

---

# Kapitalens rolle i banker

---

*Kristian Kjeldsen, Kapitalmarkedsafdelingen*

## INDLEDNING

---

Banker<sup>1</sup> har en særlig rolle i samfundsøkonomien, og de er derfor i modsætning til andre erhvervsvirksomheder underlagt en omfattende regulering, hvor kapitalkrav er et væsentligt element. Kapitalkrav er krav til størrelsen og sammensætningen af den ansvarlige kapital. Bankernes kapitalkrav bygger på internationale standarder fastlagt af Baselkomiteen<sup>2</sup>. Komiteen har i de senere år arbejdet med at etablere nye kapitaldækningsregler for bankerne<sup>3</sup>. I det følgende forklares den særlige rolle, kapitalen har i banker, herunder betydningen for bankernes rolle som formidlere af kredit, samt hvorfor det er nødvendigt at have særlige krav til bankernes kapital. Endvidere ses der på forventede konsekvenser af de nye kapitaldækningsregler for bankerne.

## BANKERS KAPITALSTRUKTUR OG KAPITALENS ROLLE

---

Kapitalstrukturen i en virksomhed udtrykker, hvorledes virksomhedens aktiver er finansieret ved hjælp af egenkapital og fremmedkapital. Figur 1 viser den gennemsnitlige kapitalstruktur i forskellige brancher i Danmark. Det ses, at andelen af egenkapital er forskellig fra branche til branche, og at banker har en væsentlig lavere egenkapitalandel end ikke-finansielle virksomheder. Dette skyldes, at bankers primære opgave er at modtage indlån og videreudlåne. Indtjenings- og forretningsomfang er derfor knyttet til såvel størrelsen som den relative fordeling af posterne på balancen.

Figur 2 viser kapitalstrukturen i bankerne. Det fremgår, at der er væsentlig forskel i sammensætningen af passiverne mellem de tre grupper. Indlån udgør en væsentlig større andel af de samlede passiver i de mindre banker end i de store bankkoncerner.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> I denne artikel behandles banker, men mange af de berørte forhold gælder for pengeinstitutter generelt.

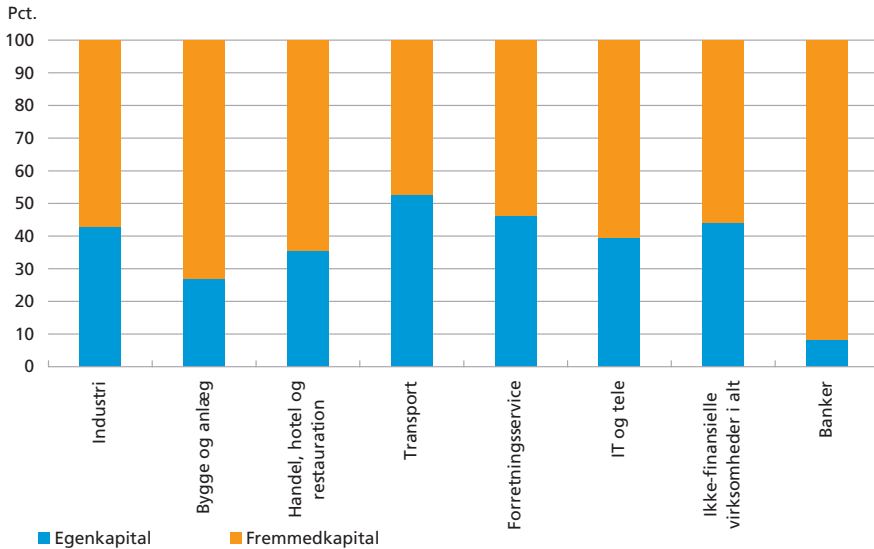
<sup>2</sup> Baselkomiteen, der har sekretariat i Bank for International Settlements, BIS, blev oprettet i 1974 med det formål at styrke det internationale finansielle systems stabilitet.

<sup>3</sup> Borup og Lykke (2003).

<sup>4</sup> For en nærmere gennemgang af sammensætningen af bankernes kapital, henvises til Bundgaard og Hyldahl (2002).

## BRANCHEFORDELT KAPITALSTRUKTUR FOR DANSKE VIRKSOMHEDER

Figur 1



Anm.: Der anvendes et vægtet gennemsnit af kapitalstrukturen. Virksomheder med en balancesum under 50.000 kr. er udeladt af beregningerne. Kernekapitalen anvendes som udtryk for egenkapitalen i bankerne.

Kilde: Købmandsstandens Oplysningsbureau og årsregnskaber for pengeinstitutterne.

