

Information i kapitalmarkeder

Af Peter Ove Christensen

Resumé

Der bliver fra forskellig side stillet stadig større krav til børsnoterede selskaber om løbende at offentliggøre oplysninger om deres drift og økonomiske stilling. I artiklen diskuteres det, hvorvidt det er en nødvendig forudsætning for et velfungerende kapitalmarked, at virksomhederne løbende offentliggør information om virksomhedsspecifikke forhold. Med udgangspunkt i kapitalmarkedsteorien argumenteres der for, at i et velfungerende kapitalmarked er den primære realøkonomiske effekt af denne rapportering en konsekvens af, at det dels ikke er muligt at håndhæve forbudet mod insider handel og dels af, at rapporteringen kan benyttes til at skabe bedre incitament for virksomhedernes ledelse. Der fokuseres i den forbindelse på virksomhedernes incitament (eller manglende incitament) til at rapportere information, der afspejler de reelle økonomiske forhold i virksomhederne, og revisorernes rolle for dette incitamentproblem.

Artiklen er baseret på doktorafhandlingen, »Asymmetric Information, Efficient Resource Allocation and Moral Hazard in Capital Markets«, Odense University Press, 1990.

1. Indledning

Der har i de senere år været en øget opmærksomhed omkring børsnoterede selskabers regnskabsaflæggelse og offentliggørelse af anden relevant information for prisdannelsen på selskabernes værdipapirer. Det fremgår for eksempel i Lov om Københavns Fondsbørs, § 19, stk. 1, at

»En udsteder af børsnoterede værdipapirer skal straks offentliggøre oplysninger om væ-

sentlige forhold, der vedrører virksomheden, og som må antages at få betydning for kursdannelsen på værdipapirerne.«

Det er således en implicit antagelse, at det er en nødvendig betingelse for et velfungerende kapitalmarked, at virksomhederne løbende holder kapitalmarkedet informeret om forhold vedrørende virksomhedernes drift og økonomiske stilling. Det fremføres også fra forskellig side, at årsregnskaberne bør være mere informative om de specifikke forhold vedrørende virksomhedernes drift og økonomiske stilling.

Konklusionerne i den almindelige kapitalmarkedsteori for betydningen af virksomhedernes offentliggørelse af information peger imidlertid i den modsatte retning. Et af de væsentligste og mest robuste resultater indenfor den nyere kapitalmarkedsteori er, at investorerne kan opnå en betydelig reduktion af risikoen på investeringernes afkast ved at diversificere investeringerne i flere forskellige værdipapirer. Denne risikoreduktion kan tilmed opnås, uden investeringernes forventede afkast reduceres. Langt de fleste investorer på kapitalmarkedet investerer da også fortrinsvis i veldiversificerede porteføljer af værdipapirer. Dette sker enten direkte eller gennem andele i det rigt varierede udbud af pulje- og pensionsordninger m.v. Den enkelte investors afkast er derfor ikke påvirket af den specifikke risiko knyttet til de enkelte værdipapirers afkast. Afkastet på veldiversificerede porteføljer påvirkes kun af de generelle økonomiske konjunkturer.

Offentliggørelse af virksomhedsspecifik information om indgåelse af nye kontrakter af betydeligt økonomisk omfang, væsentligt æn-

Information i kapitalmarkeder

Af Peter Ove Christensen

Resumé

Der bliver fra forskellig side stillet stadig større krav til børsnoterede selskaber om løbende at offentliggøre oplysninger om deres drift og økonomiske stilling. I artiklen diskuteres det, hvorvidt det er en nødvendig forudsætning for et velfungerende kapitalmarked, at virksomhederne løbende offentliggør information om virksomhedsspecifikke forhold. Med udgangspunkt i kapitalmarkedsteorien argumenteres der for, at i et velfungerende kapitalmarked er den primære realøkonomiske effekt af denne rapportering en konsekvens af, at det dels ikke er muligt at håndhæve forbudet mod insider handel og dels af, at rapporteringen kan benyttes til at skabe bedre incitament for virksomhedernes ledelse. Der fokuseres i den forbindelse på virksomhedernes incitament (eller manglende incitament) til at rapportere information, der afspejler de reelle økonomiske forhold i virksomhederne, og revisorernes rolle for dette incitamentproblem.

Artiklen er baseret på doktorafhandlingen, »Asymmetric Information, Efficient Resource Allocation and Moral Hazard in Capital Markets«, Odense University Press, 1990.

1. Indledning

Der har i de senere år været en øget opmærksomhed omkring børsnoterede selskabers regnskabsaflæggelse og offentliggørelse af anden relevant information for prisdannelsen på selskabernes værdipapirer. Det fremgår for eksempel i Lov om Københavns Fondsbørs, § 19, stk. 1, at

»En udsteder af børsnoterede værdipapirer skal straks offentliggøre oplysninger om væ-

sentlige forhold, der vedrører virksomheden, og som må antages at få betydning for kursdannelsen på værdipapirerne.«

Det er således en implicit antagelse, at det er en nødvendig betingelse for et velfungerende kapitalmarked, at virksomhederne løbende holder kapitalmarkedet informeret om forhold vedrørende virksomhedernes drift og økonomiske stilling. Det fremføres også fra forskellig side, at årsregnskaberne bør være mere informative om de specifikke forhold vedrørende virksomhedernes drift og økonomiske stilling.

