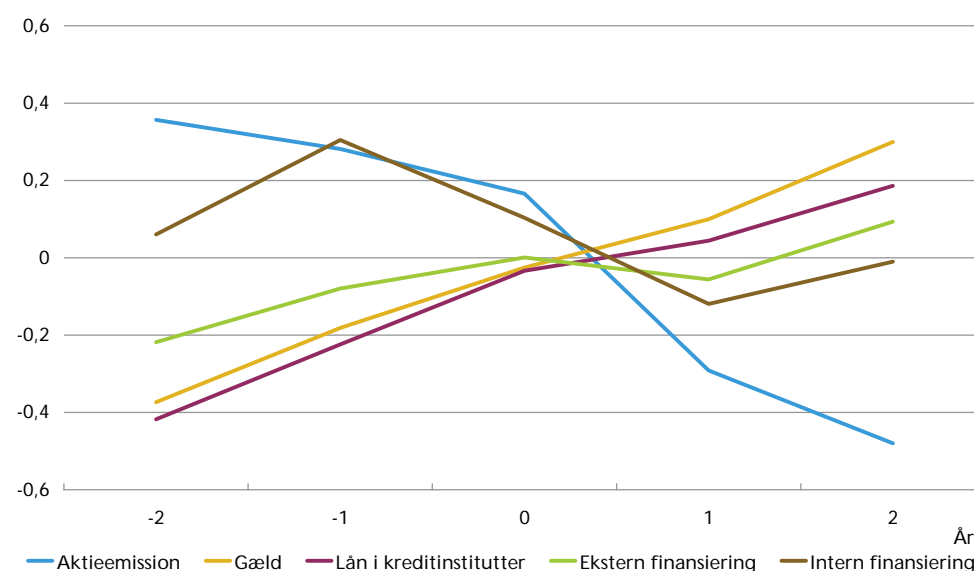
Børsnoterede virksomheder

For nærmere at belyse den konjunkturrelle udvikling over en længere periode i virksomhedernes finansiering via aktier og samlede låntagning er der dannet en tidsserie for børsnoterede ikke-finansielle virksomheders finansiering for perioden 1983-2004. Tidsserierne for de børsnoterede virksomheder er konstrueret på baggrund af data for enkeltvirksomheder hentet fra databasen Account Data, jf. Appendiks 4.

Udviklingen i de børsnoterede virksomheders forskellige finansieringskilder over en konjunkturcykel minder også meget om den, som gælder for virksomhederne under ét. Korrelationen mellem den cykliske komponent i virksomhedernes løbende interne finansiering i form af tilbageholdt indtjening og den cykliske komponent i BNP tenderer til at falde løbende, mens korrelationen mellem låntagning og BNP stiger, jf. figur 10. Udviklingen i den cykliske komponent stemmer overens med, at de børsnoterede virksomheders samlede låntagning og lån fra penge- og realkreditinstitutter sker med en vis forsinkelse i forhold til konjunkturudviklingen, som det også er tilfældet for udlån fra penge- og realkreditinstitutter til virksomhederne under ét. Korrelationsudviklingen i de børsnoterede virksomheders samlede eksterne finansiering (aktie- og lånefinansiering) følger udviklingen i virksomhedernes låntagning, der står for hovedparten af den eksterne finansiering.

KORRELATION MELLEM BNP OG FORUDGÅENDE, SAMTIDIGE OG EFTERFØLGENDE ÅRS FINANSIERINGSKILDER FOR BØRSNOTEREREDE VIRKSOMHEDER

Figur 10

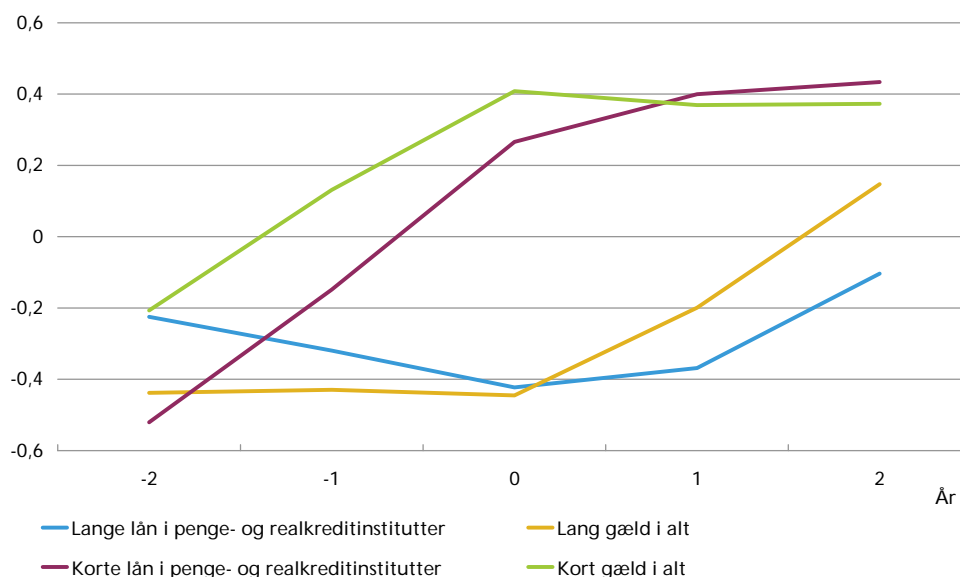


Anm.: Ikke-finansielle virksomheder. Emissioner er bruttoemissioner, dvs. nedskrivninger af aktiekapital og virksomheders tilbagekøb af egne aktier er ikke medtaget. Emissioner er ekskl. emission i forbindelse med børsintroduktion. Ekstern finansiering er summen af aktieemissioner og gæld. Baseret på årsdata for perioden 1984-2004. Beregningen er foretaget for den cykliske komponent i tidsserierne. Den cykliske komponent er beregnet ved hjælp af HP-filteret med en dæmpningsfaktor på 100.

Kilde: Account Data, Danmarks Statistik og egne beregninger.

Der er stor forskel på korrelationen med BNP for de børsnoterede virksomheders korte og lange låntagning over en konjunkturcykel, jf. figur 11.¹⁴ Forskellen bliver dog mindre udtalt, når der ses på korrelationen med virksomhedernes resultat (ikke vist) frem for BNP.

KORRELATION MELLEM BNP OG FORUDGÅENDE, SAMTIDIGE OG EFTERFØLGENDE ÅRS KORTE OG LANGE LÅN FOR BØRSNOTEREDE VIRKSOMHEDER Figur 11



Anm.: Ikke-finansielle virksomheder. Den cykliske komponent er beregnet ved hjælp af HP- filteret med en dæmpningsfaktor på 100.

Kilde: Account Data, Danmarks Statistik og egne beregninger.

De børsnoterede virksomheders lange låntagning er kontracyklisk, mens den korte låntagning er overvejende procyklisk. Korrelationsmønsteret for den korte låntagning i penge- og realkreditinstitutter kan dog tolkes som tydeligt kontracyklisk i begyndelsen af en konjunkturfase. Det indikerer, at børsnoterede ikke-finansielle virksomheder i begyndelsen af en lavkonjunktur øger den korte låntagning i penge- og realkreditinstitutter mere end anden kort låntagning, hvor den modsatte tendens gør sig gældende for ikke-finansielle virksomheder under ét.¹⁵

Den cykliske del af de børsnoterede virksomheders aktieemissioner er positivt korreleret med forudgående værdier af den cykliske komponent af BNP. Det peger på, at aktiefinansiering kommer tidligere end gældsfinansiering i et konjunkturløb.¹⁶ Korrelationen mellem aktieemissioner og BNP er desuden beregnet på kvartalsdata for perioden 1983-2007, jf. figur 12. Korrelationsmønsteret er konsistent med, at aktiekurserne tenderer at være høje forud for aktieemissionerne i en højkonjunktur. Det indikerer, at børsnote-

¹⁴ Tilsvarende resultater fås på Canadiske data, jf. Covas, og den Haan (2007).