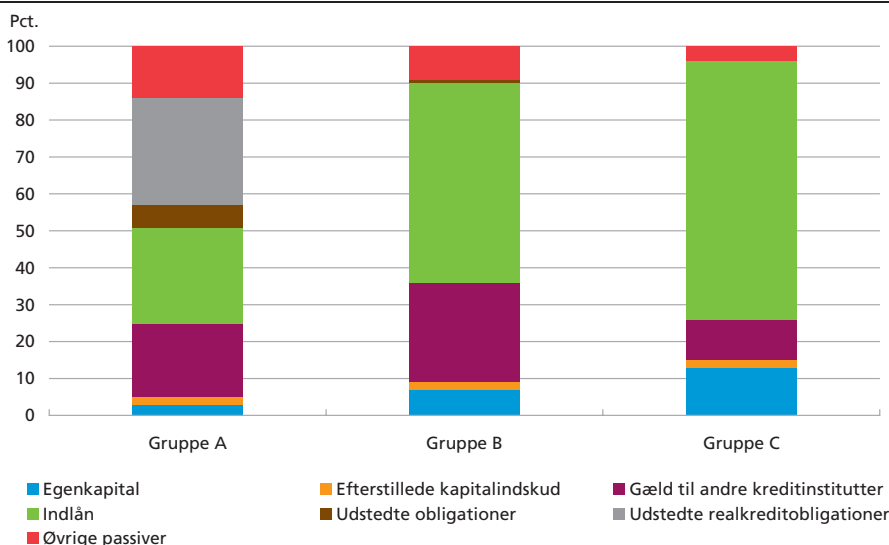
Den centrale funktion for banker er at modtage indskud og yde udlån. Indskuddene kan normalt hæves uden videre eller med kort varsel, mens udlånene reelt har en væsentlig længere løbetid. Bankerne løber en risiko for, at låntagerne ikke er i stand til at tilbagebetale lånene (dvs. kreditrisiko), mens indskyderne i princippet løber en risiko for, at banken går ned, inden indskuddene er blevet hævet. Den sidstnævnte risiko er imidlertid søgt begrænset på flere måder, fx ved, at bankerne er underlagt offentligt tilsyn, der er etableret indskydergarantiordninger, og der er krav om, at bankernes egenkapital skal være over en nærmere fastlagt grænse. Bankernes indtjening består af rentebetalinger på udlån<sup>1</sup> fratrukket rentebetalinger på indskud mv. og omkostninger. Egenkapitalen er residual aflønnet og bærer derfor den driftsmæssige risiko fx ved faldende indtjening. Forrentningen skal derfor på længere sigt overstige forrentningen af korte risikofrie finansielle aktiver og vil normalt stige, jo lavere egenkapitalandelen er.

Bankerne har stordriftsfordele ved analyse og informationsindsamling af kreditrisikoen på låntagerne. Endvidere opnår bankerne risikospredning ved at udlåne til en lang række låntagere, hvilket reducerer risikoen på de samlede udlån i forhold til en situation, hvor den enkelte ind-

<sup>1</sup> For at forenkle problemstillingen er der ikke taget hensyn til afkast af fondsbeholdningen, gebyrer mv.

KAPITALSTRUKTUR I DANSKE BANKER

Figur 2



Anm.: Gruppe A betegner bankkoncerner med realkredit- og bankaktiviteter på balancen, gruppe B de større danske pengeinstitutter og gruppe C de mindre danske pengeinstitutter, se Danmarks Nationalbank, *Finansiel stabilitet* 2003, side 91.

Kilde: Årsregnskaber.

låner selv skulle investere i virksomhederne. Da banken har indlån fra mange forskellige individer, begrænses risikoen på denne finansieringskilde. Da indlånerne endvidere er dækket af indskydergaranti,<sup>1</sup> er den rente, de accepterer på deres indskud, lav og overstiger ikke den såkaldte risikofrie rente, som er den rente, der opnås ved at investere i et risikofrit finansielt aktiv med kort løbetid. Som det fremgår af boks 1 nedenfor, vil fremmedkapitalindskydere i ikke-finansielle virksomheder øge deres krav til forrentningen, hvis gældens andel af den samlede balance bliver for stor. Dette er ikke tilfældet for bankernes private indlånere. Som følge af indskydergarantien og det forhold, at det er særdeles vanskeligt for den enkelte indlåner at vurdere risikoen på bankernes drift, er indlånsrenten stort set uafhængig af, hvor stor en andel gælden udgør af den samlede balance i banken.

I USA er bankernes egenkapital i forhold til balancen siden etableringen af de første banker i 1860'erne faldet fra et niveau på over 50 pct. til omkring 5 pct. før indførelsen af de risikobaserede kapitalkrav i 1990, se Berger et al. (1995). De største fald i egenkapitalandelen er sket i forbindelse med reguleringstiltag som fx under den økonomiske krise i 1930'erne, hvor der som følge af de mange banklukninger bl.a.