Konklusionerne i den almindelige kapitalmarkedsteori for betydningen af virksomhedernes offentliggørelse af information peger imidlertid i den modsatte retning. Et af de væsentligste og mest robuste resultater indenfor den nyere kapitalmarkedsteori er, at investorerne kan opnå en betydelig reduktion af risikoen på investeringernes afkast ved at diversificere investeringerne i flere forskellige værdipapirer. Denne risikoreduktion kan tilmed opnås, uden investeringernes forventede afkast reduceres. Langt de fleste investorer på kapitalmarkedet investerer da også fortrinsvis i veldiversificerede porteføljer af værdipapirer. Dette sker enten direkte eller gennem andele i det rigt varierede udbud af pulje- og pensionsordninger m.v. Den enkelte investors afkast er derfor ikke påvirket af den specifikke risiko knyttet til de enkelte værdipapirers afkast. Afkastet på veldiversificerede porteføljer påvirkes kun af de generelle økonomiske konjunkturer.

Offentliggørelse af virksomhedsspecifik information om indgåelse af nye kontrakter af betydeligt økonomisk omfang, væsentligt æn-

drede forventninger til overskudet i en given periode, salg af dele af virksomheden, fusioner etc., må antages at have betydning for prisfastsættelsen af den enkelte virksomheds værdipapirer. Afkastet på veldiversificerede porteføljer påvirkes derimod ikke af denne type information. Nogle virksomheder opnår et bedre afkast end forventet, mens andre opnår et dårligere resultat end forventet. Det gennemsnitlige afkast på værdipapirerne i en portefølje af mange værdipapirer påvirkes kun af information af mere generel makroøkonomisk karakter.

Virksomhedernes informationspligt ifølge fondsbørslovens § 19, kan derfor ikke begrundes ud fra den almindelige kapitalmarkeds-teori. Man kunne derfor overveje om lovgiverne og deres rådgivere ikke er bekendt med konsekvenserne af den nyere kapitalmarkeds-teori for behovet for offentliggørelse af væsentlige oplysninger om specifikke hændelser vedrørende virksomhedernes drift og økonomiske stilling. Det er dog mere nærliggende at forestille sig, at fondsbørslovens § 19 er indført, fordi man ikke med rimelighed har kunnet forvente, at samme lovs § 39 kan håndhæves.

»Køb og salg af et børsnoteret værdipapir må ikke foretages af nogen, der har kendskab til endnu ikke offentliggjorte oplysninger vedrørende den pågældende udsteder, såfremt sådanne oplysninger må antages at få betydning for kursdannelsen på værdipapiret.«

Handel med baggrund i information, der endnu ikke er offentligt tilgængelig, er således forbudt og strafbart. Det er værd at bemærke, at dette forbud gælder alle, uanset om de har en direkte tilknytning til den pågældende virksomhed eller ej. I en konkret situation vil det for det første være vanskeligt at bevise, hvilken information en given handel er baseret på, og for det andet at afgøre, hvorvidt informationen var offentligt tilgængelig eller ej på det pågældende tidspunkt. Det har da også vist sig, at det ikke har været muligt at gøre nogen strafansvarlig efter denne paragraf.

I en situation, hvor væsentlige oplysninger

om virksomhedernes drift og økonomiske stilling ikke offentliggøres, vil investorerne have stærke private incitamentter til at søge information, der endnu ikke er afspejlet i markedspriserne. Denne type information gør det muligt for den investor, der har informationen, at opnå et anormalt højt forventet afkast på de øvrige investorers bekostning. For at sikre at handlen på kapitalmarkedet sker på lige vilkår, kan det derfor være hensigtsmæssigt at kræve, at virksomhederne offentliggør oplysninger, som må antages at få betydning for kursdannelsen på virksomhedernes udstedte værdipapirer. Privat informationssøgning og handel på basis af den derved opnåede information er ikke kun et spørgsmål om handel på lige vilkår. Denne aktivitet har også uhensigtsmæssige realøkonomiske konsekvenser som vist nedenfor.

De senere år har været præget af gentagne eksempler på, at virksomhedernes offentliggørelse af information om virksomhedsspecifikke hændelser gennem eksterne regnskaber ikke er uden problemer. Årsregnskabsloven åbner store muligheder for virksomhedernes ledelse til selv at påvirke det regnskabsmæssige resultat uden baggrund i bagvedliggende økonomiske forhold. Denne valgfrihed kan være ønskelig, idet der herved åbnes mulighed for at afspejle mere detaljeret information for den enkelte virksomhed gennem regnskabet. Alternativet er, at virksomhedsledelsen benytter andre og måske mere omkostningskrævende kanaler til signalering af informationen såsom gennem realøkonomiske beslutninger.