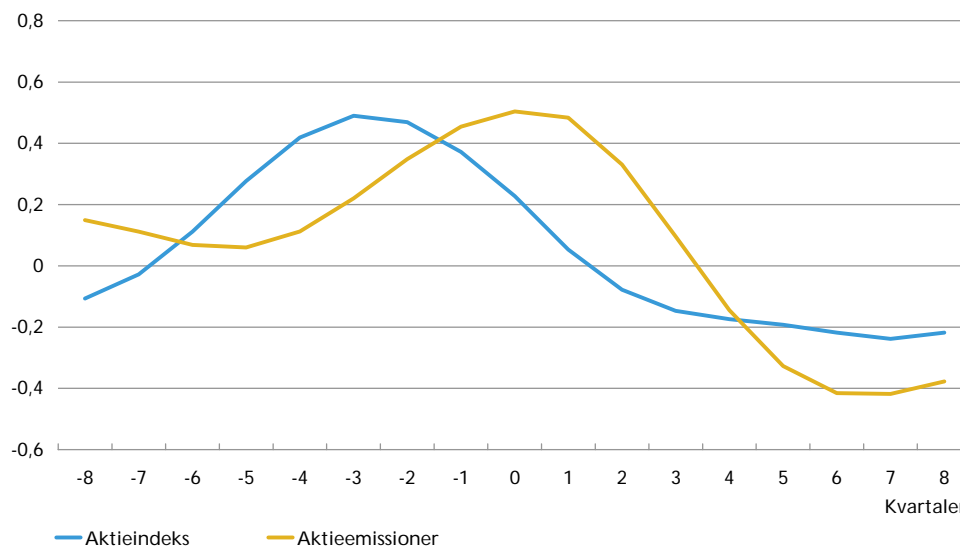
¹⁵ En direkte sammenligning af udviklingen under høj- og lavkonjunktur i børsnoterede virksomheders korte gæld og korte låntagning i pengeinstitutterne bekræfter dette billede (ikke vist)

¹⁶ Resultatet for låntagning og aktieemission er lig tilsvarende undersøgelser for USA og Canada, jf. Covas og Den Haan (2006a) og (2007).

rede virksomheder timer deres aktieudstedelser, så de foretages, når omkostningerne ved aktieemission er lave, dvs. når aktiekurserne er høje, jf. market-timing-teorien beskrevet i Appendiks 1.¹⁷

KORRELATION MELLEEM BNP OG FORUDGÅENDE, SAMTIDIGE OG EFTERFØLGENDE KVARTALERS AKTIEEMISSION OG AKTIEPRISER

Figur 12



Anm.: Baseret på kvartalsdata for perioden 1983-2007. Emissioner for eksisterende ikke-finansielle virksomheder, dvs. børsintroduktioner, er ikke medtaget. Emissioner er bruttoemissioner, dvs. nedskrivninger af aktiekapital og virksomheders tilbagekøb af egne aktier er ikke medtaget. Se Appendiks 4 for nærmere beskrivelse af data. Beregningen er foretaget for den cykliske komponent i tidsserien. Den cykliske komponent er beregnet ved hjælp af Baxter-King band-pass filteret, hvor frekvenser med varighed på mellem 1,5 og 8 år indgår i den cykliske komponent. Der er anvendt symmetrisk glidende gennemsnit med 12 observationer på hver side.

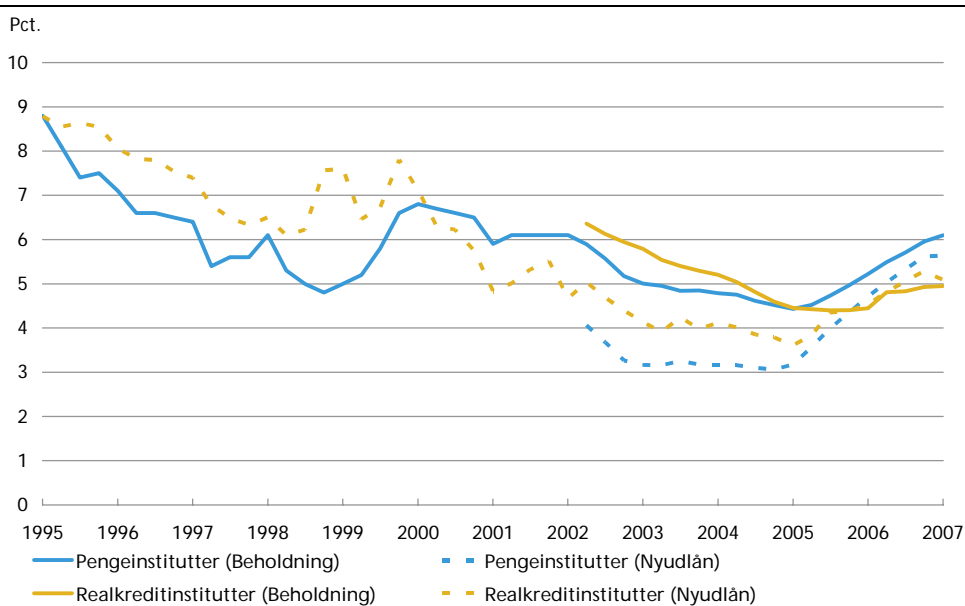
Kilde: Account Data, OMX Nasdaq Copenhagen, Danmarks Statistik og Danmarks Nationalbank.

¹⁷ Korajczyk og Levy (2003) finder, at for amerikanske virksomheder øges sandsynligheden for, at virksomheder foretager aktieudstedelser med forbedrede makroøkonomiske forhold og favorable forhold på aktiemarkedet. Det gælder især for virksomheder, der ikke er begrænsede i deres finansiering, mens virksomheder, der er begrænsede, i mindre grad timer deres aktieudstedelser. De Nederlandsche Bank (2006) gennemgår empiriske studier på Hollandske data, som viser, at virksomhederne i højere grad end ellers udsteder aktier, når aktiekurserne stiger.

4. Finansieringsomkostninger

Virksomhedernes finansieringsomkostninger har betydning for udviklingen i deres investeringer og dermed for konjunkturudviklingen, jf. Appendiks 2. Renterne på virksomhedernes låntagning i penge- og realkreditinstitutter følger i store træk hinanden, jf. figur 13. Mens omkostningerne ved lånefinansiering kan opgøres direkte som lånerenten, er det vanskeligere at bestemme omkostningerne ved ejerandelsfinansiering, da disse omkostninger kræver beregninger under forudsætning af en række antagelser. Købere af nyudstedte ejerandelsbeviser får andel i virksomhedens fremtidige overskud, der udbetales til ejerne. Dermed afhænger virksomhedens (de nuværende ejeres) omkostning ved at finansiere sig ved nyudstedelse af ejerandelsbeviser af prisen på virksomhedens ejerandelsbeviser og de forventede fremtidige udbyttebetalinger til ejerne. De forventede fremtidige udbyttebetalinger kan ikke observeres direkte, ligesom det er tilfældet for prisen på unoterede virksomheders ejerandelsbeviser. Det er derfor nødvendigt at gøre en række antagelser i beregningen af omkostningerne ved ejerandelsfinansiering, jf. Appendiks 3.

RENTE PÅ VIRKSOMHEDERNES LÅN I PENGE- OG REALKREDITINSTITUTTER Figur 13



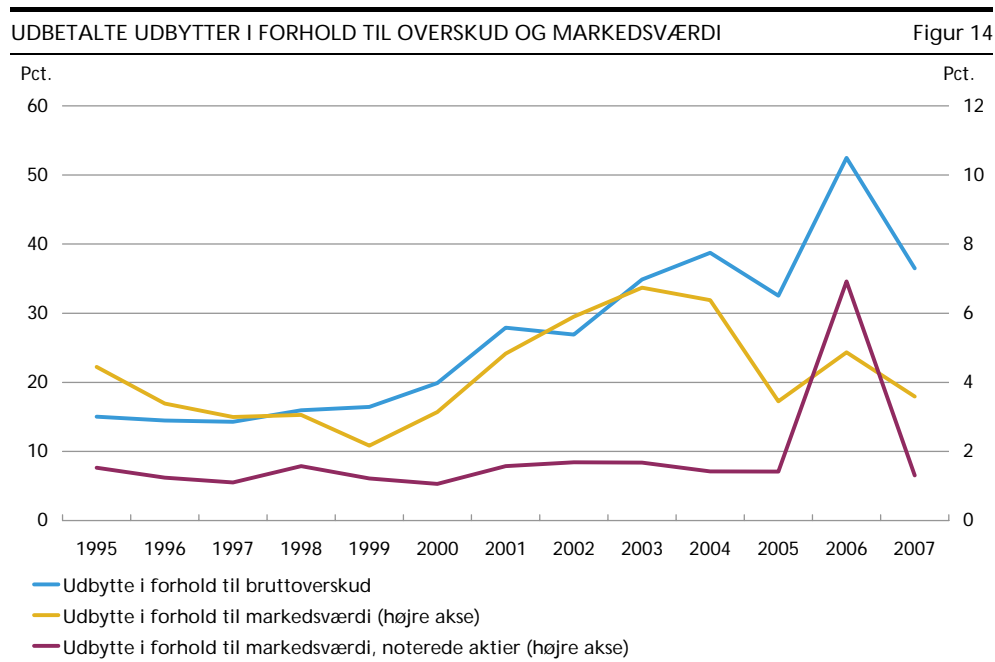
Anm.: Effektive renter.

