

## Låntagers risiko. J

Af CARL E. SØRENSEN\*)

1. Den institutionelle baggrund i den modelverden, som økonomen af i dag gerne tyer til, når han skal klarlægge eller måske endda løse problemer, er i almindelighed yderst stiliseret. Kendsgerninger fra hverdagens praktiske, administrative og juridiske overdrev får sjældent lov at gribe forstyrrende ind i modellernes lydefri forløb. Medens man i den ældre mikro-økonomiske litteratur ofte kan finde en indgående behandling af grænseområder mellem juridisk institutionelle og økonomiske problemstillinger, er dette da blevet en sjælden foreteelse nu om stunder.

Selv i litteraturen om virksomhedens finansieringsproblemer, hvor den institutionelle synsvinkel endnu indtil for få år siden beherskede fremstillingen, er modelanalysen blevet et dominerende element. Dette er uden tvivl en frugtbar udvikling, som blandt andet har knyttet finansieringslæren nærmere til så respektable områder af den etablerede økonomiske lærebygning som investerings- og kapitalteoriene m. v. Prisen herfor betales ganske vist undertiden gennem en kraftigere distancering end tidligere til praktisk relevante problemer og til samarbejdet på grænsen mellem f. eks. juridiske og økonomiske synspunkter.

Man bemærker dog et centralt område i finansieringslæren, hvor den økonomiske analyse fortsat er forbundet med juridiske regler og forestillinger, nemlig problemerne omkring virksomhedens kapitalstruktur, dvs. sammensætningen af virksomhedens kapitaldækning på forskellige finansieringsformer.

Det juridisk skarpe skel mellem virksomhedens gæld og dens egenkapital angiver prioritetsordenen af krav på den indkomststrøm, som skabes gennem virksomhedens aktivitet, herunder også krav på en eventuel realisationsværdi. Medens de juridiske forestillinger herom væsentligt drejer

\*) Professor ved Handelshøjskolen, København.

## Låntagers risiko. J

Af CARL E. SØRENSEN\*)

1. Den institutionelle baggrund i den modelverden, som økonomen af i dag gerne tyer til, når han skal klarlægge eller måske endda løse problemer, er i almindelighed yderst stiliseret. Kendsgerninger fra hverdagens praktiske, administrative og juridiske overdrev får sjældent lov at gribe forstyrrende ind i modellernes lydefri forløb. Medens man i den ældre mikro-økonomiske litteratur ofte kan finde en indgående behandling af grænseområder mellem juridisk institutionelle og økonomiske problemstillinger, er dette da blevet en sjælden foreteelse nu om stunder.

Selv i litteraturen om virksomhedens finansieringsproblemer, hvor den institutionelle synsvinkel endnu indtil for få år siden beherskede fremstillingen, er modelanalysen blevet et dominerende element. Dette er uden tvivl en frugtbar udvikling, som blandt andet har knyttet finansieringslæren nærmere til så respektable områder af den etablerede økonomiske lærebygning som investerings- og kapitalteoriene m. v. Prisen herfor betales ganske vist undertiden gennem en kraftigere distancering end tidligere til praktisk relevante problemer og til samarbejdet på grænsen mellem f. eks. juridiske og økonomiske synspunkter.

Man bemærker dog et centralt område i finansieringslæren, hvor den økonomiske analyse fortsat er forbundet med juridiske regler og forestillinger, nemlig problemerne omkring virksomhedens kapitalstruktur, dvs. sammensætningen af virksomhedens kapitaldækning på forskellige finansieringsformer.

Det juridisk skarpe skel mellem virksomhedens gæld og dens egenkapital angiver prioritetsordenen af krav på den indkomststrøm, som skabes gennem virksomhedens aktivitet, herunder også krav på en eventuel realisationsværdi. Medens de juridiske forestillinger herom væsentligt drejer

\*) Professor ved Handelshøjskolen, København.

sig om sikringsregler for forud gående krav, har den økonomiske analyse med samme udgangspunkt taget særligt sigte på virkningerne heraf for residualkravene, altså for virksomhedens og dens ejeres, låntagernes, interesser. Ikke mindst i de senere års amerikanske bidrag til finansieringsteorien har dette spørgsmål været indgående drøftet.