Problemet er naturligvis, at virksomhedens ledelse typisk vil have en egen interesse i størrelsen af det regnskabsmæssige resultat, omsætningens størrelse, den rapporterede egenkapital og andre centrale nøgletal i regnskabet. Dette kan skyldes, at man har forsøgt at implementere incitamentter for driften af virksomheden i form af bonussystemer for ledelsen, hvor bonussystemet er direkte relateret til det af virksomhedsledelsen aflagte regnskab. Virksomhedsledelsen har derfor i vid udstrækning mulighed for selv at be-

stemme deres løn gennem valget af regnskabsprincipper. Specielt i en situation, hvor en del af virksomhedsledelsens aflønning består af tildeling af aktier eller aktieoptioner, vil virksomhedsledelsen have stærke incitamenter til at signalere favorabel information gennem regnskabet for derved at påvirke aktiekursen i opadgående retning.

Når man søger at forbedre virksomhedsledelsens incitamenter gennem forskellige former for bonussystemer relateret til regnskabsaflæggelsen er det derfor af afgørende betydning, at der tages højde for de deraf afledte incitamenter til at rapportere information gennem regnskabet. Er man ikke opmærksom på disse incitamentproblemer, kan resultatet blive, at virksomheden bliver den nye tophistorie i medierne med sminkede regnskaber, den tabte egenkapital og andre ubehageligheder.

Det følgende er en sammenfatning af hovedresultaterne i afhandlingen, »Asymmetric Information, Efficient Resource Allocation and Moral Hazard in Capital Markets«, hvori bl.a. ovennævnte informations- og incitamentproblemer beskrives og analyseres. Formålet med afhandlingen har været at give en analyse af de realøkonomiske konsekvenser af virksomhedsspecifik information i effiente kapitalmarkeder. Specielt bliver det analyseret, hvorfor og under hvilke betingelser der kan opnås en bedre allokering af ressourcerne i en økonomi, når virksomhedernes ledelse rapporterer information om virksomhedsspecifikke hændelser til kapitalmarkedet f.eks. gennem eksterne regnskaber. Udgangspunktet for afhandlingen har derfor været kapitalmarkedsteorien såvel som dele af den teori, der findes indenfor eksternt regnskabsvæsen.

2. De centrale elementer af modellen

Det er en nødvendig betingelse for at kunne analysere de økonomiske konsekvenser af information på en meningsfyldt måde, at der i det mindste som udgangspunkt eksisterer en

usikkerhed om de fremtidige økonomiske konsekvenser af nuværende handlinger. Effekten af yderligere information er netop, at usikkerheden bliver reduceret som følge af, at informationen ændrer forventningerne til fremtidige usikre hændelser.

På samme måde som i den grundlæggende økonomiske teori under usikkerhed (Arrow/Debreu modellen) beskrives usikkerheden i økonomien ved et antal gensidigt udelukkende naturtilstande. Usikkerheden knytter sig til, hvilken naturtilstand der optræder. Det specielle i den valgte model er, at hver af naturtilstandene er beskrevet ved en generel tilstand, der påvirker en række virksomheders afkast, samt ved en specifik tilstand for hver af virksomhederne. De virksomhedsspecifikke tilstande påvirker kun afkastet i de enkelte virksomheder, og de er uafhængige givet den generelle tilstand. Antagelsen om uafhængighed betyder, at kendskab til den specifikke tilstand i en virksomhed ikke ændrer forventningerne til de specifikke tilstande i de øvrige virksomheder.

Store tals lov for uafhængige stokastiske variable kan derfor anvendes til at vise, at når der er mange investorer og virksomheder, da vil de specifikke tilstande ikke påvirke de aggregerede forbrugsmuligheder per investor. Tilsvarende påvirker de specifikke tilstande ikke afkastet på veldiversificerede porteføljer. Det bliver derfor muligt for investorerne at eliminere den virksomhedsspecifikke risiko ved udelukkende at handle i veldiversificerede porteføljer. Den aggregerede risiko i økonomien, knytter sig derfor alene til de generelle tilstande.

På tilsvarende måde er virksomhedsspecifik information defineret som information, der reducerer usikkerheden på de enkelte virksomheders fremtidige afkast, mens informationen hverken ændrer forventningerne til de fremtidige aggregerede forbrugsmuligheder eller til afkastet på veldiversificerede porteføljer. Generel information kan derimod ændre forventningerne til både de fremtidige aggregerede forbrugsmuligheder og til afkastet på veldiversificerede porteføljer.

Det andet grundlæggende element i modellen er, at der findes to typer af økonomiske agenter, nemlig investorer og virksomhedsledere. Det antages, at virksomhedslederne er bedre informeret end investorerne om de specifikke tilstande i deres pågældende virksomheder. Derimod er investorerne og virksomhedslederne lige godt informeret om de generelle økonomiske forhold i økonomien, der er beskrevet ved de generelle tilstande. Det er denne antagelse om den asymmetriske information mellem virksomhedslederne og investorerne, der ligger til grund for de fleste af afhandlingens resultater.

Det er også denne antagelse, der gør det muligt at analysere konsekvenserne af ekstern regnskabsinformation på en meningsfyldt måde. Det vil sige, at det bliver muligt at analysere en situation, hvor en bedre informeret virksomhedsledelse kommunikerer noget af denne information til dårligere informerede investorer.