Kilde: Realkreditrådet og Danmarks Nationalbank.

Finansiering via kapitalmarkedet er ofte ikke tilgængelig for små og mellemstore virksomheder. Det relevante alternativ til aktieemission for mindre unoterede virksomheder er salg af ejerandele uden om børsen. Køb af ejerandele uden om børsen kaldes også investeringer i risikovillig kapital. Investeringerne i risikovillig kapital er forholdsvis begrænset.

De beregnede omkostninger ved finansiering via ejerandelsbeviser skal derfor fortolkes med stor forsigtighed særligt for unoterede virksomheder.

Niveauet og udviklingen i de beregnede omkostninger afspejler kursudviklingen på ejerandelsbeviser og virksomhedernes tilbøjelighed til at foretage udbyttebetalinger. Øgede dividendebetalinger trækker alt andet lige mod øgede beregnede omkostninger over tid, mens en stigende markedsværdi på ejerandelsbeviser trækker mod faldende omkostninger. Over den betragtede periode har der været en tendens til stigende dividendebetalinger i forhold til overskuddet, mens der ikke har været en klar tendens i dividendebetalingerne i forhold til markedsværdien, jf. figur 14.¹⁸



Anm.: For ikke-finansielle virksomheder. Udbytte i forhold til markedsværdien ultimo året.
 Kilde: Danmarks Statistik, Account Data og Danmarks Nationalbank.

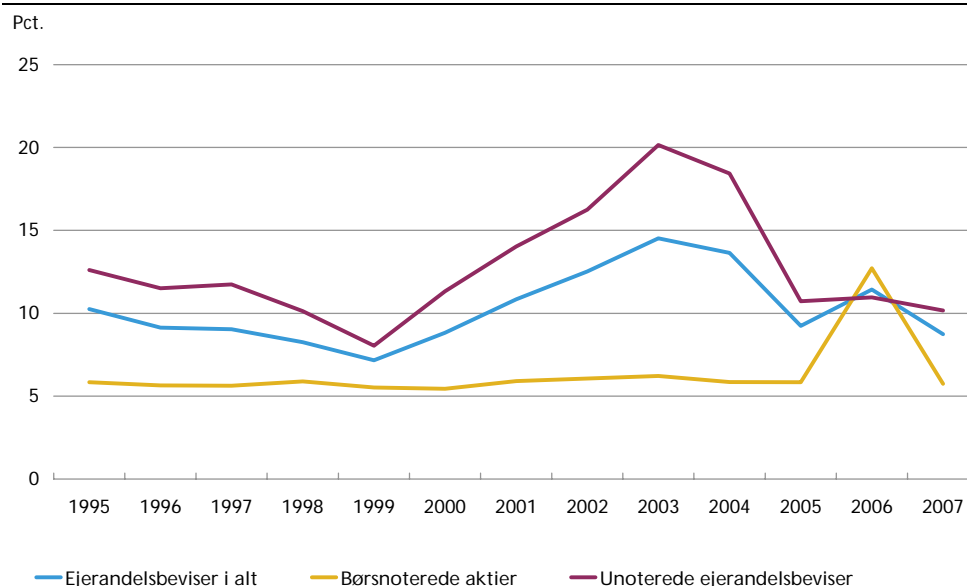
Unoterede virksomheder synes generelt at udbetale større udbytter i forhold til værdien af virksomheden end noterede virksomheder. De kan afspejle, at unoterede virksomheder har større behov for at give information om virksomhedens tilstand gennem udbyttebetalinger end noterede virksomheder, hvor der i højere grad er anden information, som investorerne kan trække på. Det trækker mod større omkostninger ved ejerandelsfinansiering for unoterede virksomheder i forhold til noterede. Ekstern finansiering via nyudstedelse af ejerandelsbeviser og dermed signalering via udbyttebetalinger er dog som nævnt ofte ikke relevant for mindre virksomheder. I mindre virksomheder repræsenterer udbyttebetalingerne i mange tilfælde i høj grad aflønningen af ejerne, der selv leder og arbejder i virksomheden.

¹⁸ Undersøgelser af danske noterede virksomheders udbyttebetalinger peger på, at udbyttebetalingerne giver information om virksomhedens fremtidige indtjening og værdi. Mindre selskaber, der kan have behov for at give information om værdien af virksomheden gennem udbyttebetalinger, trækker mod større udbytte. Se Raaballe og Hedensted (2007) og Aagaard og Raaballe (2006) for analyse af udbyttebetalinger i børsnoterede selskaber.

Med disse forbehold er noterede virksomheders omkostninger ved ejerandelsfinansiering mindre end for unoterede virksomheder, jf. figur 15. Ud over de højere dividendebetalinger trækkes omkostningerne for unoterede virksomheder op af, at deres ejerandelsbeviser er mindre likvide end noterede aktier.¹⁹

OMKOSTNINGER PÅ VIRKSOMHEDERNES FINANSIERING VIA UDSTEDELSE AF EJERANDELSBEVISER

Figur 15



Anm.: Omkostninger ultimo året beregnet på baggrund af metoden angivet i Appendiks 4. Omkostningerne for ejerandelsbeviser i alt er beregnet ved at vægte omkostningerne ved børsnoterede aktier og unoterede ejerandelsbeviser med virksomhedernes beholdning af henholdsvis børsnoterede aktier og unoterede ejerandelsbeviser.

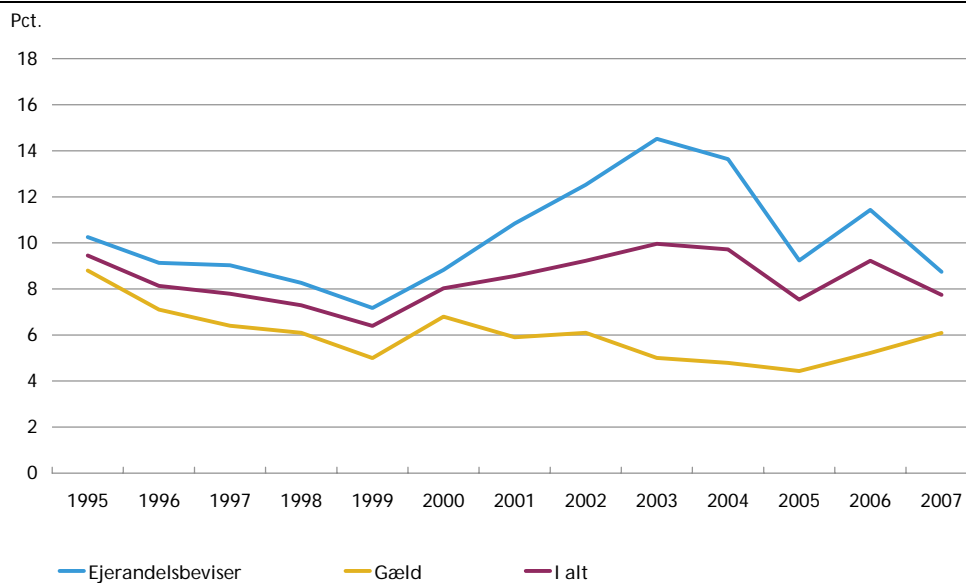
Kilde: Danmarks Statistik, Account Data og Danmarks Nationalbank.

Omkostningerne ved ejerandelsfinansiering er større end ved gældsfinansiering, jf. figur 16. Niveaueet for omkostningerne skal dog tages med forbehold. Beregningen af omkostningerne ved ejerandelsfinansiering er som nævnt behæftet med stor usikkerhed. Gældsomkostningerne er opgjort som renten på lån i pengeinstitutter. Omkring halvdelen af virksomhedernes gæld er finansieret uden for penge- og realkreditinstitutterne.

¹⁹ Omkostningerne ved udstedelse af børsnoterede aktier er forholdsvis lave og stabile. Det hænger sammen med, at markedsforventningerne til indtjening og udbyttebetaling ikke indgår direkte i beregningerne af omkostningerne, jf. Appendiks 3.

