

HD i Finansiell Rådgivning
Hovedopgave foråret 2015
Copenhagen Business School

Skaber høj leverage merværdi og øget performance for kapitalfonde og dets virksomheder?

- belyst ved casestudier af ISS A/S



Af

Rie Wirenfeldt Sørensen

Vejledt af Peter Toftager

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	4
Indledning.....	4
Problemformulering.....	5
Metode.....	6
Afgrænsning	6
Kildekritik og fejlkilder	7
2. Introduktion til Private Equity.....	8
Definition af Private Equity	8
Typer af kapitalfonde.....	8
Opbygning af kapitalfonde.....	9
Investeringshorisont og kapitalfondenes arbejdsmetoder.....	11
Fundraising.....	12
Investering og struktur.....	13
Værdiskabelse	14
Exit.....	14
IRR	15
J-kurven	16
Værdiskabelse i PE-fonde	17
Aktivt ejerskab.....	17
Incitamentsaflønnning.....	18
Kapitalstruktur	19
Gearing.....	22
Trade-off Theory	24
Finansieringsmuligheder.....	25
Debt pushdown	28
Investors risiko.....	28
Konkursrisiko	29
Due Diligence.....	29
Delkonklusion	30
3. Historisk performance.....	32
Valg af benchmark	34
Delkonklusion	36
4. Analyse af ISS A/S.....	37
Introduktion til ISS	37
Strategi for LBO-transaktion	38
WACC for ISS.....	39
Egenkapitalens afkastkrav	40
Den risikofrie rente	41
Markedsrisikopræmien	41
Estimering af Beta.....	42
Fremmedkapitalens afkastkrav	44
Det selskabsspecifikke risikotillæg	44
Budgettering.....	47
Omsætningsvækst.....	47
Vækst i driftsomkostninger.....	48
Overskudsgraden	48
Andre indtægter og omkostninger netto.....	48

Finansielle indtægter og omkostninger	48
Goodwillnedskrivninger	49
Amortiseringer og nedskrivninger af varemærker og kundekontrakter	49
Værdiansættelse af ISS A/S	51
Performance ISS A/S	52
Ændring af kapitalstruktur	53
Ændring af regnskabstal	53
WACC ved ændret kapitalstruktur	54
Egenkapitalens afkastkrav	54
Fremmedkapitalens afkastkrav	55
Budgettering ved ændret kapitalstruktur	56
Værdiansættelse med ændret kapitalstruktur	58
Performance med ændret kapitalstruktur	58
Følsomhedsberegninger	59
Delkonklusion	60
5. Konklusion	61
Liste over opgavens figurer og tabeller	63
Litteraturliste	64
Bøger	64
Artikler	64
Rapporter	64
Afhandlinger	65
Hjemmesider	65
Andet	66

1. Indledning

Indledning

Virksomhedsopkøb foretaget af kapitalfonde har været stærkt stigende i de seneste årtier. For USA's vedkommende, tog disse investeringer for alvor fart i 1980'erne, hvorimod vi i Danmark først så en stigning i midten af 00'erne. Op mod finanskrisen var opkøb foretaget af kapitalfonde stærkt stigende, med over 40 opkøb i 2007. Under finanskrisen faldt opkøb af virksomheder foretaget af kapitalfonde til under 10 stk. i 2010, hvor vi nu ser en begyndende vækst i opkøb¹.

Årsagen til den store vækst i disse investeringer skyldes, at kapitalfondene har formået at generere høje afkast. Kapitalfondene repræsenterer aktivklassen Private Equity, og grundet de tidligere høje afkast, er denne aktivklasse for alvor kommet i investorernes søgelys.

Især pensionskasser har benyttet denne aktivklasse til at diversificere deres investeringsporteføljer og skabe et højere afkast.

På trods af de høje afkast, har en del eksperter, herunder Michael Møller, professor på CBS, anbefalet især pensionskasser at undlade at investere i kapitalfonde, da han ikke mener at de giver et højt nok afkast².

Markedet i Danmark er præget af opkøb og efterfølgende afnoteringer af børsnoteret selskaber. Kapitalfondene har været udskældt for at opkøbe virksomheder, gældsætte dem og efterfølgende sælge virksomhederne, og i mange tilfælde børsnotere dem inden frasalg.

Især den finansielle sektor leverer kapital til kapitalfondenes investeringer.

Det kunne derfor være interessant at se nærmere på hvilke muligheder kapitalfondene har for at finansiere virksomhedsopkøb og om valget af finansierings størrelse har betydning for det afkast de leverer til deres investorer, herunder også hvilken risiko der er forbundet med investering i fondene.

¹ http://www.dvca.dk/uploads/DVCA%20Årsskrift_2013-14_7MB.pdf

² Resonans nr. 18 28.11.2007 "Hold jer fra kapitalfonde"

Problemformulering

På baggrund af investorernes øgede interesse for kapitalfonde, er opgavens formål først at identificere hvorledes kapitalfondene fungerer på det danske marked, herunder hvilke interessenter der er på markedet. Jeg vil undersøge hvordan kapitalfondene agerer på det danske marked, samt hvorvidt gearingen af kapitalfondene skaber værdi eller modsat øger risikoen for konkurs og hvorledes valg af kapitalfremskaffelsen har betydning.

Som følge af ovenstående vil jeg forsøge at besvare følgende spørgsmål:

- Skabes der merværdi for selskaber- og øges kapitalfondes performance ved anvendelse af høj gearing eller øger det blot risikoen for konkurs for disse?
- Har valget af sammensætningen af kapitalstruktur betydning for kapitalfondes performance og selskabernes værdi?