Første del af afhandlingen er en generel ligevægtsanalyse af informationens rolle for en efficient ressourceallokering i den beskrevne økonomi med asymmetrisk information. I anden del af afhandlingen analyseres eksterne regnskabs rolle for virksomhedsledernes incitamentstruktur.

3. Efficient ressourceallokering

Analysen af informationens rolle for en efficient ressourceallokering tager sit udgangspunkt i følgende fire hovedformål for kapitalmarkeder:

- A. Individuel allokering af forbrug og opsparing.
- B. Risikodeling mellem investorer.
- C. Allokering af aggregeret forbrug og aggregerede realinvesteringer.
- D. Allokering af aggregerede realinvesteringer mellem virksomheder.

Den enkelte investors beslutningsproblem består således i, at allokere sin formue mellem

forbrug og opsparing til forbrug i fremtidige perioder. Opsparingen foretages gennem investering i finansielle aktiver. Et af de mest grundlæggende resultater indenfor nyere kapitalmarkedsteori er, at det er optimalt for investorer at diversificere deres investeringer i værdipapirer på en sådan måde, at den virksomhedsspecifikke risiko elimineres. Dette gælder både i Capital Asset Pricing Modellen og i Arbitrage Pricing Theory modellen.

Det vises i afhandlingen, at under antagelse af homogene prior forventninger og tids-additive præferencer er en efficient risikodeling karakteriseret ved, at investorer såvel som virksomhedsledere kun bærer den risiko, der er knyttet til de aggregerede forbrugsmuligheder.

Det er velkendt fra kapitalmarkedsteorien, at en efficient risikodeling kan opnås, hvis kapitalmarkedet er komplet. Dette vil normalt sige, at der findes lige så mange værdipapirer, som der er informationssignaler og tilstande. Det tilstrækkelige antal værdipapirer kan dog reduceres betydeligt. Det vises i afhandlingen, at en efficient risikodeling kan implementeres ved dynamisk handel i veldiversificerede porteføljer. Det tilstrækkelige antal veldiversificerede porteføljer er bestemt af niveauerne for de aggregerede forbrugsmuligheder og sandsynlighedsfordelingen for de fremtidige niveauer af aggregerede forbrugsmuligheder. Et komplet sæt af optioner på de fremtidige aggregerede forbrugsmuligheder er således tilstrækkeligt til at sikre en efficient risikodeling.

Det følger næsten umiddelbart af disse resultater, at virksomhedsspecifik information er uden betydning for investorernes forbrugs- og porteføljevalgproblem. Dette fremkommer på trods af, at informationen påvirker markedspriserne på de enkelte værdipapirer. Investorerne er kun interesseret i værdien af veldiversificerede porteføljer og ikke i, hvordan de enkelte værdipapirer i porteføljen er prisfastsat, blot porteføljen er prisfastsat korrekt.

Afhængig af virksomhedsledernes bedre information om de virksomhedsspecifikke

hændelser vil markedspriserne på nogle værdipapirer være overvurderede, mens andre vil være undervurderede. Veldiversificerede porteføljer er derimod prisfastsat korrekt relativt til virksomhedsledernes information. Når investorerne begrænser deres porteføljestrategier til handel i veldiversificerede porteføljer, eliminerer de således ikke blot den virksomhedsspecifikke risiko på investeringernes fremtidige afkast. De opnår også en optimal forsikring mod afvigelserne mellem værdipapirernes markedspriser og deres reelle værdi baseret på virksomhedsledningens bedre information.

Rapportering af virksomhedsspecifik information til kapitalmarkedet er således uden betydning for en efficient allokering af investorerens formue mellem forbrug og opsparring samt for en efficient allokering af den aggregerede risiko i økonomien. Derimod vises det i afhandlingen, at virksomhedsspecifik information kan være af afgørende betydning for en efficient allokering af realinvesteringerne mellem virksomhederne. På basis af denne type information kan realinvesteringerne ledes hen til de mest produktive virksomheder og projekter. Med andre ord, virksomhedsspecifik information gør det muligt at reallokere de aggregerede investeringer mellem virksomhederne på en sådan måde, at der opnås et større aggregeret afkast for den samme aggregerede investering.

Umiddelbart ville man måske forvente, at disse produktivtetsgevinster kun kan opnås, hvis virksomhederne rapporterer den virksomhedsspecifikke information til kapitalmarkedet gennem f.eks. eksterne regnskaber. Et af hovedresultaterne i afhandlingen er imidlertid, at dette ikke behøver at være tilfældet. Under forudsætning af, at virksomhedslederne kan gives optimale incitamenter gennem deres aflønning, vises det i afhandlingen, at disse produktivtetsgevinster kan opnås, blot beslutningskompetencen med hensyn til realinvesteringerne delegeres til virksomhedernes ledelse.

Det essentielle for allokeringen af realinvesteringerne er derfor, hvor velinformeret

virksomhedslederne er om de specifikke hændelser i deres pågældende virksomheder og ikke, hvor godt aktionærerne og andre er informeret om disse hændelser.