VIRKSOMHEDERNES OMKOSTNINGER VED EKSTERN FINANSIERING

Figur 16



Anm.: Omkostninger ultimo året. Gældsomkostningerne er renten på lån i pengeinstitutter. Omkostningerne i alt er beregnet ved at vægte omkostningerne ved udstedelse af ejerandelsbeviser og låntagning med virksomhedernes respektive beholdning af ejerandelsbeviser og gæld. Gælden inkluderer posterne lån, værdipapirer undtagen aktier og andre mellemværender i de finansielle konti for ikke-finansielle virksomheder.

Kilde: Danmarks Statistik, Finansministeriet, Account Data og Danmarks Nationalbank.

Omkostningerne ved aktiefinansiering for danske børsnoterede virksomheder synes ikke at adskille sig fra omkostningerne i euroområdet, jf. Appendiks 3.

5. Finansiering og virksomhedsstørrelse

Små og mellemstore virksomheder har en fremtrædende rolle i Danmark. Over 70 pct. af de ansatte er ansat i små og mellemstore virksomheder. Fordelingen af virksomheder og ansatte på virksomhedsstørrelse minder meget om hinanden i Danmark og euroområdet, hvor helt små virksomheder dog har relativt større vægt i euroområdet, jf. tabel 1.

FORDELING AF VIRKSOMHEDER OG ANSATTE I DANMARK OG EUROOMRÅDET					Tabel 1
Pct.	Mikro (1-9 an- satte)	Små (10-49 ansatte)	Mellemstore (50-249 an- satte)	Store (over 249)	Memo: Antal i alt, tusinde
Virksomheder, Danmark	87,4	10,2	1,9	0,5	206
Virksomheder, euroområdet	92,8	6,1	0,9	0,2	15.772
Ansatte, Danmark.	35,7	20,0	16,9	27,4	2.082
Ansatte, euroområdet	41,6	17,8	12,8	27,8	105.112

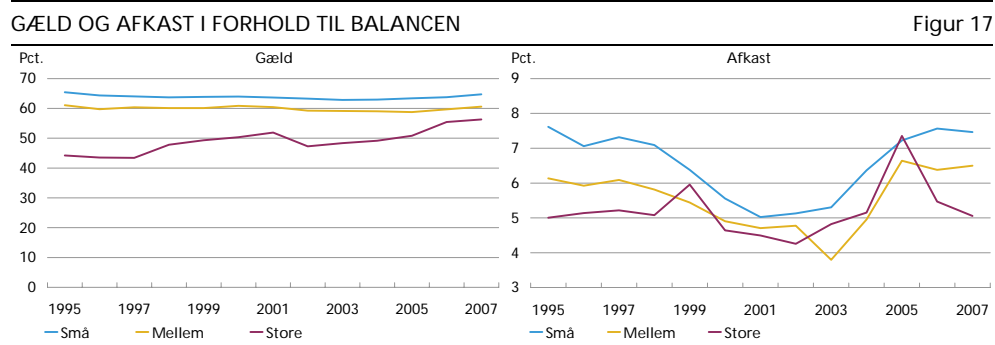
Kilde: Observatory of European SMEs (2003).

Det antages ofte, at mindre virksomheder har vanskeligere adgang til eksternt finansiering end store virksomheder. Det skyldes bl.a., at der typisk er et dårligere kendskab til mindre virksomheder og dermed større problemer med asymmetrisk information end for store virksomheder, der typisk vil offentliggøre mere omfattende information fx i forbindelse med regnskaber. Desuden har mindre virksomheder typisk færre aktiver, som kan stilles til sikkerhed ved låntagning (finansielle og materielle anlægsaktiver). Det taler for, at mindre virksomheder i større omfang baserer sig på egenfinansiering og har mindre gældsandel end store virksomheder. På den anden side, har store virksomheder bedre adgang til finansiering via kapitalmarkederne i form af aktiefinansiering, og de er dermed mindre afhængige af gældsfinansiering fra kreditinstitutter. Tætte og langvarige forbindelser med banker, som har kendskab til mindre virksomheder, kan på den anden side reducere problemerne med asymmetrisk information for mindre virksomheder og er dermed typisk afgørende for mindre virksomheders finansiering.

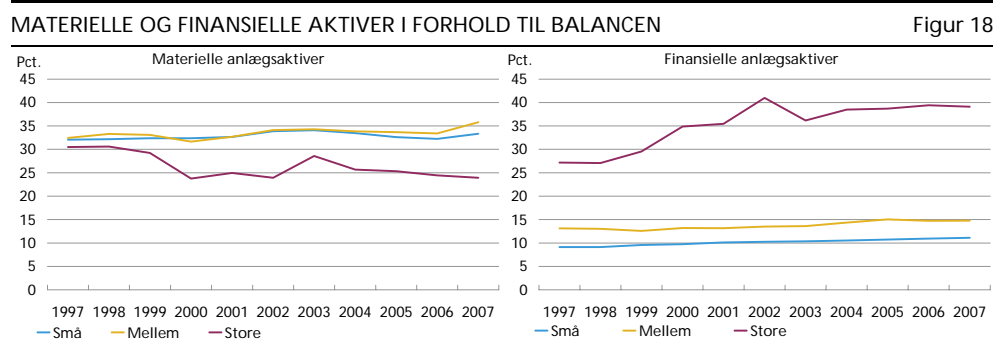
Små og mellemstore virksomheder har en højere gæld i forhold til balancen end store virksomheder,²⁰ jf. figur 17. Små virksomheders gæld tenderer at være større end mellemstore virksomheders. Gældsandelen ligger nogenlunde konstant over tid for små og mellemstore virksomheder, mens den er steget for store virksomheder.

²⁰ Opdelingen på størrelse er foretaget på baggrund af Europa-Kommissionens definition af små, mellemstore og store virksomheder. Opdelingen på små, mellemstore og store virksomheder er foretaget ud fra størrelsen af balancen: små virksomheder har balance på mindre end 10 mio.euro, mellemstore virksomheder på mellem 10 og 43 mio.euro og store virksomheder på over 43 mio.euro.

Afkastningsgraden – virksomhedens resultat før renter i forhold til dens aktiver – er et mål for virksomhedernes profitabilitet. Små og mellemstore virksomheders afkastningsgrad ligger nogenlunde på samme niveau, der er lidt over niveauet for de store virksomheder. Det er altså ikke lavere profitabilitet, som ligger bag små og mellemstore virksomheders forholdsvis høje gældskvote.



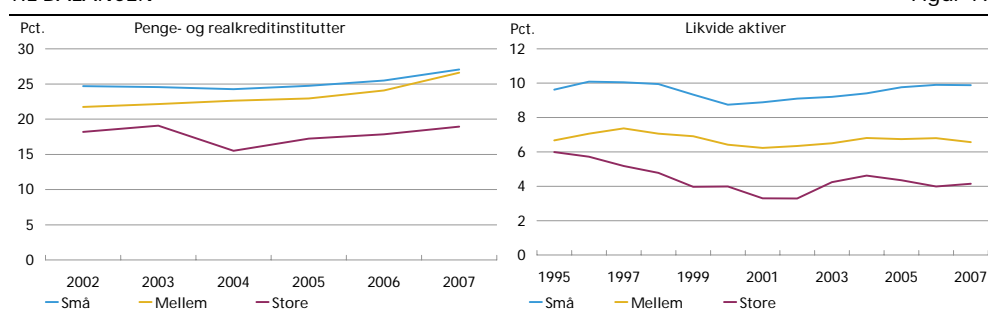
Små og mellemstore virksomheders højere gældsandel kan hænge sammen med, at de bedømt ud fra deres beholdning af materielle anlægsaktiver ikke synes at have dårligere muligheder for at stille sikkerhed for lån fra fx penge- og realkreditinstitutter, da de har en lidt højere andel af materielle anlægsaktiver på deres balance end store virksomheder, jf. figur 18. Til gengæld har store virksomheder en relativt større beholdning af finansielle anlægsaktiver, som også kan anvendes til sikkerhedsstillelse.



Graden af finansiering via bank- og realkreditgæld er størst for små og mellemstore virksomheder, jf. figur 19. Det kan hænge sammen med større afhængighed af tætte bankforbindelser for mindre virksomheder. Store virksomheder har ellers typisk en prismæssig fordel i forhold til bank- og realkreditbaseret finansiering sammenlignet med mindre virksomheder, men de har typisk også har bedre adgang til andre finansieringskilder.