Den overordnede problemstilling vil jeg forsøge at besvare, ved at besvare en række underspørgsmål, som følger nedenfor.

Inden finanskrisens start så man en øget investering i kapitalfonde, udviklingen i investeringerne faldt i under krisen og er nu igen for alvor begyndt at tage fart. Men hvad skal investor forholde sig til ved investering i en kapitalfond?

- Hvad er en kapitalfond, hvad er formålet med disse og hvordan har udviklingen i kapitalfondenes investeringer været på det danske marked?
- Hvordan har kapitalfondenes performance på det danske marked udviklet sig?
- Hvilke muligheder har de for at rejse kapital til deres investeringer?
- Hvad er risikoen ved investering i kapitalfonde – øger gælden blot konkursrisikoen?
- Hvorfor benytter kapitalfondene gearing og hvilken betydning har det for kapitalfondens værdi at benytte gearing?
- Er det en motivationsfaktor for ledelsen i virksomheden at benytte gearing?

Metode

Strukturen i denne opgave kan deles op i to metodiske tilgange. Den første del af opgaven vil bestå i et litteraturstudie til at beskrive opgavens hovedspørgsmål og som den anden del af opgaven vil jeg foretage et casestudie som analyse af ISS A/S og Dako til bestemmelse af hvorvidt en ændring i kapitalstrukturen ville have medført en anden performance.

Litteraturstudiet vil udgøre opgavens primære teori, til brug for analysen i casestudiet og vil også benyttes til understøttelse af konklusionen.

De primære data til analysen er indsamlet via Information Memorandum og regnskaber fra de tre opkøbte virksomheder. Det er altså data der ikke på forhånd er bearbejdet til analyse.

Sekundært data vil være artikler, både akademiske og fra aviser. Derudover vil jeg benytte relevante bøger og de slides der er benyttet i undervisningen på HD(FR), i faget Private Equity, efterår 2014.

Min viden om emnet var ved start ikke stort, hvorfor de sekundære data har givet en grundlæggende viden om kapitalfonde, deres porteføljevirkomheder og deres kapitalstruktur.

Afgrænsning

Jeg tager i min opgave udgangspunkt i Private Equity fonde med LBO transaktioner og kommer kun sporadisk ind på Venture Fondes virke i markedet.

Endvidere vil jeg kun kommentere på de danske kapitalfonde og ikke jeg vil dermed ikke diskutere de store internationale kapitalfonde. Dog har jeg været nødsaget til at benytte data fra udenlandske undersøgelser til at påvise udviklingen i kapitalfondene. Dette giver et mere nuanceret billede af udviklingen, der kan imidlertid være forskelle i lovgivning og skattemæssige konsekvenser, som kan skævvride billedet en smule i forhold til at foretage en sammenligning med det danske marked.

Disse forskelle vil jeg ikke komme nærmere ind på i opgaven.

Ved bestemmelse af WACC vil der ikke blive vurderet hvordan den optimale kapitalstruktur ville være, men blot hvorledes en ændring af kapitalstrukturen ved opkøb ville påvirke den endelige performance ved frasalg af kapitalfonden EQT.

Ved værdiansættelse af ISS A/S vil jeg ikke foretage en strategisk analyse og regnskabsanalyse før min budgetting, hvorfor denne vil blive udarbejdet på baggrund af tidligere regnskabstal, samt ud fra ISS A/S egne forudsætninger og mål for fremtidige resultater.

Kildekritik og fejlkilder

Størstedelen af det materiale der ligger til grund for opgaven er udarbejdet af internationale og danske forskere. Det er derfor min vurdering at det er af høj validitet, specielt fordi det er udarbejdet uden særlige hensynstagen til de forskellige parter der er analyseret på.

Dog er en del af materialet, herunder rapporterne udarbejdet på opfordring fra interessenter i branchen. Det vurderes dog ikke at have stor betydning, da konklusioner sammenholdes med øvrigt materiale.

Den empiriske undersøgelse af ISS A/S performance, er udarbejdet ud fra offentliggjorte årsrapporter. Da der er nogle lovgivningsmæssige regler for dette, vil jeg vurdere at der er en høj grad af validitet i disse, dog kan der være foretaget nogle skøn i disse. Dette vil jeg vurdere, at det ikke påvirker konklusionerne i opgaven.

Under den empiriske del bestemmes beta, det kan dog diskuteres hvor vidt beta var den samme i 2005, da ISS A/S blev opkøbt.

I analysen er der også taget udgangspunkt i at ISS A/S har konstant WACC gennem levetiden. Dette må dog vurderes ikke at være retvisende, da renten for fremmedkapital er variabel og gæld/EBITDA svinger i perioden, hvorfor risikoen også er svingende.

Det kan yderligere diskuteres hvorvidt analyse af en enkelt virksomhed er retvisende for branchen, samt om der skulle foretages flere følsomhedsanalyser for at komme frem til en retvisende konklusion.

Valget af periode kan også have betydning for resultat. Den valgte periode er opkøb i 2005 og salg i 2014, der kan stilles spørgsmål til om resultatet ville have været anderledes med en kortere eller længere tidshorisont.

2.Introduktion til Private Equity

I det følgende vil jeg gennemgå den teoretiske del af Private Equity, herunder opbygningen af kapitalfonde, investeringshorisont, deres måde at måle performance på og til sidst hvilke værdiskabende faktorer de gør brug af.

Definition af Private Equity

Private Equity er i modsætning til investering i børsnoterede virksomheder en illikvid investering i unoterede aktier.