3. Optimale incitamenter for virksomhedslederne

Der er en forudsætning for en fuldt efficient allokering af realinvesteringerne, at beslutningskompetencen delegeres til virksomhedslederne. Det er også en forudsætning, at virksomhedslederne udnytter deres private information optimalt i valget af investeringsprojekter. Det er derfor et centralt spørgsmål, hvorvidt virksomhedslederne kan motiveres til at udnytte deres private information på en for økonomien som helhed optimal måde.

Der er to sider af dette incitamentproblem. Den ene er virksomhedsledningens adgang til handel i deres respektive virksomheders aktier, og det andet er virksomhedsledningens aflønningsform og de deraf afledte præferencer for alternative investeringsprojekter.

Når virksomhedslederne er bedre informeret om de virksomhedsspecifikke tilstande og dermed om deres respektive virksomheders reelle værdi, vil de have stærke incitamenter til at udnytte denne information til insider handel. Insider handel er uhensigtsmæssig for økonomien som helhed, idet insider handel ikke kun er et spørgsmål om det, man kunne kalde fair allokeringer.

Det vises i afhandlingen, at handel på basis af privat information om virksomhedsspecifikke tilstande kan føre til en uhensigtsmæssig risikodeling såvel som til, at virksomhedslederne får uhensigtsmæssige incitamenter med hensyn til valg af investeringsprojekter. Alternative investeringsprojekter kan lede til forskellige afvigelser mellem virksomhedernes markedspriser og deres reelle værdier givet virksomhedsledningens private information. Valget af investeringsprojekter bliver derfor påvirket af de mulige gevinster, der kan opnås ved insider handel. Det er derfor en nødvendig forudsætning for en efficient ressourceallokering, at virksomhedsledningens adgang

til handel i deres respektive virksomheders aktier begrænses.

En efficient allokering af realinvesteringerne forudsætter derimod, at investeringsbeslutningerne baseres på virksomhedsledernes bedre information om de virksomhedsspecifikke hændelser. Det vises i afhandlingen, at der opnås en efficient allokering af de aggregerede realinvesteringer, hvis virksomhedslederne gennemfører de investeringer, der har en positiv nutidsværdi givet virksomhedsledernes information om de virksomhedsspecifikke tilstande.

Dette beslutningskriterium for realinvesteringerne betyder, at virksomhedslederne for hver af de mulige generelle tilstande skal beregne investeringernes forventede afkast givet virksomhedsledernes information om de virksomhedsspecifikke tilstande. Nutidsværdien af disse betingede forventede afkast bestemmes herefter ved hjælp af diskonteringsfaktorer hørende til de generelle tilstande. Der skal således kun foretages en risikojustering af afkastkravet for den del af investeringernes risiko, der er knyttet til den aggregerede risiko i økonomien. Den specifikke risiko knyttet til de enkelte investeringsprojekter er uden betydning for projekternes fordelagtighed.

Virksomhedsledernes aflønningsform må derfor bestemmes på en sådan måde, at virksomhedslederne er risikoneutrale med hensyn til investeringernes specifikke risiko. Det vises i afhandlingen, at under forudsætning af, at virksomhedsledernes præferencer kun afhænger af deres indkomst, findes der en aflønningsform, som giver virksomhedslederne incitamenter til at implementere de realinvesteringer, der er optimale for økonomien som helhed. Aflønningsformen består af en andel af det gennemsnitlige afkast for alle virksomheder i økonomien. Afkastet på de enkelte investeringsprojekter har således kun en marginal effekt på virksomhedsledernes indkomst.

Denne type aflønningsform strider mod de ansættelseskontrakter, man normalt vil se for virksomhedsledere. Ofte består virksomhedslederes aflønning af en fast løn samt en form

for bonus, der på en mere direkte måde afhænger af den enkelte virksomheds afkast eller regnskabsmæssige resultat. Den tildelte bonus kan f.eks. bestå af tildeling af et antal aktier eller aktieoptioner. Der er to grunde til, at en sådan aflønningsform ikke er optimal i den analyserede model.

For det første vil en aflønningsform, der er direkte relateret til den enkelte virksomheds afkast, medføre, at virksomhedsledernes løn afhænger af den specifikke risiko knyttet til virksomhedernes realinvesteringer. Virksomhedslederne vil derfor ikke se bort fra den specifikke risiko i valget mellem alternative investeringsprojekter. Virksomhedsledernes evaluering af realinvesteringernes risikoprofil kommer derved til at afvige fra det, der er optimalt for veldiversificerede investorer.

For det andet er tildeling af aktier og aktieoptioner en uhensigtsmæssig aflønningsform i den analyserede model som følge af den asymmetriske information mellem virksomhedslederne og investorerne. I forbindelse med et eventuelt salg af disse aktiver vil virksomhedslederne have incitamenter til at afsløre favorabel information gennem valget af realinvesteringer for derved at påvirke markedsprisen i opadgående retning. På den anden side vil virksomhedslederne have incitamenter til ikke at afsløre ufavorabel information. Dette fører til uhensigtsmæssige realinvesteringer, idet virksomhedsledernes valg mellem alternative investeringsprojekter bliver påvirket af den information, der signaleres til kapitalmarkedet gennem valget af investeringsprojekter.