<sup>1</sup> I Danmark blev Garantifonden for indskydere og investorer oprettet i 1987. Fonden dækker indskud op til en grænse på 300.000 kr.

Udgangspunktet for fastlæggelse af den optimale kapitalstruktur er Modigliani-Miller teorien<sup>1</sup>, der tilsiger, at i en perfekt verden uden skatter er værdien af et selskab uafhængig af finansieringen. Dette resultat skyldes, at i den perfekte verden kan investorerne selv sammensætte deres personlige "gearing" kaldet "home made leverage". Selskaberne kan derfor ikke tilføje værdi gennem kapitalstrukturen. Dette resultat ændres markant, når der introduceres selskabsskatter, idet værdien af selskabet da stiger ved stigende gældsætning som følge af, at der er skattemæssigt fradrag for renteudgifter, men ikke for aflønningen af egenkapitalen. I praksis øges lånerenten dog, når gældsætningen bliver så høj, at fremmedkapitalindskyderne begynder at forlange en risikopræmie for at låne yderligere kapital til virksomheden. Hvorvidt den traditionelle kapitalstrukturteori kan anvendes til at fastlægge den optimale kapitalstruktur og derved den optimale kapitaloverdækning for banker er vanskeligt at fastlægge.<sup>2</sup>

Banker adskiller sig fra andre virksomheder ved at have tilladelse til at modtage indlån fra offentligheden. Endvidere har den enkelte bank unik information om bankens låntagere. Værdien af, at en bank indgår i den finansielle infrastruktur, hvor betegnelsen "bank" er velkendt af offentligheden, betegnes "franchise value". Banker skaber franchise value både på aktivsiden i form af muligheden for at opnå positiv nettonutidsværdi<sup>3</sup> på udlånene, samt på passivsiden i form af tilladelsen til at modtage indlån, hvor finansieringsomkostningerne stort set svarer til den risikofri rente. Det betyder, at øget gældsætning, og dermed øget finansiell risiko, ikke fører til øgede finansieringsomkostninger i form af højere indlånsrente, idet de private indskydere ikke reagerer på bankens risikoniveau. Dette skyldes dels, at private indskydere er dækket af indskydergaranti, dels at indskydere ikke besidder tilstrækkelig viden til at vurdere en banks risikoniveau. Disse forhold har to modsatrettede effekter. Ønsket om at beskytte den uoprettelige "franchise value" tilsiger en høj kapitaloverdækning. Muligheden for at låne risikofrit og investere i projekter med positiv nettonutidsværdi tilsiger så stor gearing, og dermed så lav kapitaloverdækning, som muligt.

<sup>1</sup> Se Modigliani, F. & M.H. Miller, 1958, The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *The American Economic Review*, Vol. XLVIII, No.3 og Modigliani, F. & M.H. Miller, 1960, Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, *The American Economic Review*, Vol. LIII, No. 3.

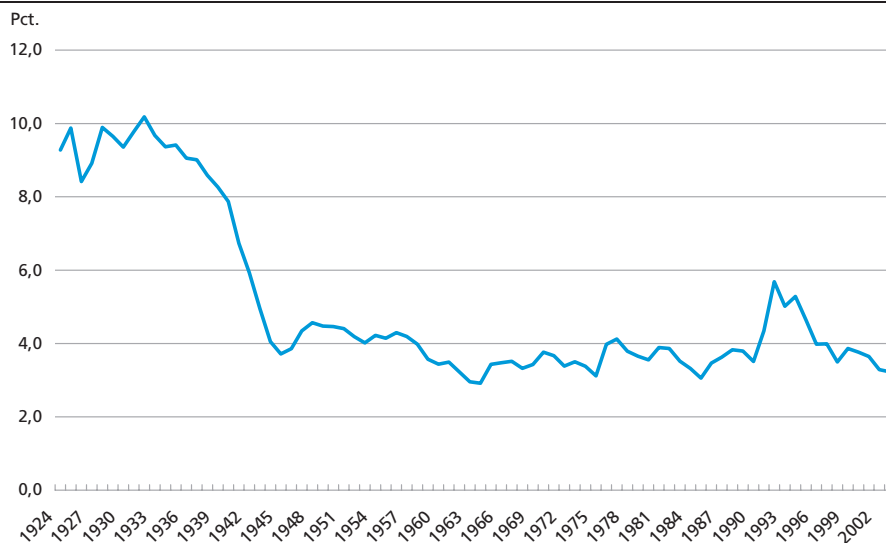
<sup>2</sup> Merton Miller svarer selv på spørgsmålet i artiklen "Do the M&M propositions apply to banks?", idet abstract til artiklen blot består af svaret "yes and no", jf. Miller (1995).