Problemstillingen er enkel. Afkastet pr. krone af virksomhedens investeringer, som i større eller mindre grad lånefinansieres, forventes at være højere end lånerenten. Den forventede residualindtægt til ejerne, i selskaber aktionærerne, vokser da ved given lånerente med gældsandelens størrelse. Imidlertid medfører »leverage« i kapitalstrukturen en omkostning i form af en forøgelse af låntagers, dvs. ejers risiko. Man forpligter sig til at udrede et fikseret beløb ud af den usikre indkomststrøm, som de fremtidige, svingende afkast af virksomheden repræsenterer. Relativt bliver residualindkomstens mulige svingninger dermed større, og følgelig også den risiko eller usikkerhed, som i forvejen knytter sig til den forventede fremtidige residualindkomst til ejerne. Gennem »leverage« køber man sig en større, forventet residualindkomst pr. kronens egenkapital, men det bliver en indkomststrøm af en ringere »kvalitet«.

Miller og Modigliani har i (1) vist, at under strenge forudsætninger om investors rationelle adfærd på fuldkomne kredit- og kapitalmarkeder, hvor der endvidere ses bort fra transaktionsomkostninger og andre institutionelle faktorer som beskatningsregler m. v., vil virksomhedens værdi i den statiske ligevægt være upåvirket af kapitalstrukturens sammensætning af egenkapital og gæld. Virksomhedens markedsværdi vil alene være bestemt af aktivernes forventede afkast og kapitalmarkedets vurdering af den usikkerhed, som knytter sig til forventningen for den pågældende »risiko-klasse« af aktiver eller virksomheder.

2. Miller og Modigliani's analyse kan vises i forenklet form, hvis man yderligere antager, at usikkerheden eller risikoen for den pågældende risiko-klasse kan karakteriseres ved den forventede årlige nettoindkomst før rente,  $\bar{Y}$ , og standardafvigelsen for denne,  $\sigma_Y$ .

En virksomhed  $j$  antages at have alternative muligheder for at finansiere sine aktiver i denne risiko-klasse ved forskellige kombinationer af lån og egenkapital. Virksomhedens udbud af fordringer på sig selv (f.eks. obligationer) forrentes pr. kronens markedsværdi,  $G_j$ , med fast rente  $r_0$ . Egenkapitalen repræsenteres af aktier, hvis markedsværdi pr. krone egenkapital er  $E_j$ .

Forudsættes foreløbig Miller og Modigliani's resultat, at virksomhedens kapitalværdi i markedet,  $V$ , er uafhængig af finansieringsformen, er pr. kroners kapitalværdi

$$\begin{aligned} \text{gældsandelen} &= G_j : V \\ \text{egenkapitalens andel} &= E_j : V \\ \text{leverage, } l_j &= G_j : E_j. \end{aligned}$$

Forventet årligt nettoafkast til egenkapitalen er da pr. kroners egenkapital:

$$\begin{aligned} y_e &= \left( \frac{\bar{Y}}{V} \div \frac{G_j}{V} \cdot r_0 \right) \cdot \frac{V}{E_j}, \text{ hvoraf} \\ (1) \quad y_e &= \frac{\bar{Y}}{V} + \left( \frac{\bar{Y}}{V} \div r_0 \right) \cdot l_j \\ &\text{skrives } y_e = \frac{\bar{Y}}{V} (1 + l_j) \div r_0 \cdot l_j, \text{ er} \\ \sigma_{y_e}^2 &= \frac{1}{n} \sum \left( \frac{1 + l_j}{V} (Y \div \bar{Y}) \right)^2, \text{ hvoraf} \\ (2) \quad \sigma_{y_e} &= \frac{\sigma_Y}{V} (1 + l_j) \end{aligned}$$

Ifølge (2) er således risikoen ved leverage, målt ved standardafvigelsen på forventet nettoafkast pr. kroners egenkapital, proportionalitetsfaktoren  $(1 + l_j)$  større end standardafvigelsen af forventet afkast før renter pr. kroners samlet kapitalværdi.

$\frac{\sigma_Y}{V}$  svarer til standardafvigelsen på forventet nettoafkast til egenkapitalen pr. kroners kapitalværdi, hvis virksomheden var finansieret alene med egenkapital.