LÅN FRA PENGE- OG REALKREDITINSTITUTTER OG LIKVIDE AKTIVER I FORHOLD TIL BALANCEN

Figur 19

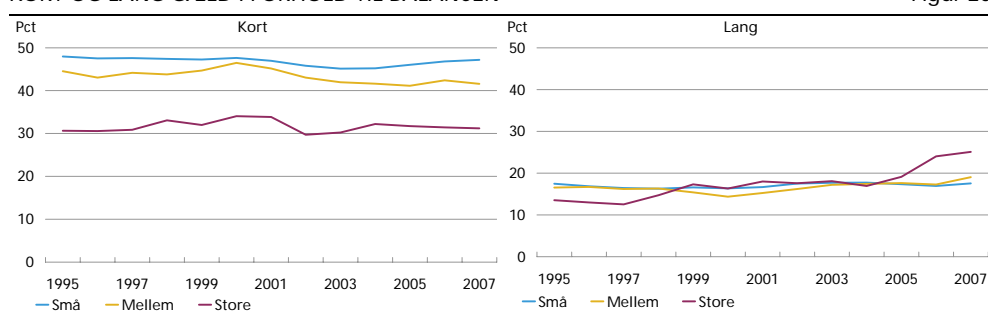


Kilde: Experian A/S.

Den højere gældskvotefor små og mellemstore virksomheder kan dog ikke tages som et udtryk for, at små og mellemstore virksomheder har bedre adgang til at låne end store virksomheder. Empiriske undersøgelser viser, at for en given størrelse af anlægsaktiverne, så låner små virksomheder (målt på antallet af ansatte) mindre end store, og at det særligt er blandt de små og mellemstore virksomheder, at der er en negativ sammenhæng mellem størrelse og gældskvotefor, jf. Christensen (2002). Virksomhederne kan imødegå begrænsninger i mulighederne for ekstern finansiering ved at holde likvide aktiver. Små virksomheder holder forholdsvis flere likvide aktiver end store, jf. figur 20, hvilket indikerer, at de er mere påvirket af finansieringsbegrænsninger.

KORT OG LANG GÆLD I FORHOLD TIL BALANCEN

Figur 20



Kilde: Experian A/S.

Ud over bank- og realkreditgæld består virksomhedernes korte gæld af kort gæld til nærtstående parter, varekreditorer, selskabsskat, udbytte, forudbetalinger, periodeafgrænsningsposter mv. I de små og mellemstore virksomheder udgør handelskreditter en vigtig finansieringskilde. Den lange gæld omfatter ud over bank- og realkreditgæld lang gæld til nærtstående parter og øvrig lang gæld.

Hovedparten af virksomhedernes gæld er med kort løbetid, jf. figur 20. Små og mellemstore virksomheder har en højere andel af kort gæld i forhold til balancen end store virksomheder, mens der ikke er den store forskel i andelen af lang gæld mellem virksomhederne. De små og mellemstore virksom-

heders højere gældsandel kan dermed primært henføres til en højere andel af kort gæld.

For euroområdet synes størrelsen af virksomhederne ikke at have en større betydning for gældsandelen, og profitabiliteten ligger på nogenlunde samme niveau i de forskellige sektorer.²¹ Små virksomheder har dog en lidt højere gældsandel end mellemstore og store, og små virksomheder har også en lidt mindre andel af materielle anlægsaktiver på deres balance end store. For danske virksomheder er der en klarere tendens til, at små og mellemstore virksomheder har en større gældsandel end store. Det kan hænge sammen med forskelle i beholdningen af materielle anlægsaktiver, som kan fungere som sikkerhed ved låntagning. Små danske virksomheder tenderer således mod have en større andel af anlægsaktiver end store, mens store europæiske virksomheder har en højere andel af anlægsaktiver på deres balance end små. Når det gælder finansielle anlægsaktiver, er billedet dog det samme for europæiske og danske virksomheder. Her har store virksomheder en klart større andel af finansielle aktiver end små og mellemstore, som også kan fungere som sikkerhed.

Små europæiske virksomheder har ligesom de danske en større andel af deres gæld i form af lån fra kreditinstitutter end store virksomheder og en større beholdning af likvide aktiver.

²¹ Jf. ECB (2007a) og ECB (2007b). Her anvendes omsætning til inddeling i små, mellemstore og store virksomheder. Små virksomheder har en omsætning mindre end 10 mio.euro, mellemstore mellem 10 og 50 mio.euro og store over 50 mio.euro.

Litteratur

Abildgren, Kim (2007), Financial liberalisation and credit dynamics in Denmark in the Post-World War II period, *Danmarks Nationalbank Working Paper*, No. 47, October.

Berg, Jesper og Christoffer Kok Sørensen (2005), Det danske finansielle system – En sammenligning med eurolandene, *Danmarks Nationalbank Working Paper*, No. 23, December.

Bernanke, Ben og Mark Gertler (1989), Agency costs, net worth, and business fluctuations, *The American Economic Review*, Vol. 79, No. 1, s. 14-31.

Bernanke, Ben og Mark Gertler (1995), Inside the black box: The credit channel of monetary policy transmission, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, No. 4, Autumn, pp. 27-48.

Bernanke, Ben, Mark Gertler og Simon Gilchrist (1996), The financial accelerator and the flight to quality, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 78, No.1, February, pp. 1-15.

Bonci, Riccardo og Francesco Columba (2008), Monetary policy effects: new evidence from the Italian flow of funds, *Applied Economics*, Vol.40(21), pp. 2803-2818

Bjørn, Niels Henning og Thomas Hovard (2001), Betydningen af fondsejerskab og udenlandsk ejerskab i dansk erhvervsliv, *Arbejdspapir – Det Økonomiske Råds Sekretariat*, 2001:2.

Christensen, Bent Jesper (2002), Finansiering og investeringsplanlægning for små og mellemstore danske virksomheder, *Arbejdspapir, Institut for Økonomi, Århus Universitet*, September.

Christiano, Lawrence, Martin Eichenbaum og Charles Evans (1996), The effects of monetary policy shocks: Evidence from the flow of funds, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 78, No. 1, Dec., pp. 16-34.

Covas, Francisco og Wouter J. den Haan (2006a), The role of debt and equity finance over the business cycle, *Bank of Canada Working Paper*, No. 2006-45.

Covas, Francisco og Wouter J. den Haan (2006b), *Appendix of The role of debt and equity finance over the business cycle*, Working Paper.

Covas, Francisco og Wouter J. den Haan (2007), Cyclical behaviour of debt and equity using a panel of Canadian firms, *Bank of Canada Working Paper*, No. 2007-44.

Deutsche Bundesbank (2003), Macroeconomic aspects of share price developments, *Monthly Report*, March.

- Durant, Dominique og Riccardo Massaro (2004), The valuation of unquoted shares: A European test exercise, *Banque de France Bulletin Digest*, No. 127, July.
- ECB (2004), Extracting information from financial asset prices, *Monthly Bulletin*, November.
- ECB (2007a), Corporate finance in the euro area, *Structural Issues Report*, May.
- ECB (2007b), The financing of small and medium-sized enterprises in the euro area, *Monthly Bulletin*, August.
- Fama, Eugene F. og Kenneth R. French (2002), The equity premium, *The Journal of Finance*, Vol. 57, No. 2, Apr., pp. 637-659.
- Frank, Murray Z. og Vidhan K. Goyal (2007), Trade-off and pecking order theories of debt, *Working Paper Tuck School of Business of Dartmouth*.
- Fuller, Russel J. og Chi-Cheng Hsia, A simplified common stock valuation model, *Financial Analysts Journal*, Vol. 40, No. 5, Sep.-Oct., pp. 49-56.
- Gertler, Mark og Simon Gilchrist (1994), Monetary policy, business cycles, and the behaviour of small manufacturing firms, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 2, May, pp. 309-340.
- Green, Edward J., Jose A. Lopez og Zhenyu Wang (2001), The Federal Reserve's imputed cost of equity capital: A survey, *Chicago Fed Letter*, No. 167, July.
- Hail, Luzi og Christian Leuz (2005), International differences in the cost of equity capital: Do legal institutions and securities regulation matter?, *Working Paper, The Wharton School, University of Pennsylvania*.
- Hansen, Frank Øland og Dan Knudsen (2004), Korrelationsmønstre i danske konjunkturcykler, *Nationaløkonomisk tidsskrift*, Bd. 142, Nr. 3.
- Korajczyk, Robert A. og Amnon Levy (2003), Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints, *Journal of Financial Economics*, 68, pp. 75-109.
- Lopez, Jose, A. (2007), Corporate access to external financing, *FRBSF Economic Letter*, Number 31, October 19.
- Modigliani, Franco og Merton H. Miller (1958), The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, *The American Economic Review*, vol. 48, No. 3, June, pp. 261-297.
- Myers, Stewart C. og Nicholas S. Majluf (1984), Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics*, 13, pp. 187-221.