<sup>3</sup> Banker besidder unik information om låntagerne i form af fx betalingsmønstre mv., som låntagerne ikke kan overføre ved skift af bank. Denne information har værdi for den enkelte bank.

blev indført en indskydergarantiordning. Egenkapitalandelen i bankerne faldt fra ca. 15 pct. i 1930 til omkring 6 pct. i begyndelsen af 1940'erne. Den omfattende regulering begrænsede de risici, bankerne kunne påtage sig, og aktiemarkedets "krav" til kapitalens størrelse reduceredes derfor. Faldet i egenkapitalandelen frem til 1990 forklares med, at de ovennævnte fordele, bankerne har, er blevet reduceret over tid i takt med, at låntagerne selv har mulighed for at rejse kapital på de finansielle markeder. Bankerne har derfor mindsket kapitalomkostningerne ved at sænke egenkapitalandelen for fortsat at kunne være konkurrencedygtige. De fleste danske virksomheder er for små til, at det kan betale sig for dem selv at rejse kapital på de finansielle markeder. Det danske

AKTIEKAPITAL OG EFTERSTILLET KAPITAL I PCT. AF BALANCEN FOR  
DANSKE BANKER 1924-2003

Figur 3



Anm.: Bogført værdi af aktiekapital tillagt efterstillet kapital i forhold til den samlede balance. Et mere korrekt billede opnås ved anvendelse af markedsværdien af aktiekapitalen.

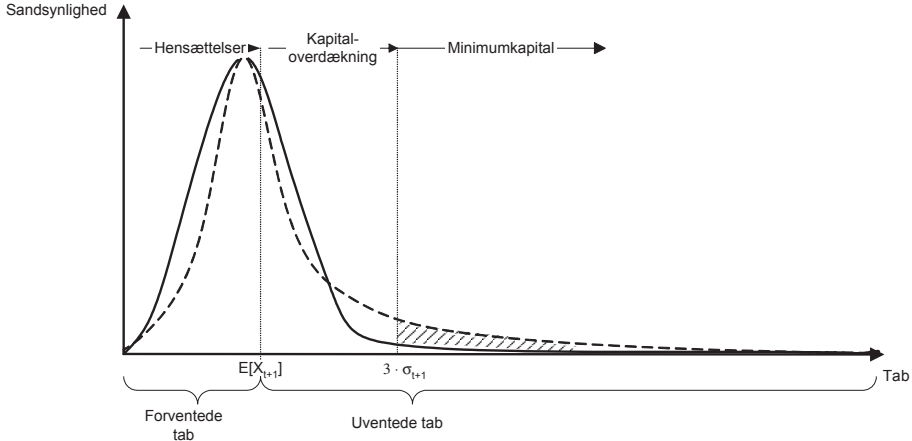
Kilde: Danmarks Nationalbank, *Årsberetning 1924 - 1985*, Finanstilsynet.

realkreditsystem giver til gengæld virksomheder og private mulighed for at låne penge på markedsmæssige vilkår mod sikkerhed i fast ejendom. Figur 3 viser udviklingen i de danske bankers ansvarlige kapital (aktiekapital og efterstillet kapital) i forhold til balancen siden 1924.<sup>1</sup>

Af figuren ses, at aktiekapitalen i forhold til balancen faldt fra omkring 10 pct. i begyndelsen af 1930'erne til 4 pct. i begyndelsen af 1940'erne. Faldet skyldtes en kraftig vækst i balancen særlig frem til 1943, mens aktiekapitalen stort set var konstant<sup>2</sup>. Andelen har derefter været nogenlunde konstant frem til i dag, bortset fra et løft i 1975 i forbindelse med den nye bank- og sparekasselov, der åbnede mulighed for i et vist omfang at medregne ansvarlig indskudskapital ved beregningen af egenkapitalkravet. Stigningen i begyndelsen af 1990'erne skyldes primært, at den samlede balance (nævneren i beregningen af andelen) i den danske banksektor faldt i forbindelse med de dårlige år for bankerne. Bortset fra disse perioder er det bemærkelsesværdigt, hvor konstant andelen har været siden anden verdenskrig. En tilsvarende stabilitet ses bl.a. i USA.

<sup>1</sup> Sparekasser, der historisk har haft en betydelig rolle som formidlere af kapital i Danmark, er udeladt, på grund af de særlige finansieringsforhold, sparekasserne var underlagt i en stor del af perioden.