5. Regnskabets rolle

I den beskrevne økonomi, er virksomhedsspecifik regnskabsinformation uden betydning. Det følger af, at den eneste relevante information for investorernes forbrugs- og porteføljevalgproblem, er information, der er af betydning for sammensætningen af veldiversificerede porteføljer og for afkastet på disse porteføljer.

Det er en kritisk forudsætning for dette re-

sultat, at investorernes informationsstrukturer for virksomhedsspecifikke tilstande er eksogent givne. Det vil sige, at investorerne ikke har mulighed for på egen hånd at søge information om virksomhedsspecifikke hændelser.

I en økonomi uden regnskabsinformation, eller anden finansiel information fra virksomhederne, vil investorerne have stærke private incitamenter til at søge information om virksomhedsspecifikke hændelser for at udnytte den derved opnåede private information til at opnå et anormalt højt forventet afkast. Investorerne vil derfor være villige til at anvende reale ressourcer på privat informationssøgning, og de vil ikke længere begrænse deres porteføljestrategier til handel i veldiversificerede porteføljer.

Alle investorer vil i princippet have disse incitamenter. Gennem ændringerne i udbudet og efterspørgslen, der følger af handlen på basis af investorernes private information, vil noget af den private information blive afspejlet i markedspriserne. For økonomien som helhed er privat informationssøgning imidlertid uhensigtsmæssig. Privat informationssøgning og den deraf afledte handel fører til en inefficent risikodeling, idet investorerne i så fald ikke vil handle i veldiversificerede porteføljer, men i stedet tage spekulative positioner i enkelt aktiveret baseret på den opnåede private information om disse aktivers reelle værdi. De reale ressourcer anvendt til privat informationssøgning er naturligvis også tabt for økonomien som helhed.

Det må antages, at et forbud mod handel på basis af ikke offentligt tilgængelig information er betydeligt lettere at håndhæve for virksomhedernes ledelse end for investorer, der ikke har nogen direkte tilknytning til de enkelte virksomheder. For økonomien som helhed ville det som vist ovenfor være en fordel, hvis man kunne håndhæve forbudet mod handel på basis af ikke offentligt tilgængelig information for alle investorer. Anses dette imidlertid for at være umuligt, kan ekstern regnskabsinformation og offentliggørelse af anden information, der må anses for at være relevant for prisfastsættelsen af de enkelte

værdipapirer, blive af afgørende betydning for en efficient ressourceallokering. Dette følger af, at jo mere information, der er offentliggjort gennem regnskaber og på anden måde, jo mindre bliver investorernes forventede gevinst ved at søge yderligere information på egen hånd. Den primære effekt af ekstern virksomhedsspecifik regnskabsinformation for investorernes forbrugs- og porteføljevælgelsesproblem er derfor, at information reducerer de private incitamenter til informationssøgning og måske helt eliminerer disse incitamenter givet omkostningerne.

6. Regnskabsinformation og moral hazard

I afsnit 4 er det diskuteret, hvorledes virksomhedslederne gennem aflønningsformen gives incitamenter til at benytte deres bedre information om virksomhedsspecifikke hændelser til at sikre en for økonomien som helhed optimal allokering af realinvesteringerne. Den optimale aflønningskontrakt har form som en andel af det gennemsnitlige afkast for alle virksomheder i økonomien. Problemet med denne aflønningsform er naturligvis, at afkastet i den enkelte virksomhed kun har en marginal effekt på virksomhedsledernes aflønning. Er der andre forhold end virksomhedsledernes indkomst, der er af betydning for virksomhedslederne, vil valget af realinvesteringer være bestemt udelukkende af disse forhold. Virksomhedsledernes præferencer kunne være påvirket af forhold såsom prestige, indflydelse, virksomhedens størrelse og overlevelse, etc. Såfremt investorerne ikke kan observere, om realinvesteringerne er valgt ud fra en rentabilitetsbetragtning eller ud fra de øvrige forhold af betydning for virksomhedslederne, eksisterer der det, man kalder et moral hazard problem. I en sådan situation vil det være nødvendigt at relatere virksomhedsledernes aflønning direkte til de enkelte virksomheders afkast.

Anden del af afhandlingen er en økonomisk analyse af incitamentproblemerne i en sådan situation, hvor det ikke er muligt at

opnå fuld overensstemmelse mellem investorernes og virksomhedsledernes præferencer med hensyn til valget af produktionsbeslutninger. Det analyseres også, hvilken rolle ekstern regnskabsinformation spiller for virksomhedsledernes incitamentstruktur i denne situation.

I modsætning til i afhandlingens første del afhænger virksomhedsledernes præferencer såvel af deres indkomst som af den indsats, der er forbundet med ledelsen af deres respektive virksomheder. Ledelsesindsatsen afspejler således de forhold, der er af betydning for virksomhedslederne udover deres indkomst. Afkastet på realinvesteringerne er bestemt dels af den investerede kapital og dels af virksomhedsledernes indsats.