En investering i Private Equity aktivklassen foretages af enten Private Equity selskaber, Venture selskaber eller Business Angels. Hver af disse investorer har hvert deres formål med deres investeringer.

Business Angels har typisk erfaring som selvstændig. En Business Angel er en minoritetsinvestor, syndikerer gerne og har typisk tjent penge på en eller flere exits. Til forskel fra almindelige investorer, investerer en Business Angel typisk med hjertet. En Business Angel har i gennemsnit 2-5 selskaber i porteføljen og investeret mellem 5-10 mio. kr.³

Ligesom Business Angels, er Venture fonde minoritets investorer. Til forskel fra Private Equity fonde, benytter Venture fonde sig ikke af mellemholdingselskaber, da de ikke gearer deres investeringer, men i stedet benytter egenkapital da deres investering foretages tidligt i processen, så udfordringen med kapitalfremskaffelse fra banker er sværere. Venture fonde er typisk aktive ved indskud på 0,5 mio. euro⁴.

Til sidst er der Private Equity fonde, som typisk gearer deres investering, for at skabe et højere afkast. Til forskel fra Business Angels og Venture fonde, er PE-fonde majoritetsinvestorer. Dette bl.a. pga. aktivt ejerskab, som omtales senere.

I det følgende vil jeg kun beskrive investeringer foretaget af Private Equity fonde.

Typer af kapitalfonde

Når man taler om kapitalfonde er der to overordnede investeringsmuligheder. Den ene er venturekapital og den anden er Leverage Buyout (LBO). Venture kapitalfonde, har deres fokus i at investerer i virksomheder tidligere i forløbet, hvor virksomhederne endnu ikke er begyndt at

³ Jf. Johnnie Bloch Jensen, Business Angel

⁴ Jf. Gregers Kronborg, Northzone

vækste, hvorimod Private Equity fonde ved LBO investeringer opkøber virksomheder der er i den mere modne fase af deres livscyklus.

Venture fonde investerer typisk i nystartede virksomheder, der er i gang med at udvikle et givent produkt. Venturefonden går ind og investerer risikovillig kapital, hvor der er et fremtidigt potentiale til vækst og støtter virksomhedsejerne i udviklingen af deres produkt.

LBO-fondene investerer derimod i virksomheder, hvor de kan se effektivisering, konsolidering eller lignende.

De to forskellige investeringsstrategier viser sig også i valg af brancher. Venturefonde investerer ofte i teknologitunge virksomheder med produktudvikling, hvor LBO-fonde typisk investerer i service-, handels- og produktionsvirksomheder.

I Danmark opererer der typisk tre former for kapitalfonde, herunder mindre danske kapitalfonde, større danske kapitalfonde og udenlandske kapitalfonde.

De mindre danske kapitalfonde har typisk med de mindre virksomheder at gøre, f.eks. lokale forretninger der skal vokse til at blive til større kæder.

Ud over de mindre danske kapitalfonde, er der de større kapitalfonde, der beskæftiger sig med de større virksomheder, med det formål at gøre virksomhederne mere produktive, få dem til at vækste og muligvis klargøre virksomhederne til en børsnotering.

Til sidst er der de udenlandske kapitalfonde, der opererer i Danmark. Disse er typisk større end de danske kapitalfonde og har dermed større mulighed for gearing af deres virksomheder, da investorgrundlaget er større for disse. De har altså derfor mulighed for at investere i endnu større virksomheder, end de store danske kapitalfonde. Senest har vi set de store udenlandske kapitalfondes opkøb af ISS, TDC og Matas⁵.

Opbygning af kapitalfonde

En kapitalfond er opbygget ved, at forskellige investorer og et managementselskab, som er selskabet bag fonden, indskyder penge i et investeringsselskab.

Investeringsselskabet er den juridiske enhed i kapitalfonden. Det er her investorernes penge indbetales, og også herfra pengene udbetales ved salg af de enkelte investeringer.

⁵ www.dvca.dk/uploads/Publikationer/Analyseunivers/Det%20danske%20PE-marked.pdf

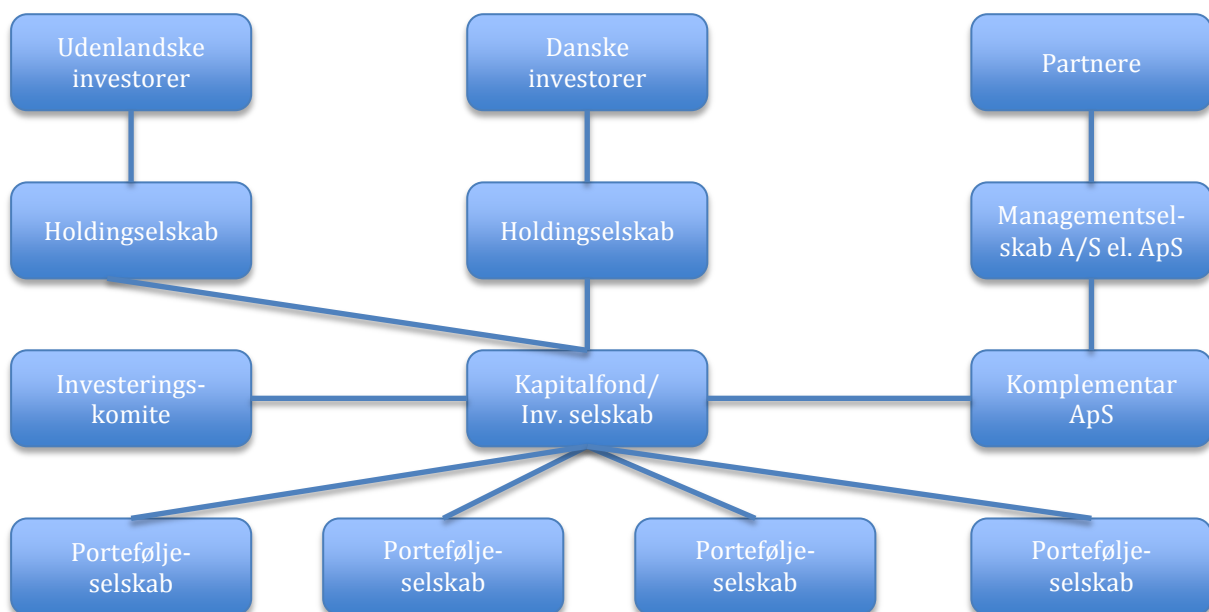
I Danmark er det typiske investeringsselskab etableret ved et kommanditselskab, som den juridiske enhed. Dette gøres, da et kommanditselskab er et fleksibelt selskab, ved bl.a. kapitalforhøjelser, når investorerne indskyder penge til nye investeringer i virksomheder. Denne selskabsform sikrer også skattemæssig transparens, ved at alle investorer beskattes i deres respektive lande⁶. En anden fordel ved denne type selskab er, at dette ligner de internationale investeringsselskaber, så man sikrer på denne måde at udenlandske investorer føler sig trygge ved en investering i et dansk investeringsselskab.