<sup>2</sup> Dette skyldtes den såkaldte pengerigelighed i forbindelse med anden verdenskrig, hvor indlånene i danske banker og sparekasser steg fra 4,6 mia.kr. ultimo 1939 til 9,7 mia.kr. medio 1945, mens udlånene faldt fra 4,1 mia.kr. til 3,3 mia.kr. i samme periode, jf. *Dansk Pengehistorie 1914-1960*, side 244.



Anm.: Den fuldt optrukne kurve viser den tabsfordeling, der antages, mens den stiplede kurve illustrerer en faktisk tabsfordeling.  $E[X_{t+1}]$  og  $\sigma_{t+1}$  betegner henholdsvis middelværdien og standardafvigelsen.

Kilde: Egen tilvirkning.

### Kapitalens rolle i banker

Traditionelt er kapitalens rolle at sikre virksomhedernes overlevelse ved uventede tab. For banker er der det særlige forhold, at myndighederne pålægger et minimumskapitalkrav på 8 pct. af de risikovægtede aktiver. Hvis bankernes ansvarlige kapital falder under de 8 pct., vil myndighederne gribe ind og lukke banken eller at tilskynde en anden bank til at overtage den, såfremt det ikke er muligt at genoprette kapitalen. Det er derfor den kapitaloverdækning, banker har ud over de 8 pct. samt den løbende indtjening, der sikrer bankernes selvstændighed og overlevelse i tilfælde af uventede tab. Den principielle problemstilling er illustreret i figur 4, hvor der er antaget en tabsfordeling for en banks engagementer. Tabsfordelingen viser sandsynligheden for tab af en given størrelse.

Banken hensætter svarende til den forventede værdi af tabene, angivet ved  $E[X]$ . Kapitaloverdækningen skal med en vis sikkerhed, fx 99 pct. sandsynlighed, dække de uventede tab, såfremt tabene følger den antagne fordeling. I praksis følger tabene formodentligt en anden fordeling, hvilket er angivet ved den stiplede kurve. Banker holder kapital ud over minimumskapitalkravet for at hindre, at uventede tab medfører, at minimumskapitalkravet ikke opfyldes, og aktionærerne derved må overlade kontrollen over banken til myndighederne.

Kapitaloverdækningen tjener endvidere det formål at undgå for store finansieringsomkostninger ved anvendelse af andre finansieringsformer end indlån. Fx vil den rente, banken skal betale på lån fra andre banker eller på obligationer udstedt af banken, være høj, hvis kapitaloverdæk-

ningen ikke findes tilstrækkelig. Den markedsbestemte kapitaloverdækning er udtalt blandt de større banker, der ønsker at bevare en god rating, jf. Jackson et al. (2002). Ratingbureauerne stiller krav til bankernes kapitaloverdækning, hvis de skal tildeles en høj rating. Endvidere betyder en tilstrækkelig kapitaloverdækning, at banken kan indgå større engagementer uden at være afhængig af at skulle rejse ny kapital.<sup>1</sup> Endelig har det også betydning, at en banks omdømme lider skade, såfremt den får problemer med at opfylde myndighedernes kapitalkrav fx i forbindelse med større tab på et udlånsengagement.

### Formål med kapitalkrav

Formålet med myndighedernes minimumskapitalkrav er at hindre, at økonomiske problemer i et pengeinstitut spreder sig og dermed truer den finansielle stabilitet. Dette kunne være tilfældet, hvis en hændelse i en bank kan udløse væsentlige økonomiske tab og/eller mistillid til andre dele af det finansielle system. Dette kan i sidste ende lede til, at bankerne ikke fungerer som effektive formidlere af kredit til virksomhederne og husholdningerne. Mistillid til banksektoren vil betyde, at bankerne ikke kan finansiere sig ved indlån eller tiltrække kapital fra investorer, herunder interbanklån. Minimumskapitalkrav skal søge at hindre, at aktiverens værdi i en lukningstruet bank falder under værdien af indskydernes krav. Derved søges sikret, at banken enten kan genoprettes eller afvikles i forholdsvis god ro og orden, således at engagementer kan afvikles uden tab for modparterne. Derved hindres, at der sker blokering af betalingerne mellem bankerne.<sup>2</sup>

Fastlæggelse af kapitalkravet er en afvejning for at sikre, at der er tillid til bankerne, uden at bankernes rolle som formidlere af kapital hæmmes. Minimumskapitalkravet på 8 pct. af de risikovægtede aktiver er et internationalt kompromis mellem disse to hensyn.