Moral hazard problemet optræder som følge af, at virksomhedslederne har en negativ marginalnytte af indsats og af, at indsatsen ikke kan observeres af investorerne. En virksomhedsleder kan derfor have incitamenter til at substituere hans egen indsats med større realinvesteringer, uden investorerne direkte kan observere, at han foretager substitutionen. For at give virksomhedslederen incitamenter til at yde en optimal indsats, må man derfor gennem aflønningsformen påtrykke ham virksomhedsspecifik risiko relateret til afkastet i virksomheden. På den anden side, viser analysen i afhandlingens første del, at dette repræsenterer en uhensigtsmæssig risikodeling. De fundamentale forhold, der skal afvejes overfor hinanden, er derfor produktionsincitamenter overfor en hensigtsmæssig risikodeling. Forskellige typer af regnskabsinformation, som kan bidrage til at reducere dette incitamentproblem, analyseres.

Uden ekstern regnskabsinformation vil den optimale aflønningsform være relateret til sekvensen af afkast i den pågældende virksomhed. Det vises, at aflønningen i en given periode ikke udelukkende kan baseres på virksomhedens afkast i den pågældende periode. Når realinvesteringerne og virksomhedslederens indsats har en effekt på virksomhedens afkast i flere perioder, er det nødvendigt, at der sker en løbende opfølgning på afkastet.

Ligesom i afhandlingens første del har virksomhedslederen privat information om de specifikke hændelser i den pågældende virksomhed, inden han skal foretage produktionsbeslutningerne. Informationen består af cash flowet i den netop afsluttede periode samt af et yderligere informationssignal, der afspejler den del af virksomhedslederens information, der ikke afspejles af cash flowet. Dette informationssignal kan eksempelvis afspejle information om produktiviteten af realinvesteringerne og virksomhedslederens indsats.

Man må forvente, at det vil være muligt for en revisor at revidere cash flowet i virksomheden, mens det vil være betydeligt sværere for en revisor at revidere information om f.eks. den fremtidige produktivitet af realinvesteringerne. Det antages derfor, at det eksterne regnskab består af en revideret opgørelse af cash flowet i den netop afsluttede periode samt en ikke-revideret indkomstopgørelse. Virksomhedslederen kan benytte indkomstopgørelsen til helt eller delvist at kommunikere den del af hans private information, der ikke allerede er afspejlet gennem den reviderede opgørelse af cash flowet.

Det ene spørgsmål, der analyseres, er, hvorvidt der kan opnås bedre produktionsincitamenter ved at lade virksomhedslederens aflønning afhænge af den information, han selv rapporterer gennem indkomstopgørelsen, og ikke blot af det reviderede cash flow. Problemet er naturligvis, at virksomhedslederen herved får en egen interesse i den rapporterede information. Det vises, at man kan opnå såvel bedre produktionsincitamenter som en bedre risikodeling mellem virksomhedslederen og investorerne ved at lade virksomhedslederens aflønning afhænge af den selvrapporterede information.

Der er dog to forhold, man skal være opmærksom på i denne sammenhæng. Dels kan aflønningsformen ikke alene bestemmes ud fra hensynet til produktionsincitamenterne. Det er af afgørende betydning, at de afledte incitamenter med hensyn til rapportering af information også inddrages. Tages der ikke

hensyn til disse incitamenter, opnår man ikke de ønskede produktionsincitamenter, og indkomstopgørelsen vil ikke afspejle de reelle økonomiske forhold i virksomheden.

Man skal desuden være opmærksom på, at aflønning af virksomhedslederen på basis af selvrapporteret information kun kan være af værdi, hvis det er muligt ud fra revideret information at drage inferens om rigtigheden af den selvrapporterede information. Det vil sige, at aflønningen kommer til at afhænge af, hvor sandsynligt det er, at de reelle økonomiske forhold i virksomheden er som rapporteret af virksomhedslederen givet den reviderede information. Reviderede cash flow i fremtidige perioder er derfor af afgørende betydning for disciplineringen af virksomhedslederens rapportering af information i den indeværende periode.

Det andet spørgsmål tager sit udgangspunkt i, at regnskabet kun udgør én af flere mulige informationskilder for investorerne. Observerbare realinvesteringer, foretaget af virksomhedslederen på basis af sin private information, vil også afspejle noget af denne information til investorerne. Det vises for eksempel, at i nogle situationer vil realinvesteringerne være lige så effektive som indkomstopgørelser til at afspejle virksomhedslederens private information. Samtidig vil der typisk være begrænsninger på virksomhedslederens valg af regnskabsprincip, således at det ikke er muligt at kommunikere al den relevante information til investorerne gennem indkomstopgørelsen. Det vises, at der kan opnås den samme incitamentstruktur som med fuld kommunikation gennem indkomstopgørelsen, hvis der gælder for det første, at den relevante information afspejles gennem kombinationen af indkomstopgørelsen og de observerede realinvesteringer, og for det andet, at realinvesteringerne ikke påvirkes af den begrænsede kommunikation gennem indkomstopgørelsen.

Dette resultat har i det mindste to konsekvenser for valget af regnskabsprincipper.