Et kommanditselskab er opbygget ved at der er mindst én komplementar, der hæfter personligt uden begrænsning, hvor en eller flere deltagere er kommanditister, og hæfter begrænset for virksomhedens forpligtelser⁷.

Managementselskabet indgår i selskabsstrukturen som komplementar og investorerne som kommanditister. Dette sikrer, at investorerne kun hæfter for det kapitaltilsagn de har givet.

Mellem Managementselskabet og kapitalfonden indgås en Limited Partners Agreement (LPA-aftale), som angiver hvilke aftaler der indgås.

Figur 1: Selskabsstruktur



Kilde : Egen illustration

⁶ Jf. forelæsning med Jacob Høeg Madsen, advokat i Kromann Reumert

⁷ Jf. LEV §2, stk. 2

Managementselskabet er typisk ejet af personer med væsentlig erfaring indenfor PE-investeringer, de yder derfor rådgivning om fondens investeringer og administration af den pågældende fonds midler. De investerer selv i investeringsselskabet, da dette sikrer at både investorer og managementselskab har samme økonomiske interesser i de pågældende investeringer. Management selskabet involverer sig i ledelsen i porteføljeselskabet, for at videreudvikle virksomheden, samt for at opnå en værditilvækst og senere et frasalg eller en børsnotering.

Det er managementselskabet og dets ejere der ud fra de historiske afkast og strategi sikrer nye investorer.

Porteføljeselskaberne er de opkøbte virksomheder og altså dermed kapitalfondens investeringer.

Partnerne i fonden aflønnes ved to forskellige typer af fees fra kapitalfonden. Den ene post er et management fee på ca. 2 % af committed capital, dvs. af det kapitaltilsagn fonden har fået fra investorerne. Har fonden en levetid på 10 år, vil partnerne altså få 20 % af det samlede kapitaltilsagn. Ud over dette modtager partnerne carried interest. Denne post er performance afhængig og er typisk 20 % af det merafkast der overstiger 8 %.

Investeringshorisont og kapitalfondenes arbejdsmetoder

Når man som investor afgiver et investeringstilsagn er dette tilsagn bindende. Det tilsagte beløb indbetales ikke med det samme, men efterhånden som kapitalfonden gennemfører investeringer i virksomheder (porteføljeselskaber) og de deraf følgende omkostninger.

En kapitalfond har typisk en levetid ca. 10 år med mulighed for at udskyde perioden op til yderligere 2 år, såfremt investeringerne ikke udvikler sig som planlagt.

Når man som investor giver sit investeringstilsagn, skal man derfor være opmærksom på, at man ikke har behov for sine likvider i hele fondens levetid.

I fondens levetid, vil den løbende investere i virksomheder, udvikle disse og senere afhænde de enkelte virksomheder med fortjeneste. Pga. den korte investeringshorisont, set fra fondenes synsvinkel, er det afgørende at det er de rigtige virksomheder der opkøbes og udvikles.

En kapitalfond har fire vigtige faser⁸;

⁸ www.dvca.dk/uploads/Publikationer/Analyseunivers/Introduktion%20til%20venture-%20og%20kapitalfonde.pdf