### Bankers kapital og konjunkturerne

Banker har som regel stor udlånsvækst i højkonjunkturer, mens kreditgivningen strammes i lavkonjunkturer, hvor værdien af eventuelle sikkerheder for lånet (ejendomme, maskiner mv.) falder.<sup>3</sup> Betydningen af kapitalkrav er vanskelig at vurdere. Teoretisk kan der argumenteres for, at kapitalkrav øger bankernes risikotagning, jf. Genotte & Pyle (1991), da finansieringsomkostningerne ved indlån ikke stiger ved øget risiko-

<sup>1</sup> Dette betegnes som "pecking order" teorien for kapital, jf. Myers (1984). Ud fra et "corporate governance" synspunkt mister aktionærerne dog det styringsredskab over for bankens ledelse, der ligger i, at engagementerne underkastes kapitalmarkedernes vurdering, når kapitalen skal rejses her.

<sup>2</sup> Se fx temaafsnit om Systemiske risici i det danske marked for usikrede dag-til-dag pengemarkedslån i

<sup>3</sup> Danmarks Nationalbank *Finansiel stabilitet 2004*.

Se Andersen et al. (1999).

tagning. I praksis er værdien af tilladelsen til at kunne drive bankvirksomhed i de fleste tilfælde så stor, at aktionærene ikke ønsker at løbe for store risici, jf. boks 1. De kommende Basel II kapitalkrav til bankerne vil formodentligt forstærke bankernes procykliske effekter, da kapitalkravene bygger på, hvilken rating virksomheder, der lånes ud til, har. Ratings forbedres i gode tider, men nedjusteres i dårlige tider. Bankernes egne interne ratings af virksomhederne reagerer formodentligt langt hurtigere ved eventuelle problemer i virksomhedernes evne til at overholde betalingsforpligtelser end eksterne ratingbureauer er i stand til. Dette understøttes af Karacadag's & Taylor's (2000) resultater, der viser, at bankernes egne ratings af virksomheder er væsentlig mere konjunkturafhængige end eksterne ratingbureauer's ratings. I relation til finansiel stabilitet er procyklikalitet et tveægget sværd. På den ene side er det vigtigt for bankernes sikkerhed, at bankerne reagerer på forværedede kreditter og hensætter tilstrækkelig kapital i nedgangstider. På den anden side kan dette være med til at forstærke konjunkturudsvingene, idet kreditgivning strammes, når virksomhederne er pressede.

## FASTLÆGGELSE AF KAPITALOVERDÆKNINGEN

---

Figur 5 viser kapitaloverdækningen i Danske Bank og Svenska Handelsbanken i perioden 1992-2003. Det ses, at der er sket et fald siden midten af 1990'erne, hvor den økonomiske vækst tog fart efter lavvæksten i starten af 1990'erne.

Da ingen af de to banker har modtaget offentlig støtte<sup>1</sup> i perioden, kan kapitaloverdækningen ses som udtryk for, hvilken kapitalstruktur bankerne anser for at være mest hensigtsmæssig. Dvs. den sammensætning af fremmedkapitalfinansiering og kapital ud over kapitalkravet, der anses at maksimere værdien af banken for ejerne.

En væsentlig forklaring på, at selskaber holder en vis egenkapital, er de såkaldte konkursomkostninger. For banker er en betydelig konkursomkostning, at værdien af udlånene, som udgør den vigtigste del af en banks aktiver, typisk er væsentlig lavere i en konkurssituation, end når banken er en "going concern". Det skyldes, at den ovenfor nævnte private information, banken har om låntagerne, ikke uden videre kan overføres til andre banker, da den er opbygget i løbet af den periode, banken har haft de pågældende låntagere som kunder. Skal en anden bank overtage lånene forlanges en risikopræmie, da banken ikke har kendskab til låntagerne.<sup>2</sup>