De Nederlandsche Bank (2006), The effect of bull markets on equity issues and capital structures, *DNB Quarterly Bulletin*, September.

Oliner, Stephen D. og Glenn D. Rudebusch (1996), Is there a broad credit channel for monetary policy?, *FRBSF Economic Review*, Number 1.

Observatory of European SMEs (2003), *SMEs in Europe*, No. 7.

Panigirtzoglou, Nikolaos og Robert Scammell (2002), Analysts' earnings forecasts and equity valuation, *Bank of England Quarterly Bulletin*, Spring.

Petersen, Christian, Thomas Plenborg og Finn Schøler (2006), Hvordan værdifastsættes unoterede virksomheder i praksis, *Ledelse & Erhvervsøkonomi*, 3.

Risbjerg, Lars (2006), Pengemængdevækst, inflation og konjunkturudvikling, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal.

Raaballe, Johannes og Jakob Stig Hedensted (2007), Udbyttedeterminanter i Danmark, *Finans/Invest*, 3.

Raaballe, Johannes og Mette Rosborg Aagard (2006), Danske selskaber udbetaler udbytte som aldrig før, *Department of Management University of Aarhus Working Paper*, 2003-6.

Witmer, Jonathan og Lorie Zorn (2007), Estimating and comparing the implied cost of equity for Canadian and U.S. firms, *Bank of Canada Working Paper*, 2007-48.

Zorn, Lorie (2007), Estimating the cost of equity for Canadian and U.S. firms, *Bank of Canada Review*, Autumn

Økonomi- og Erhvervsministeriet og Danmarks Nationalbank (2006), *Aktiemarkedet og globaliseringen*, August.

Appendiks 1. Virksomhedernes finansiering og kapitalstruktur²²

Modigliani og Miller (1958) grundlagde den moderne teori for virksomheders kapitalstruktur. De viste, at under en række forenkende antagelser vil virksomhedernes valg af finansiering ikke have betydning for virksomhedens værdi. I Modigliani og Millers oprindelige model blev der ikke taget hensyn til skatter. Hvis renteudgifter kan trækkes fra i virksomhedernes overskud, får man i deres model, at virksomhederne udelukkende vil gældsfinansiere sig. Det er dog ikke, hvad der observeres empirisk. En årsag hertil er, at der ikke tages højde for, at virksomheder kan komme i betalingsproblemer og gå konkurs. Hvis dette forhold tages med, er det ikke længere optimalt udelukkende at anvende gældsfinansiering, da gældsfinansiering alt andet lige øger risikoen for at gå konkurs som følge af de højere gældskostninger. Ud fra denne tankegang bliver valget af gældsfinansiering frem for egenkapitalfinansiering bestemt af en afvejning (trade-off) mellem de øgede omkostninger, som en større gældsfinansiering via en øget konkursrisiko giver anledning til, og de lavere omkostninger som følge af skattefradraget på renteomkostninger ("trade-off" teorien).

I bestemmelsen af omkostningerne ved forskellige finansieringskilder skal også de såkaldte agencyomkostninger inddrages. Agencyomkostninger opstår bl.a., fordi der er en interessekonflikt mellem aktieejerne og långiverne. Aktieejerne har et incitament til at foretage mere risikofyldte projekter med et større forventet afkast end långiverne, fordi aktieejerne vil få hele det potentielle ekstra afkast, mens de kun kan tabe aktiekapitalen. Der kan desuden være en interessekonflikt mellem virksomhedsejerne og virksomhedslederne. Lederne kan foretage overinvesteringer eller uproduktive investeringer for at øge personlig prestige. Her kan ejerne disciplinere lederne ved gældsfinansiering, fordi overskuddet skal være stort nok til at servicere gælden.

Der opstår desuden agencyomkostninger, fordi virksomheden har større information om risici og forventet afkast på investeringer i virksomheden end de, som finansierer virksomheden eksternt (asymmetrisk information). Der er desuden omkostninger for långivere og investorer forbundet med at evaluere og overvåge virksomheden. Det betyder, at udbydere af ekstern finansiering vil kræve en præmie, og at ekstern finansiering dermed bliver dyrere end intern finansiering (fx ved tilbageholdt indtjening og nedbringelse af likvide finansielle aktiver). Dette har givet anledning til den såkaldte "pecking-order" teori for virksomhedernes finansiering, jf. Myers og Majluf (1984), som siger, at virksomheder foretrækker intern finansiering frem for ekstern finansiering. Af ekstern finansiering kommer gældsfinansiering før egenkapitalfinansiering. Sidstnævnte skyldes, at ejerne af virksomheden ønsker at afholde sig fra at udvide egenkapitalen/udstede nye aktier, når de

²² For yderligere beskrivelse se fx Frank og Goyal (2007).

mener, at værdien af aktierne er undervurderet. De nye aktieejere ved dette og vil derfor kræve en præmie for at købe de nye aktier og påtage sig risikoen for, at aktierne er overvurderet, hvorfor værdien af aktierne typisk vil falde i forbindelse med aktieudvidelser.

Endelig siger market timing teorien, at udstedelsen af aktier finder sted, når betingelserne for udstedelser af aktier er gunstige, dvs. når ejerne anser aktierne for at være overvurderet. Empiriske undersøgelser af amerikanske virksomheder viser, at denne adfærd har permanent betydning for virksomhedernes kapitalstruktur.

Appendiks 2. Virksomhedernes finansiering og konjunkturudviklingen

Der er en stor økonomisk litteratur, der beskæftiger sig med finansielle friktioners forstærkende virkning på konjunkturudviklingen – finansiell acceleration. Finansielle restriktioner er typisk mere bindende i lavkonjunktur og mere i højkonjunktur.

Den finansielle accelerator tager udgangspunkt i, at der er interessekonflikter og informationsasymmetrier mellem långiver og låntager, jf. Appendiks 1. Det betyder, at der er meromkostninger eller en præmie på ekstern finansiering i forhold til intern finansiering.²³

Et negativt finansielt eller reelt chok til økonomien, der påvirker låntageres balance, betyder en øget præmie på ekstern finansiering i forhold til intern finansiering, hvilket forstærker virkningen af chokket – finansiell accelerator. Forværringen af låntagers balance og kreditværdighed betyder generelt, at låntagerens lånemuligheder reduceres, bl.a. fordi mulighederne for at stille sikkerhed for lån mindskes, hvilket forstærker effekten af det negative chok til den økonomiske aktivitet. Effekten via låntagernes balance kaldes også balancekanalen.

En anden kanal fokuserer på bankernes rolle (bankudlånskanalen).²⁴ Et negativt chok påvirker bankernes balance, og dermed deres muligheder for at fremskaffe finansiering. Det betyder, at bankerne strammer deres kreditgivning, dvs. deres lånebetingelser eller kreditstandarder. Konsekvensen bliver, at nogle kunder, som ikke kan finansiere sig andre steder, ikke kan opnå det ønskede lån, eller at låneomkostningerne stiger mere end det generelle renteniveau. Det reducerer derfor den reale aktivitet mere, end det initiale chok tilsiger. Rationalet for bankudlånskanalen er i dag i høj grad, at banker ikke har ubegrænset adgang til finansiering via penge- og kapitalmarkederne, som afhænger af bankernes kreditværdighed.

Empiri

Empiriske undersøgelser af kreditkanalen fokuserer typisk på tværnsnitimplikationerne af disse teorier enten fra bankernes side eller fra låntagernes for at undersøge, hvorvidt banker eller låntagere, der er mere begrænsede i deres finansieringsmuligheder, rammes hårdere af negative chok.

Studierne sammenligner små og store virksomheders reaktion på konjunkturudviklingen. Hypotesen er, at små virksomheder generelt har sværere ved at få ekstern finansiering, er mere afhængige af bankfinansiering og vil blive hårdere ramt af et negativt chok, fordi deres adgang til finansiering begrænses mere end for store virksomheder. Større virksomheder har bedre mulig-

²³ For nærmere diskussion af den finansielle accelerator se Bernanke og Gertler (1989).

²⁴ For uddybning af balance- og bankudlånskanalen se Bernanke og Gertler (1995).

heder for alternativ finansiering i form af fx aktieudstedelse og gældsudstedelse.