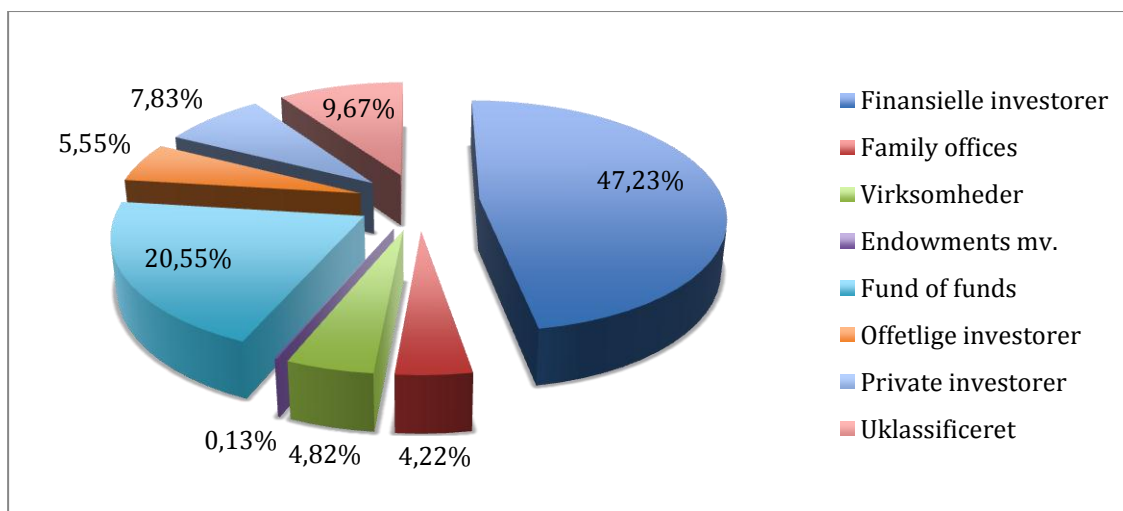
- Fundraising
- Investering og struktur
- Værdiskabelse
- Exit

Fundraising

I den første fase, fundraising skal fonden hente nødvendig kapital. Dette sker hos institutionelle investorer, som f.eks. pensionskasser og banker. Det er her de skal sælge ideen til investorerne, som bl.a. vurderer fonden på baggrund af vilkårene, fondens track record og investeringsteamet.

Fordelingen af investorer fordeler sig som nedenstående:

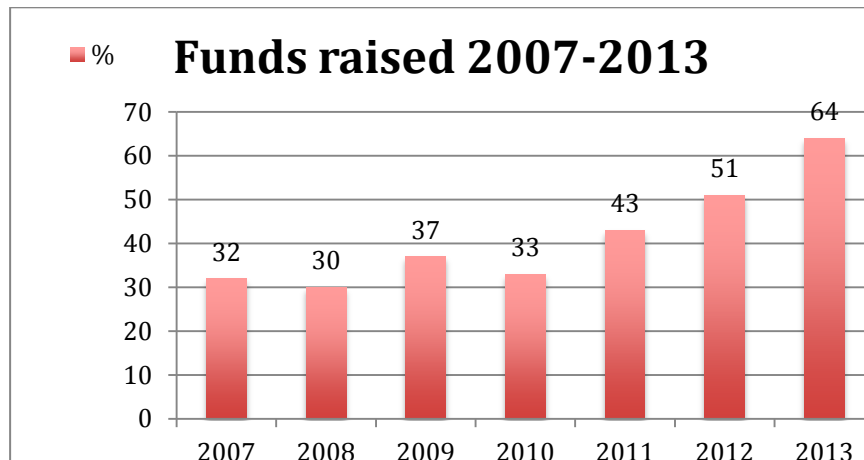
Figur 2: Fordeling af investorer



Kilde : [http://www.dvca.dk/uploads/DVCA%20Årsskrift 2013-14 7MB.pdf](http://www.dvca.dk/uploads/DVCA%20Årsskrift%202013-14%207MB.pdf)

Udviklingen i fundraising steg væsentligt op mod finanskrisen i 2008, hvorefter der skete et markant fald i kapitaltilsagn. Markedet er nu på vej mod niveauet før finanskrisen.

Figur 3: Nyoprettede fonde i perioden 2007-2013



Kilde: evca 2013

Processen med at hente kapital kan være en lang proces, med en tidshorisont på op til 2 år.

Nå investor skal give kapitaltilsagn kigger de vægt på følgende udvalgte parametre⁹:

- Fondens track-record (tidligere performance)
- Stabil fond uden udskiftning i partnere/medarbejdere
- Fondens Corporate Governance
- Gennemarbejdet præsentationsmateriale
- Hånden på kogepladen, dvs. medinvestering fra partnere og medarbejdere

Investering og struktur

Den næste fase, investering, er her hvor fonden, efter fornødent kapitaltilsagn går ud og investerer i virksomhederne. Denne fase varer typisk de første 4-6 år af fondens levetid.

Fonden benytter forholdsvis mange ressourcer på at udvælge de rigtige virksomheder til investeringerne. Dette gøres ved proaktivt kanvas og gennem deres netværk af bl.a. revisorer og rådgivere. Ganske få virksomheder udvælges ud af flere hundrede mulige.

Partnerne i fondene investerer selv i de forskellige investeringer, så man på denne måde sikrer "alignment of interests" mellem de ansvarlige og investorerne i fonden.

Ved opkøb af virksomheder, vil direktion og særligt vigtige medarbejdere i virksomheden blive bedt om at købe eller bevare en ejerandel, af samme årsag som partnerne i fonden.

⁹ Jf. Forelæsning med Adam Saunte, ATP PEP, d. 3. December 2014

Størrelsen på investeringerne kan variere, men en vigtig parameter for kapitalfondene er, at investere i virksomheder med et stabilt cash flow. Dette skyldes at en ustabil indtjening vil medføre stor risiko for kapitalfonden i forhold til at virksomheden skal være i stand til at servicere den høje fremmedfinansiering der er forbundet med virksomhedsovertagelse.

Ud over risikoen for financial distress ved ustabil cash flow, er der også den faktor at en sådan usikkerhed vil medføre forringede lånevilkår hos banker og investorer, hvilket vil medføre lavere indtjening og overskud.

Under denne fase ligger også en vigtig del i netop kapitalstrukturen i virksomheden.

Det er her der foretages en vurdering af sammensætningen af egenkapital og fremmedkapital. Typisk ses der en fordeling af egenkapital og fremmedkapital på 50/50¹⁰. Kapitalstrukturen vil blive behandlet nærmere senere i opgaven.