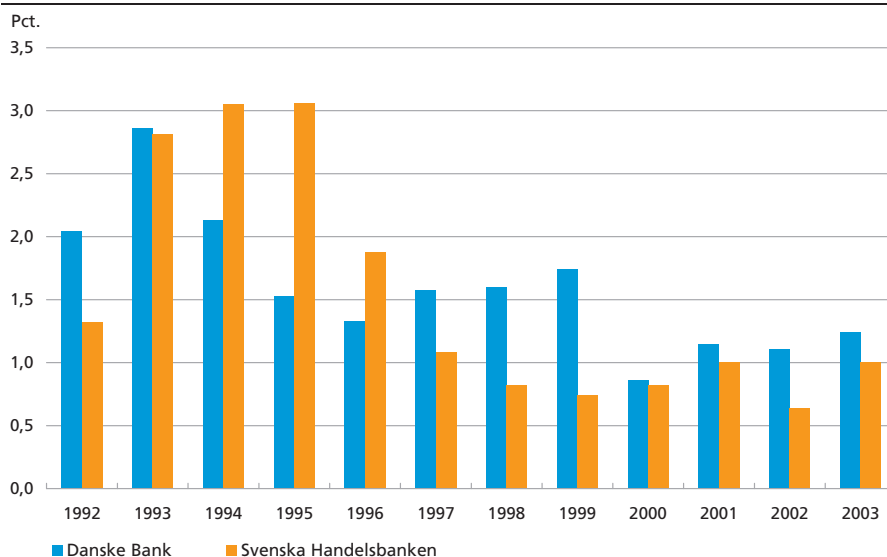
---

<sup>1</sup> En række svenske banker modtog offentlig støtte eller blev overtaget af den svenske stat i begyndelsen af 1990'erne i forbindelse med krisen i den svenske banksektor.

<sup>2</sup> Dette betegnes som en "lemon effect", jf. Akerlof (1970), der modtog Nobel-prisen i økonomi i 2001 for denne teori.

KAPITALOVERDÆKNING I DANSKE BANK OG SVENSKA HANDELSBANKEN

Figur 5



Anm.: Kapital ud over kapitalkravet i pct. af balancen. Danske Bank er valgt, da den er Danmarks største bank. Svenska Handelsbanken er valgt, da det er en stor svensk bank, der kom igennem den svenske bankkrise i begyndelsen af 1990'erne uden at få tilført offentlige midler. Tallene skal tolkes varsomt, da de er følsomme over for virkningen af fusioner mv. i perioden.

Kilde: Årsregnskaber og egne beregninger.

Som det fremgår af figur 2 har bankens størrelse betydning for kapitalstrukturen, idet store banker som regel har mindre kapitaloverdækning end små. Traditionelt er dette blevet forklaret med "to-big-to-fail"; dvs. at der skulle være en implicit offentlig garanti, idet lukning af store banker vil give uoverskuelige konsekvenser for samfundet. Der er dog ikke empirisk belæg for denne hypotese. En alternativ forklaring i litteraturen er, at kapitaloverdækning er alternativ til avanceret risikostyring. Det er billigere for små banker at holde en relativ stor kapitaloverdækning frem for at investere i og vedligeholde avancerede risikostyringsmodeller. En væsentlig økonomisk forklaring er, at små bankers låneportefølje og indlånssammensætning ikke er så veldiversificeret som store bankers, idet små banker typisk er eksponerede mod det lokalområde, de opererer i. Sluttelig skal nævnes, at aktionærpresset i små banker ofte ikke er så stort, bl.a. som følge af stærk lokalt ejerskab af aktierne.

Alfon et al. (2004) har gennemført en kvantitativ og kvalitativ undersøgelse af de faktorer, der bestemmer kapitaloverdækningen i et udvalg af banker i Storbritannien. Et af resultaterne er, at hvis myndighederne øger kapitalkravet, synes bankerne at øge kapitalen, men ikke helt svarende til det øgede kapitalkrav, så kapitaloverdækningen tilsyneladende falder, når myndighedernes kapitalkrav øges.

### Betydningen af nye kapitaldækningsregler

Da de nye kapitaldækningsregler er gennemgået i en lang række artikler,<sup>1</sup> gennemgås her alene betydningen i relation til bankernes kapital. De nye kapitalkrav for bankers kreditrisici bygger på ratings af låntagerne enten i form af eksterne ratings eller bankernes egne ratingmodeller. Dette vil formodentligt reducere problemet med, at den enkelte banks private information om lånerne ikke kan overføres til andre banker. En rating betyder, at værdien af denne information i et vist omfang kendes, og en banks engagementer kan derfor nemmere sælges til en anden bank i tilfælde af problemer.

Det er vanskeligt at fastlægge, hvilken betydning de nye kapitaldækningsregler vil få for omfanget af bankernes långivning og risici. Følges argumentationen i Diamond & Rajan (2000) kan den øgede brug af ratings i forbindelse med de nye kapitaldækningsregler betyde, at fordelene ved bankbaseret finansiering i forhold til direkte markedsbaseret finansiering mindskes. Dette skyldes, at en række virksomheder får rating og dermed bliver i stand til enten selv at rejse kapital på de finansielle markeder eller finansiere sig gennem såkaldte *Asset Backed Securities*<sup>2</sup>. Dette kan medføre en reduktion i bankernes kapitaloverdækning, for at de fortsat kan være konkurrencedygtige. Omvendt betyder rating-baserede kapitalkrav, at kapitalkravene bliver væsentlig mere følsomme over for ændringer i risikoen, og bankerne derfor forventes at holde en større kapitaloverdækning for at undgå omkostninger ved at skulle rejse kapital i dårlige tider, jf. Jokivouille og Peura (2001).