Af (1) og (2) fås:

$$(3) \quad y_e = r_0 + \sigma_{y_e} \cdot \frac{\frac{\bar{Y}}{V} \div r_0}{\frac{\sigma_Y}{V}}$$

Relationen angiver en lineær positiv sammenhæng mellem forventet årligt nettoafkast til egenkapital pr. kroners indsats af egenkapital, og risikoen, målt ved standardafvigelsen på denne forventning, idet alternative værdier af risikomålet er bestemt af leverage-kombinationerne ifølge (2). Liniens hældning er bestemt af de parametre, der gælder for den pågældende risikoklasse af virksomheder eller aktiver.

Relationen fastlægger således virksomhedens opportunity-kurve, dvs. dens skala af anvendelige muligheder for valg mellem kombinationer af risiko og afkast via finansieringsstrukturen for investeringer i den givne risikoklasse.

Enhver forøgelse af egenkapitalens afkast via øget leverage vil således blive afbalanceret af en proportional forøgelse af risikoen. Den nedre grænseværdi,  $y_e = r_0$ , for  $\sigma y_e = 0$  er ensbetydende med »negativ« leverage, svarende til, at virksomheden netto investerer egenkapital i sikre fordringer og dermed rykker ud af den forudsatte risikoklasse. I realiteternes verden er der åbenbart en grænse opefter for leverage til konstant rente  $r_0$ , men vi er da uden for Miller og Modigliani's forudsætninger om et frit og ubegrænset lånemarked.

Den ved (3) angivne sammenhæng gælder også for aktionærer og aktiekøbere i virksomhed  $j$  eller i andre virksomheder inden for den forudsatte risikoklasse, når lån og udlån frit kan ske til  $r_0$ , og omplaceringer ikke medfører transaktionsomkostninger eller skattemæssige problemer. Uanset den enkelte virksomheds valg af afkast/risiko kombination på linien kan investor omgøre denne og for sin del vælge den for hans risikopræference nyttigste kombination gennem køb eller salg af aktier, optagelse af lån eller investering i fordringer. Inden for den givne risiko-klasse er de enkelte virksomheders udbud af kombinationer af afkast/risiko derfor fuldstændige substitutter i investors øjne, og de kan da ved ligevægt på markedet ikke opnå forskellige priser. Den enkelte virksomheds markedsværdi er således uafhængig af dens kapitalstruktur.

3. De institutionelle realiteter stemmer åbenlyst dårligt overens med de forudsætninger, som Miller og Modigliani's modelverden er bygget op over. Transaktionsomkostninger, beskatningsregler, forskelle i lånebetingelser og -muligheder og andre friktioner på kredit- og kapitalmarkederne medfører, at virksomheders og de enkelte investorers opportunities divergerer, også for samme risikoklasse af realaktiver, om en sådan kan afgrænses. Virksomhedens finansieringsdispositioner, herunder dens dividende- resp. henlæggelsespolitik, får selvstændig betydning for markedets vurdering.

Dette forringer dog ikke modellens betydning med hensyn til at belyse nogle af de begreber og problemer, som man arbejder med i finansieringslæren. En sædvanligt anvendt norm eller hovedmålsætning for virksomhedens finansieringsdispositioner er maksimering af markedsværdien af ejernes placering i virksomheden. Inden for en Miller og Modigliani modelverden er denne målsætning for finansieringsdispositionerne entydig i forhold til forskellige ejeres præferencer, medens den ikke er det udenfor.

Det af denne hovedmålsætning afledte opportunity cost begreb, virksomhedens kapitalomkostning, der fungerer som kritisk værdi for rentabiliteten af acceptable investeringer, er efter Miller og Modigliani uafhængig af finansieringsformen og bestemt af markedets vurdering af risikoen for den pågældende klasse af investeringer. I en mindre fuldkommen verden tjener Miller og Modigliani-analysen imidlertid til at vurdere de komponenter i ændringen i den samlede kapitalomkostning, som en marginal ændring af kapitalstrukturen giver anledning til, f. eks. ved finansiering af investeringen ved gæld.

Miller og Modigliani-analysen afgrænser ejers eller låntagers risiko fra den sædvanlige juridiske opfattelse af begrebet finansiel risiko, der ser sagen ud fra kreditors synspunkt. Eksempelvis vil udbyttet til præference aktiekapital virke på ganske samme måde for stamaktionærernes risiko som renter af fremmedkapital i juridisk forstand. Dette er en væsentlig grund til, at præference aktiekapital er en kostbar finansieringsform.