Værdiskabelse

Den tredje fase, værdiskabelse, er her hvor fonden udvikler virksomhederne. Dette gøres ved det aktive ejerskab, som uddybes senere.

Der kan være virksomheder, som længe har gået med vækstplaner, men som ikke selv har haft likviditet til at føre disse planer ud i livet. De får her en kapitalindsprøjtning, ved opkøb som kan bidrage til deres vækstplaner. De har på denne måde også fremtidige kapitaltilsagn, da fonden uden udvikling af virksomhederne ikke senere vil kunne frasælge virksomhederne med acceptabel profit.

For kapitalfondene er der, modsat børsnoteret selskaber, stor fokus på langsigtet afkast og ikke kun fokus på en bonusafklønning for sidst værende kvartal. Har de ikke fokus på et langsigtet stabilt afkast, vil det i fremtiden være svært for fondene at finde en køber til deres porteføljeselskaber.

Exit

Det sidste stadie, exit, er her hvor fonden sælger de opkøbte og udviklede virksomheder. En fond har flere forskellige virksomheder i porteføljen, hvorfor disse sælges løbende.

Det er her det kan måles, hvorvidt kapitalfonden har formået en høj performance eller modsat underperformet.

¹⁰ www.dvca.dk/uploads/Publikationer/Analyseunivers/Introduktion%20til%20venture-%20og%20kapitalfonde.pdf

Ved exit har fonden følgende tre muligheder for frasalg:

- Salg til industriel køber
- Salg til anden fond
- Børsnotering.

I takt med frasalg, betales investorerne tilbage med deres profit. Når alle porteføljevirkksomhederne er solgt, vil den pågældende fond blive lukket ned.

Såfremt kapitalfonden ikke kan opnå en tilfredsstillende salgspris, har de mulighed for at forlænge investeringen et par år eller i yderste konsekvens frasalg af aktiver.

Denne mulighed benyttes som udgangspunkt kun i nødstilfælde, da et sådan frasalg kan betyde lavere salgspris og risiko for at enkelt aktiver ikke kan sælges. Dette påvirker kapitalfondens performance i negativ retning og kan have betydning for senere kapitaltilsagn ved nye investeringer.

IRR

Når investor skal vurdere hvorvidt der skal investeres i en kapitalfond, kigges der især på den historiske performance. Til måling af en kapitalfonds performance, benyttes nøgletallet IRR, som er den årlige interne rente. Og måler afkastet på investeringerne. Dette nøgletal har væsentlig betydning for investorernes vilje til at investere i en kapitalfond, da IRR viser investors forventede afkast i hele investeringens levetid¹¹. Nøgletallet fortæller dog ikke noget om hvor mange penge den pågældende kapitalfond har tjent, men kun hvor effektiv den har været. Dvs. at jo kortere tidshorisont, des højere IRR og dermed mere attraktiv. Til beregning af IRR, skal man kende fremtidige cash flows for alle investeringerne. For at få det mest retvisende resultat af en fonds performance, bør der kun analyseres på fonde der har afsluttet deres investeringer., da beregningerne her kan foretages på baggrund af realiserede afkast frem for forventede.

Til beregning af IRR benyttes følgende formel:

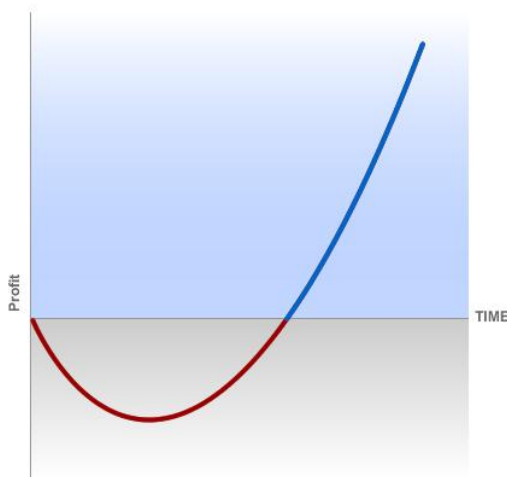
$$NPV_T = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - I_T = 0$$

¹¹ Brealey, Meyers and Allen: "Principles of Corporate Finance", s. 113

J-kurven

Til at afbillede en kapital fonds værdi, benyttes j-kurven. Denne angiver fondens værdi henover levetiden. Den illustrerer endvidere, hvorfor det er særligt vigtigt at investorer ikke har brug for at trække sin indskudte kapital ud efter kort tid. Dette bl.a. fordi kapitaltilsagn og fees trækkes løbende, som fonden opkøber porteføljevirksomheder. Vil frasalg af de enkelte virksomheder, vil investorerne blive tilbagebetalt. Har kapitalfonden performet positivt, vil den på et tidspunkt gå i nul på likviditeten. Salg herefter vil medføre overskud til investorerne. Man kan derfor ikke udlede hvorvidt kapitalfonden har præsteret positivt, før alle virksomheder er afhændet.

Figur 4: J-kurven



Kilde: <http://imgarcade.com/1/j-curve/>

J kurven er altså et yderligere argument for, kun at vurdere kapitalfonde, der har afsluttet deres investeringer.

Ovenstående figur er blot et eksempel på afbillede af udviklingen i afkast for en fond. I praksis, vil der være stor forskel på hvordan de forskellige fonde udvikler sig over tid. Det varierer efter kompetencer hos managementselskabet, udviklingen i porteføljevirksomhederne og herunder forskel på brancher.