I de empiriske analyser ses på udviklingen i produktion, omsætning, investeringer, lagre, kort og lang gæld. Der findes i forbindelse med et negativt chok typisk tegn på, at²⁵

- ◆ små virksomheders økonomiske aktivitet (omsætning og investeringer), lagre og låntagning falder mere end store virksomheders
- ◆ store virksomheder låner i begyndelsen til opbygning af lagre – særligt i form af kortfristede lån – og tilpasser sig først gradvist herefter.
- ◆ der sker en forskydning af kreditgivningen fra små til store virksomheder i forbindelse med et negativt chok – "flight to quality",
- ◆ sammenhængen mellem intern finansiering og investeringer øges for mindre virksomheder i forbindelse med et negativt chok, mens der ikke sker ændringer i sammenhængen for store virksomheder.

²⁵ Disse resultater fremgår bl.a. af Bernanke, Gertler og Gilchrist (1996), Gertler og Gilchrist (1994), Oliner og Rudebush (1996), Christiano, Eichengreen og Evans (1996) og Bonci og Columba (2008).

Appendiks 3. Omkostninger ved ejerandelsfinansiering

Omkostningerne via ejerandelsbeviser kan beregnes ud fra den tilbagediskonterede dividende model (Discounted Dividend Model, DDM), hvor værdien af en virksomhed er givet ved den diskonterede værdi af forventede fremtidige dividendebetalinger til dets ejere. Diskonteringsrenten udtrykker virksomhedens finansieringsomkostninger.

Metoden er fremadskuende, idet den baserer sig på forventninger til virksomhedens dividendebetalinger til ejerne. På den anden side afhænger resultatet af modellen af forventningerne til de fremtidige dividender, der ikke er observerbare.

I bestemmelsen af kapitalomkostninger benyttes i praksis ofte en simpel udgave af DDM-modellen, den såkaldte Gordon-model og variationer heraf, hvor det antages, at dividendebetalingerne vokser med en konstant vækstrate i hver periode, samt at diskonteringsrenten er ens i hver periode. Disse simple antagelser gør det muligt at udtrykke omkostningerne, r , som:

$$r = D \cdot (1+g) / P + g$$

hvor D er den seneste periodes (seneste års) dividendebetalinger, P er kursværdien af virksomheden ved periodens slutning og g er dividendebetalingernes vækstrate. En variation af modellen er at tillade, at vækstrate i en initial periode, hvor der kan være større information om udviklingen, adskiller sig fra den langsigtede vækstrate. Den initiale periode kan så igen suppleres med en antagelse om en periode, hvor den initiale vækstrate gradvist (lineært) tilnærmer sig den langsigtede vækstrate, jf. Fuller og Hsia (1984). I nyere studier af det europæiske og britiske aktiemarked er den initiale periode sat til 4 år og overgangsperioden til 8 år. Den initiale periode på 4 år hænger sammen med, at der er data for konsensus skøn for vækst over indtjeningen i en 4-årig periode.²⁶ Hvis det antages, at den initiale periode er på A år (fx 4 år), og overgangsfasen er på B år (fx 8 år), samt at væksten i den initiale periode er g^* , og den langsigtede vækst er g , kan omkostningerne bestemmes som:

$$r = D/P \cdot [1 + g + (A + \frac{1}{2} \cdot B)(g^* - g)] + g$$

Dividenderaten D/P kan observeres direkte for børsnoterede virksomheder. Den langsigtede vækstrate, g , udtrykkes typisk ved de langsigtede forventninger til BNP-væksten eller den potentielle BNP-vækst.

Den langsigtede vækstrate

Anvendelsen af BNP-væksten som den langsigtede vækst afspejler, at virksomhedernes indtjening i høj grad følger udviklingen i efterspørgselskom-

²⁶ Sådanne skøn er anvendt i flere centralbankers analyser, jf. ECB (2004), Panigirtzoglou og Scammell (2002) og Green, Lopez og Wang (2001) og Deutsche Bundesbank (2003).

ponenterne i BNP. Husholdningernes og den offentlige sektors forbrug udgør således en stor del af indkomstgrundlaget for virksomhederne. Desuden afspejler virksomhedernes indtjening sig i produktion og salg af investeringsgoder, og virksomhedernes eksport påvirker BNP via nettoeksporten.

Over en konjunkturcykel kan forholdet mellem virksomhedernes indtjening og BNP ændre sig. Virksomhederne har typisk en god indtjening i begyndelsen af et opsving. Senere i opsvinget vil mulighederne for intern finansiering være mere begrænsede. Der kan også forekomme afvigelser over længere perioder bl.a. som følge af globaliseringen. Virksomhedernes indtjening stammer i højere grad fra udlandet.

I beregningerne i dette papir anvendes en langsigtet vækstrate på 4,25 pct., hvilket nogenlunde er niveauet for den gennemsnitlige vækst i nominelt BNP over den betragtede periode 1995-2007.

Vækstraten i den initiale periode

Der er flere forskellige tilgange til bestemmelsen af vækstraten i den initiale periode. En er at anvende aktieanalytikerens og bankers forventninger til væksten i overskud pr. aktie de nærmeste år, idet det antages, at der udbetales en konstant andel af overskuddet til aktionærene. Et problem ved at anvende disse forventninger er, at de tenderer mod at overvurdere den faktiske vækst, jf. Fama og French (2002). Som alternative kan konjunkturprognoser for fx BNP-væksten anvendes. Det vil typisk give anledning til lavere beregnede omkostninger end aktieanalytikerens forventninger til indtjeningen. *Her anvendes Finansministeriets prognose for virksomhedernes bruttorestindkomst for de kommende to år og en tilpasningsperiode til den langsigtede vækst på 8 år.*

Unoterede virksomheder

Studier af virksomhedernes finansieringsomkostninger fokuserer typisk på børsnoterede virksomheder, hvor oplysninger om markedsprisen på virksomheden til beregning af omkostningerne kan observeres direkte. For unoterede virksomheder skal der foretages en beregning af markedsværdien ved brug af en række antagelser. For både noterede og unoterede virksomheder findes der oplysninger om den bogførte værdi af egenkapitalen i regnskaberne for virksomhederne. Markedsværdien for de unoterede selskaber kan beregnes ved at multiplicere den bogførte værdi af unoterede virksomheder med forholdet mellem markedsværdien og den bogførte værdi for sammenlignelige noterede virksomheder. I praksis gøres unoterede og noterede virksomheder sammenlignelige ved at sammenholde unoterede og noterede virksomheder fra samme branche. Desuden frasorteres de mindste og mest omsatte noterede virksomheder (aktier i OMX Copenhagen 20) for at tage hensyn til den lavere likviditet af unoterede ejerandelsbeviser, der betyder højere omkostninger ved ekstern finansiering. Ud over at frasortere de stør-

ste børsnoterede virksomheder kan der være grund til at tage mere højde for illikviditet i beregning af omkostningerne for unoterede virksomheder.

Der findes forskellige studier af præmien på illikviditet på unoterede aktier. I en undersøgelse af praksis for finansielle rådgivere mv. på det danske marked er præmien for illikviditet typisk (median) på 2 pct., jf. Petersen, Plenborg og Schøler (2006). I et empirisk studie anvendes data for opkøb af franske unoterede virksomheder til bestemmelse af præmien på illikviditet, jf. Durant og Massaro (2004). Købsprisen er et udtryk for værdiansættelsen af unoterede virksomheder. Købspriserne på de unoterede virksomheder sammenlignes med markedsprisen på børsnoterede selskaber. Undersøgelsen viser, at prisen på unoterede selskaber ligger 25 pct. under prisen på noterede selskaber. Hvis det antages, at kapitalomkostningerne på egenkapital for noterede selskaber er omkring 10 pct. og den langsigtede nominelle økonomiske vækst er på 4 pct. giver det ud fra Gordons vækstmodel anledning til en illikviditetspræmie på 2 pct.