Dels skal man være opmærksom på, at det for så vidt er ligegyldigt, hvilken information der kan afspejles gennem indkomstopgørelsen isoleret set. Det essentielle er, hvordan denne information komplementerer den information, der afspejles gennem realinvesteringerne og mere generelt også gennem virksomhedslederens finansielle dispositioner.

Det andet er, at begrænses de tilladelige regnskabsprincipper så meget, at den relevante information ikke kan afspejles gennem kombinationen af indkomstopgørelsen og de optimale realinvesteringer, da kan det være optimalt at foretage inefficente realinvesteringer, blot med det formål at mere relevant information herved kan afspejles til investorerne gennem valget af disse investeringer. En for kraftig regulering af de tilladelige regnskabsprincipper kan derfor føre til en uhenigtsmæssig allokering af realinvesteringerne, som følge af disse investeringers rolle som et kommunikationsinstrument for virksomhedsledernes private information.

Det kan derfor ikke være en hensigtsmæssig løsning på problemerne med de såkaldte sminkede regnskaber, at virksomhedernes eget valg af regnskabsprincip begrænses. Herved reduceres muligheden for at kommunikere information gennem regnskabet. Resultatet vil blot blive, at der anvendes alternative kanaler til signalering af informationen med realøkonomiske tab til følge. Nogle af problemerne kunne løses ved, at der i regnskaberne på en mere tydelig måde skelnes mellem information, det er muligt for en ekstern revisor at verificere såsom virksomhedernes cash flow, og information det ikke er muligt at verificere.

Litteratur

Christensen, Peter Ove: *Asymmetric Information, Efficient Resource Allocation and Moral Hazard in Capital Markets*, Odense University Press, 1990.

hensyn til disse incitamenter, opnår man ikke de ønskede produktionsincitamenter, og indkomstopgørelsen vil ikke afspejle de reelle økonomiske forhold i virksomheden.

Man skal desuden være opmærksom på, at aflønning af virksomhedslederen på basis af selvrapporteret information kun kan være af værdi, hvis det er muligt ud fra revideret information at drage inferens om rigtigheden af den selvrapporterede information. Det vil sige, at aflønningen kommer til at afhænge af, hvor sandsynligt det er, at de reelle økonomiske forhold i virksomheden er som rapporteret af virksomhedslederen givet den reviderede information. Reviderede cash flow i fremtidige perioder er derfor af afgørende betydning for disciplineringen af virksomhedslederens rapportering af information i den indeværende periode.

Det andet spørgsmål tager sit udgangspunkt i, at regnskabet kun udgør én af flere mulige informationskilder for investorerne. Observerbare realinvesteringer, foretaget af virksomhedslederen på basis af sin private information, vil også afspejle noget af denne information til investorerne. Det vises for eksempel, at i nogle situationer vil realinvesteringerne være lige så effektive som indkomstopgørelser til at afspejle virksomhedslederens private information. Samtidig vil der typisk være begrænsninger på virksomhedslederens valg af regnskabsprincip, således at det ikke er muligt at kommunikere al den relevante information til investorerne gennem indkomstopgørelsen. Det vises, at der kan opnås den samme incitamentstruktur som med fuld kommunikation gennem indkomstopgørelsen, hvis der gælder for det første, at den relevante information afspejles gennem kombinationen af indkomstopgørelsen og de observerede realinvesteringer, og for det andet, at realinvesteringerne ikke påvirkes af den begrænsede kommunikation gennem indkomstopgørelsen.

Dette resultat har i det mindste to konsekvenser for valget af regnskabsprincipper.

Dels skal man være opmærksom på, at det for så vidt er ligegyldigt, hvilken information der kan afspejles gennem indkomstopgørelsen isoleret set. Det essentielle er, hvordan denne information komplementerer den information, der afspejles gennem realinvesteringerne og mere generelt også gennem virksomhedslederens finansielle dispositioner.

Det andet er, at begrænse de tilladelige regnskabsprincipper så meget, at den relevante information ikke kan afspejles gennem kombinationen af indkomstopgørelsen og de optimale realinvesteringer, da kan det være optimalt at foretage inefficente realinvesteringer, blot med det formål at mere relevant information herved kan afspejles til investorerne gennem valget af disse investeringer. En for kraftig regulering af de tilladelige regnskabsprincipper kan derfor føre til en uhenigtsmæssig allokering af realinvesteringerne, som følge af disse investeringers rolle som et kommunikationsinstrument for virksomhedsledernes private information.

Det kan derfor ikke være en hensigtsmæssig løsning på problemerne med de såkaldte sminkede regnskaber, at virksomhedernes eget valg af regnskabsprincip begrænses. Herved reduceres muligheden for at kommunikere information gennem regnskabet. Resultatet vil blot blive, at der anvendes alternative kanaler til signalering af informationen med realøkonomiske tab til følge. Nogle af problemerne kunne løses ved, at der i regnskaberne på en mere tydelig måde skelnes mellem information, det er muligt for en ekstern revisor at verificere såsom virksomhedernes cash flow, og information det ikke er muligt at verificere.

Litteratur

Christensen, Peter Ove: *Asymmetric Information, Efficient Resource Allocation and Moral Hazard in Capital Markets*, Odense University Press, 1990.