Værdiskabelse i PE-fonde

Kapitalfondenes eksistensberettigelse afhænger af hvorvidt de kan skabe værdi for deres investorer. Værdiskabelsen sker gennem opkøb, ejerskab og exit¹². Opkøb omfatter screening af porteføljevirkksomheder, due diligence, værdiansættelse mv. Ejerskabsdelen er den jeg vil komme nærmere ind på i det følgende. Herunder det aktive ejerskab, incitamenter for ejere og ledelse, kapitalstruktur mv.

Aktivt ejerskab

Når kapitalfonde omtales er der ingen tvivl om, at det aktive ejerskab, som er en del af corporate governance spiller en stor rolle for deres værdiskabelse. Under corporate governance ligger samspil mellem ejerskabet, kapitalstrukturen, incitamentsaflønning og bestyrelsen¹³. I modsætning til de børsnoteret selskaber, hvor investoren altid er passiv, har kapitalfondene bl.a. mulighed for at udskifte direktionen, såfremt denne ikke lever op til forventningerne.

Det aktive ejerskab er kendetegnet ved en række faktorer, som typisk ikke gør sig gældende i andre former for investering¹⁴:

- Enkel governance-struktur med en veldefineret ejer
- Inddragelse af ledelse og incitamentsprogrammer der følger værdiskabelsen
- Afgrænset ejertid af den enkelt virksomhed (sense of urgency)
- Optimering af finansieringsstrukturen
- Tilstrækkelig kapitalberedskab, der indbetales i takt med virksomhedens behov

Det kan være svært at fastsætte værdien af det aktive ejerskab, da der kun kan foretages nogle vurderinger af hvordan værdien i virksomhederne havde udviklet sig såfremt tingene var blevet gjort anderledes. Dog vurderes det aktive ejerskab at have betydelig værdi for kapitalfondene.

¹² T. Poulsen og B. Lund-Nielsen: "Kapitalfondsejede selskaber klarer tilsyneladende lavkonjunkturerne bedre", (2010)

¹³ Forelæsning af Ken Bechmann d. 2. Oktober 2014

¹⁴ dvca, Aktivt ejerskab og åbenhed i kapitalfonde, s. 15

Incitamentsaflønning

I de større virksomheder, og især børsnoterede virksomheder, vil ejerskab og ledelse typisk være adskilt. Dette har både fordele og ulemper. En af fordelene er, at der bl.a. ved skift i ejerandele, ved eksempelvis aktiesalg/-køb, ingen ændring af den daglige drift vil være. Ejerskabet kan altså forholdsvis let skifte hænder, da den daglige ledelse foretages af ansatte, ansat til at varetage dette job.

Selvom ledelsen er ansat til at varetage ejernes interesser, er dette dog ikke altid tilfældet, da alle forsøger at maksimere deres egen profit. Denne interessekonflikt er også kaldet Principal-Agent problemer. Her er det arbejdsgiver/ejer der er principalen og medarbejderen der er agenten. Det værditab der skyldes denne problematik kaldes agentomkostninger. Disse omkostninger kan reduceres ved at udjævne (aligne) principalens og agentens interesser. En måde at gøre dette kunne f.eks. være at tilbyde agenten medejerskab i virksomheden. Dette vil motivere agenten til at gøre det der måtte være i principalens interesse.

Der kan fremkomme en konflikt, da ledelsen eksempelvis kunne ønske høj vækst pga. den prestige der er forbundet med at være leder i en stor virksomhed. Det betyder for ejerne at der er en masse omkostninger forbundet med afholdelse af forretningsmøder på luksuriøse hoteller. En anden interessekonflikt kunne være, at overskydende kapital benyttes til at øge forretningen, hvor forrentningen ikke er tilfredsstillende for principalen og kan derfor være med til at nedbringe værdien af virksomheden, set med principalens øjne.

For at undgå at agenten skulle foretage handlinger, som strider mod principalens interesser, kan ejerne benytte sig af monitorering eller incitamentsaflønning.

Udfordringen ved monitorering er, at dette i sig selv medfører omkostninger. Det er derfor vigtigt for ejerne at finde den rette balance mellem på den ene side, at reducere agentomkostningerne ved monitorering og på den anden side ikke at gøre brug af for høj monitorering.

Monitorering kan endvidere medføre en ubalance på arbejdsglæde hos medarbejderne og dermed sænke effektiviteten.

Som nævnt, kan ejerne også benytte sig af incitamentsaflønning. Denne type aflønning ensretter, som tidligere nævnt ejernes og ledelsens interesser. I kapitalfonde ses dette typisk ved at en del af ledelsen løn afhænger af hvordan virksomheden performer, bl.a. ses dette ved at

ledelsen selv skal investere i virksomheden, når denne opkøbes af en kapitalfond¹⁵. Denne type incitamentskontrakt benyttes også til at teste ledelsens egen tro på virksomheden.

Kapitalstruktur

Når man taler om værdiskabelse i kapitalfondenes porteføljevirkksomheder, er kapitalstrukturen et meget centralt element. Kapitalstrukturen er forholdet mellem egenkapitalen og fremmedkapitalen. Kapitalfondene er meget berømte for deres høje gearing af de opkøbte virksomheder¹⁶.

Den typiske almindelige virksomhed ønsker en så høj andel af egenkapital som muligt, da der på denne måde er råderum til beslutninger med negativt udfald. Dette er ofte af den årsag, at det ikke er ledelsen der selv stiller med egenkapitalen.

Dette er dog modsat i en kapitalfond. Dette bl.a. fordi, at aktionærerne forventer et højere afkast på deres investering, som følge af, at aktionærerne først modtager afkast, når fremmedkapitalen er serviceret. Fremmedkapital vil derfor have et lavere afkastkrav end egenkapitalen.