I forbindelse med implementeringen af de nye kapitaldækningsregler har en række banker forbedret deres risikostyring og investeret i avancerede risikostyringsmodeller. Dette vil ikke nødvendigvis føre til, at bankerne vil påtage sig mindre risiko, men kan i stedet gøre det muligt for bankerne at reducere kapitaloverdækningen og udlåne til mere risikobehæftede låntagere, jf. Cebenoyan og Strahan (2001). De finder derfor i modsætning til Jokivouille og Peura, at de nye kapitaldækningsregler vil betyde større kreditgivning frem for reduceret risiko i banksektoren. Kupiec (2001) anfører, at parametrene i kapitaldækningsreglerne kan skabe en såkaldt klienteffekt, hvor banker, der benytter standardmetoden, låner til de mere risikobehæftede låntagere, mens banker på de avancerede metoder låner til de mindre risikobehæftede låntagere.<sup>3</sup> Den teoretiske litteratur giver således ikke et entydigt holdepunkt for, hvorledes kapitaloverdækningen vil udvikle sig i fremtiden.

<sup>1</sup> Se fx Borup og Lykke (2003).

<sup>2</sup> Fx obligationer udstedt mod sikkerhed i specificerede aktiver, Jf. Søren Plesner, (2002), Asset securitisation – ny arbejdsdeling i den finansielle formidling. *Finans/Invest* 5/02.

<sup>3</sup> Dette skyldes, at der under den såkaldte standardmetode er et loft over kreditrisikovægten til beregning af kapitalkravet, mens dette ikke er tilfældet ved anvendelse af de avancerede metoder.

## LITTERATUR

---

Akerlof, George A., 1970. The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 84(3).

Alfon, Isaac, Isabel Argimon og Patricia Bascuñana, 2004. What determines how much capital is held by UK banks and building societies?, *Occasional Paper Series 22*, Financial Services Authority, Juli 2004.

Andersen, Jens Verner, Hanne Lyngesen og Erik Haller Pedersen, 1999. Kreditgivning under to højkonjunkturer, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal 1999.

Berger, Allen N., Richard J. Herring og Giorgio P. Szegö, 1995, The role of capital in financial institutions, *Journal of Banking and Finance* 19, Nos. 3-4.

Besanko, David og George Kanatas, 1996. The Regulation of Bank Capital: Do Capital Standards Promote Bank Safety?, *Journal of Financial Intermediation*, 5.

Borup, Lisbeth og Morten Lykke, 2003. Nye kapitaldækningsregler for kreditinstitutter, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal 2003.

Bundgaard, Birgitte og Suzanne Hyldahl, 2002. Sammensætning af pengeinstitutternes kapital – nye lovkrav og muligheder, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal 2002.

Cebenoyan, Sinan og Phillip E. Strahan, 2001. Risk Management, Capital Structure and Lending at Banks. *The Wharton Financial Institutions Center, Working Paper*.

*Dansk Pengehistorie*, Bind 3 og 4, Danmarks Nationalbank.

Demsetz, Rebecca S., Marc R. Sadenberg og Phillip E. Strahan, 1996. Banks with something to lose: The Disciplinary Role of Franchise Value, *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, October 1996.

Diamond, Douglas W. og Raghuram. G. Rajan, 2000. A Theory of Bank Capital, *The Journal of Finance*, Vol. LV, no.6.

Freixas, Xavier og Jean-Charles Rochet, 1997. Microeconomics of Banking, *The MIT Press*, Cambridge, Massachusetts.

Genotte, Gerard og David Pyle, 1991. Capital controls and bank risk, *Journal of Banking and Finance*, 15.

Jackson, Patricia, William Perraudin og Victoria Saporta, 2002. Regulatory and "economic" solvency standards for internationally active banks, *Journal of Banking & Finance*, 26.

Jokivuolle, Esa og Samu Peura, 2001. A value-at-risk approach to banks' capital buffers: An application to the new Basel Accord, Bank of Finland, *Discussion Papers*, 15/2001.

Karacadag, Cem og Michael W. Taylor, 2000, The new capital adequacy framework: Institutional constraints and incentive structures, *SUERF*, Vienna.

Kupiec, Paul H., 2001. The New Basel Capital Accord: The Devil is in the (Calibration) Details, *IMF Working Paper*, 01/113.

Miller, Merton H., 1995. Do the M&M propositions apply to banks? *Journal of Banking and Finance*, Vol. 19, nos. 3-4.

Myers, S.C., 1984, The Capital Structure Puzzle, *Journal of Finance*, July 1984.

Santos, Joao A., 2001. Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory: A Review of the Literature, *Financial Markets, Institutions & Instruments*, Vol. 10, no. 2, New York University, Stern School of Business.