Miller og Modigliani-analysen og den traditionelle drøftelse i finansieringslæren vedrørende gæld/egenkapitalforholdets betydning for vurdering af virksomheden, af kapitalomkostningsbegrebet m. v. er af statisk og partiel karakter. Analysens partielle karakter er måske fra et praktisk synspunkt særligt begrænsende, for så vidt som den udelukker finansieringsformens feed-back til usikkerheden af realinvesteringens afkast (før renter).

I større og ekspanderende virksomheder, hvor mange produktionsprocesser foregår sideløbende eller delvis sideløbende, vil en væsentlig del af det samlede kapitalbehov være af permanent og langfristet karakter. Utilstrækkelige muligheder for tilpasning af finansieringens tidsmæssige dimension til kapitalbehovets udvikling øger variabiliteten i investeringernes forventede indtjening, fordi aktiviteten tvinges til at tilpasse sig vekslende finansieringsmuligheder, hvis virksomheden da ikke ligefrem løber ind i en likviditetskrise.

Skal en sådan risiko formindskes, sætter dette hensyn i praksis grænser for virksomhedens muligheder for leverage. Disse grænser bliver naturligvis snævrere, jo mere ufuldkomment kapital- og kreditmarkederne fungerer, resp. jo flere regulerende indgreb man foretager for at få dem til at fungere endnu dårligere, jf. den nye lov om begrænsninger af adgangen til obligationsmarkedet.

Litt.

(1) Miller & Modigliani, »The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment«, *The American Economic Review*, June 1958.

Det af denne hovedmålsætning afledte opportunity cost begreb, virksomhedens kapitalomkostning, der fungerer som kritisk værdi for rentabiliteten af acceptable investeringer, er efter Miller og Modigliani uafhængig af finansieringsformen og bestemt af markedets vurdering af risikoen for den pågældende klasse af investeringer. I en mindre fuldkommen verden tjener Miller og Modigliani-analysen imidlertid til at vurdere de komponenter i ændringen i den samlede kapitalomkostning, som en marginal ændring af kapitalstrukturen giver anledning til, f. eks. ved finansiering af investeringen ved gæld.

Miller og Modigliani-analysen afgrænser ejers eller låntagers risiko fra den sædvanlige juridiske opfattelse af begrebet finansiel risiko, der ser sagen ud fra kreditors synspunkt. Eksempelvis vil udbyttet til præference aktiekapital virke på ganske samme måde for stamaktionærernes risiko som renter af fremmedkapital i juridisk forstand. Dette er en væsentlig grund til, at præference aktiekapital er en kostbar finansieringsform.

Miller og Modigliani-analysen og den traditionelle drøftelse i finansieringslæren vedrørende gæld/egenkapitalforholdets betydning for vurdering af virksomheden, af kapitalomkostningsbegrebet m. v. er af statisk og partiel karakter. Analysens partielle karakter er måske fra et praktisk synspunkt særligt begrænsende, for så vidt som den udelukker finansieringsformens feed-back til usikkerheden af realinvesteringens afkast (før renter).

I større og ekspanderende virksomheder, hvor mange produktionsprocesser foregår sideløbende eller delvis sideløbende, vil en væsentlig del af det samlede kapitalbehov være af permanent og langfristet karakter. Utilstrækkelige muligheder for tilpasning af finansieringens tidsmæssige dimension til kapitalbehovets udvikling øger variabiliteten i investeringernes forventede indtjening, fordi aktiviteten tvinges til at tilpasse sig vekslende finansieringsmuligheder, hvis virksomheden da ikke ligefrem løber ind i en likviditetskrise.

Skal en sådan risiko formindskes, sætter dette hensyn i praksis grænser for virksomhedens muligheder for leverage. Disse grænser bliver naturligvis snævrere, jo mere ufuldkomment kapital- og kreditmarkederne fungerer, resp. jo flere regulerende indgreb man foretager for at få dem til at fungere endnu dårligere, jf. den nye lov om begrænsninger af adgangen til obligationsmarkedet.

Litt.

(1) Miller & Modigliani, »The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment«, *The American Economic Review*, June 1958.