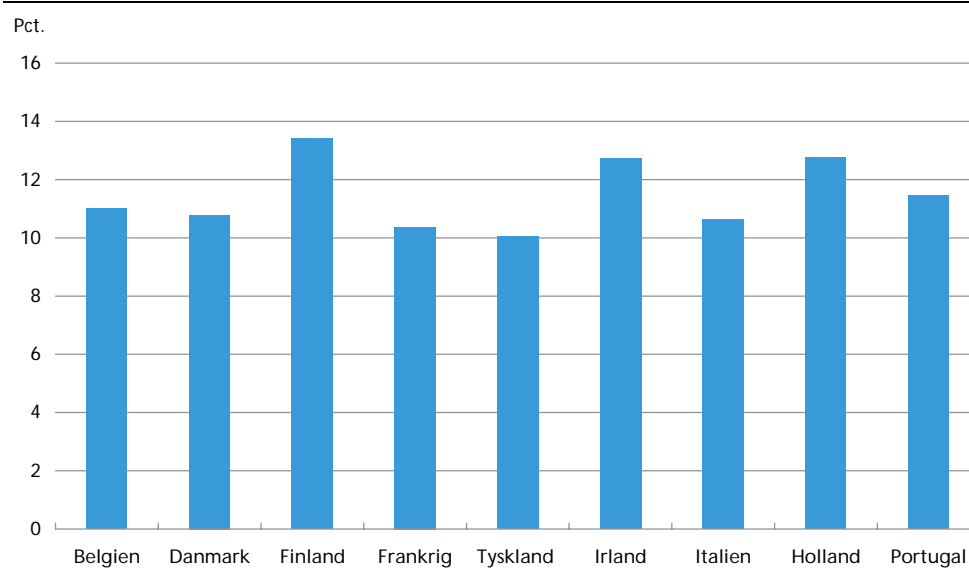
I beregninger anvendes værdiansættelsen af unoterede aktier i de finansielle konti. Der foretages desuden et prisnedslag på 25 pct. for unoterede aktier i forhold til noterede aktier for at tage højde for den lavere likviditet af ejerandelsbeviser for unoterede ejerandelsbeviser.

Sammenligning med andre lande

Det er vanskeligt at sammenligne omkostningerne ved aktiefinansiering på tværs af lande. Finansieringsomkostningerne for et givet land afhænger således af virksomhedsstrukturen i landet. Større virksomheder tenderer fx mod at have lavere omkostninger ved aktiefinansiering, da det generelt større kendskab og informationsniveau for større virksomheder betyder en lavere præmie på ekstern finansiering. Nogle sektorer kan have større omkostninger på ekstern finansiering, fordi de er kendetegnet ved større usikkerhed om afkastet. I sammenligninger mellem lande ses typisk kun på børsnoterede virksomheder. Der kan være forskelle på, hvor repræsentative de børsnoterede virksomheder er for virksomhederne under et. Hvis kun få virksomheder er børsnoterede, kan store enkeltvirksomheder desuden få stor indflydelse på resultaterne, jf. Witmer og Zorn (2007) og Zorn (2007). Med disse forbehold in mente synes niveauet for omkostningerne ved aktiefinansiering i Danmark ikke at adskille sig fra niveauet i eurolandene, jf. figuren nedenfor. De beregnede omkostninger for børsnoterede danske virksomheder i figur A.1 nedenfor ligger noget over niveauet beregnet for børsnoterede virksomheder i figur 15 i teksten. Det skyldes bl.a., at de beregnede omkostninger i figur A.1 er baseret på aktieanalytikerens prognose for dividendevæksten, der typisk ligger noget over vækstraten for bruttorestindkomsten, som anvendes i dette papir.

GENNEMSNITLIGE OMKOSTNINGER VED AKTIEFINANSIERING 1992-2001

FIGUR A.1



Anm.: Omkostningerne er beregnet som gennemsnit af 4 forskellige modeller. Aktieanalytikerens forecasts anvendes til at bestemme dividendevæksten i en initial periode. Beregningerne er foretaget for børsnoterede virksomheder.

Kilde: Hail og Leuz (2005).

Appendiks 4. Data for børsnoterede virksomheder

Data for børsnoterede virksomheders finansiering til beregning af korrelation med BNP er konstrueret ud fra data for enkeltvirksomheder fra Account Data. Data for de enkelte virksomheder er opgjort på koncernbasis.

Data

Emissioner

Emissionerne indeholder kun emissioner, der giver et provenu. Dvs. fondsaktieemissioner, hvor reserve omdannes til aktiekapital, er ikke medtaget. Emissionerne er brutto, dvs. nedskrivning af aktiekapital fx i forbindelse med tilbagekøb af egne aktier er ikke medtaget. Desuden indeholder tallene for emissioner ikke salg af medarbejderaktier, emission i forbindelse med ombytning af andre værdipapirer fx virksomhedsobligationer til aktier og emissioner i forbindelse med udnyttelse af warrants, dvs. udnyttelse af en tegningsret, hvor indehaveren har ret til i en fastsat periode at tegne aktier i et selskab til en fastsat pris.

Der er konstrueret data for emission i forbindelse med børsintroduktion af nye selskaber og emission i forbindelse med virksomhedssammenlægninger, hvor virksomheden udsteder aktier til finansiering af virksomhedssammenlægningen. Medmindre andet er nævnt, anvendes emission ekskl. emission ved børsintroduktioner, men inkl. emission i forbindelse med virksomhedssammenlægninger.

Lån

Der er dannet serier for samlede lån, korte lån (med løbetid på under 1 år), lange lån (med løbetid over 1 år) og lån i penge- og realkreditinstitutter.

Ekstern finansiering

Summen af aktieemissioner ekskl. børsintroduktioner og samlede lån.

Resultat

Årets resultat efter skat.

Intern finansiering

Årets resultat efter skat tillagt årets afskrivninger.

Konstruktion af serier til beregning af korrelation med BNP

Der dannes indeksserier, flow serier og niveau serier. Indeksserierne anvendes for aktieemissioner, låntagning og ekstern finansiering. Flow serierne anvendes for resultat efter skat. Niveau serierne er primært dannet for at sammenligne resultaterne for indeksserierne. Det samme er tilfældet for flow serier for aktieemission og ekstern finansiering.

Metoderne svarer til de anvendte i Covas, Francisco og Wouter J. den Haan (2006a), 2006b) og (2007).

Indeksserier

Den samlede låntagning (kort, lang og fra penge- og realkreditinstitutter) i et givet år t , dG_t , er beregnet som forskellen mellem den udestående gæld ultimo året, G_t , fratrukket den udestående gæld ultimo det forudgående år, G_{t-1} , dvs. $dG_t = G_t - G_{t-1}$. Kun virksomheder, hvor der i Account Data findes et tal for de samlede aktiver både ved udgangen af året og ved udgangen af det forudgående år er medtaget i beregningen af de børsnoterede virksomheders låntagning. Den første observation i indekset er $I_0 = 100$ (observationen for 1983). Næste observation i indekset dannes ved at gange med 1 plus væksten fra 1983 til 1984, $1 + dG_1/G_0$, dvs. værdien for indekset bliver $I_1 = I_0 \cdot (1 + dG_1/G_0)$. Næste observation i indekset beregnes herefter som $I_2 = I_1 \cdot (1 + dG_2/G_1)$ osv.

Væksten i indeksserierne for virksomhedernes emission for et givet år er dannet ved at sætte virksomhedernes emission ekskl. emission i forbindelse med børsintroduktioner i forhold til virksomhedernes egenkapital i begyndelsen af året.

Væksten i indeksserierne for virksomhedernes samlede eksterne finansiering for et givet år er dannet ved at sætte virksomhedernes samlede låntagning og emission i forhold til virksomhedens samlede balance i begyndelsen af året.

Den reale udvikling fås ved at deflatere med BNP-deflatoren.

Flow-serier

For årets resultat og intern finansiering deflateres ligeledes med BNP-deflatoren. Der normeres med trenden i virksomhedernes samlede reale aktiver, dvs. trenden i de samlede reale aktiver deflateret med BNP-deflatoren. Trenden er bestemt ved hjælp af HP-filteret med en dæmningsfaktor på 100.

Indeks for kvartalsvise aktieemissioner

Indeks for aktieemissioner på kvartalsbasis er dannet som beskrevet under Indeksserier ovenfor. De kvartalsvise emissioner er normeret med markedsværdien af de udestående aktier i stedet for egenkapitalen (til bogført værdi). Markedsværdien i perioden 1995-2004 er fra Account Data. For perioden 2005-07 er udviklingen bestemt på baggrund af værdien af ikke-finansielle virksomheders aktier fra Danmarks Nationalbanks værdipapirstatistik. For perioden 1983-1994 er udviklingen i markedsværdien baseret på udviklingen i prisindekset for alle aktier noteret på OMX Nasdaq Copenhagen (tidligere Københavns Fondsbørs og Copenhagen Stock Exchange).

Der er desuden foretaget beregninger, hvor der er normeret med egenkapitalen (til bogført værdi), hvilket giver lignende resultater.