I en diskussion om kapitalstruktur, kan det ikke undgås at tale om Miller og Modigliani.

Miller og Modigliani (M&M) udgav i 1958 en artikel om selskabers kapitalomkostning og kapitalstruktur og herunder en teori om at kapitalstrukturen i et perfekt marked er irrelevant¹⁷. Det betyder at en virksomhed der udelukkende er finansieret med egenkapital har samme værdi som en virksomhed finansieret med 100 % fremmedkapital.

Værdien af en virksomhed skulle i dette tilfælde kunne beregnes ud fra følgende¹⁸:

$$V_L = V_u$$

Med finansiering kommer også omkostninger til dette. Et nøgletal til beregning af disse er WACC, som er de gennemsnitlige kapitalomkostninger for en virksomhed:

$$WACC = W_{EK} * R_{EK} + W_{FK} * R_{FK}$$

¹⁵ Jf. Lektion ved Ken Bechmann d. 2. Oktober 2014

¹⁶ Jf. Robert Sphid

¹⁷ I et perfekt marked vil alle kunne låne og udlåne til samme risikofrie rente, der er ingen skatter, asymmetrisk information, transaktionsomkostninger eller konkursomkostninger.

¹⁸ V_L = Værdien af den gearede virksomhed, V_u = Værdien af den ugearede virksomhed, M&M proposition I

Af formelen ses, at kapitalomkostningerne kan beregnes ud fra vægten af egenkapital ganget med afkastkravet på egenkapitalen lagt sammen med vægten af fremmedkapitalen ganget med afkastkravet på fremmedkapitalen. Stigningen af afkastkravet på egenkapitalen kompenserer nøjagtig for gevinsten ved brug af en større andel af fremmedkapital.

Udfordringen ved denne teori er dog, at et perfekt kapitalmarked ikke eksisterer. Der er transaktionsomkostninger, vi kan ikke alle låne og udlåne til samme risikofrie rente og der vil være omkostninger forbundet med financial distress, og yderligere skal virksomheder betale skat.

M&M kom efterfølgende med en revideret udgave af deres teori, hvor der blev taget højde for skatten, ved et renteskatteskjold, dvs. at rentefradragsretten på fremmedkapitalen skal medregnes ved beregning af værdien af en given virksomhed.

Medregnes værdien af renteskatteskjoldet, vil værdien af virksomheden stige proportionalt med gearingen af virksomheden. Ud fra denne betragtning bør en virksomhed finansieres udelukkende med fremmedkapital.

Værdien kan således beregnes:

$$V_L = V_u + T_C * FK$$

Værdien af den gearede virksomhed er altså lig med værdien af den ugearede virksomhed tillagt værdien af renteskatteskjoldet.

Konklusionen her bør være, at det optimale vil være at finansiere virksomheden med 100 % fremmedkapital. Et alternativ til dette kunne være at geare indtil skattebetalingen er 0 kr.

Kapitalomkostningerne kan her beregnes som følgende:

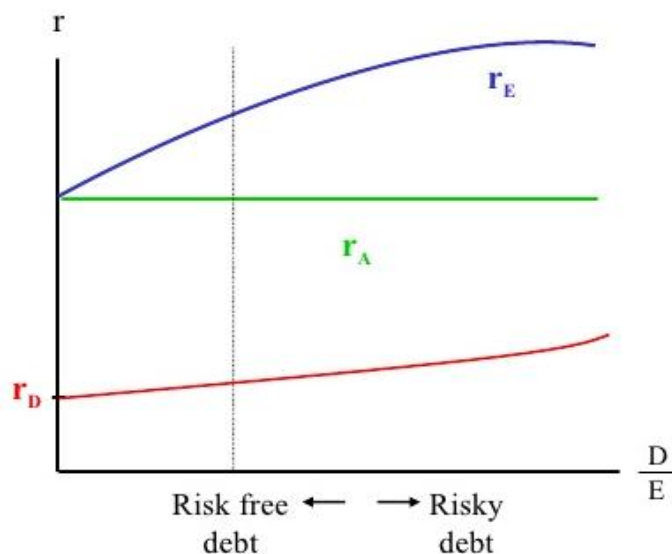
$$WACC = W_{EK} * R_{EK} + W_{FK} * R_{FK} * (1 - T_C)$$

Kapitalomkostningerne falder her med gældsandelen, som følge af de fradragsberettigede renteomkostninger.

Udfordringen ved denne konklusion er, at der ikke tages højde for den øgede risiko ved så høj gældssætning. Ved en øget gearing er risikoen for at virksomheden ikke kan servicere gælden væsentligt forøget og i værste fald må virksomheden gå konkurs.

På baggrund af dette kan man argumentere for en sammenhæng mellem afkastkravet på egenkapitalen og afkastkravet på fremmedkapitalen, altså den rente virksomheden kan låne til.

Figur 5: Miller & Modigliani



Kilde: Brealey & Meyers

Som det ses af figuren, vil afkastkravet til egenkapitalen stige i takt med at gældsandelen øges Indtil et niveau nås, hvor afkastkravet flader ud. Ligeledes vil afkastkravet til fremmedkapitalen stige i takt med at gældsandelen øges, som følge af den øgede risiko for konkurs.

Afkastkravet for egenkapitalen er, som før nævnt, typisk højere end afkastkravet på fremmedkapitalen, da det her er investorer der investerer direkte i virksomheden uden sikkerhed for deres indskudte beløb.

Den optimale fordeling mellem egenkapital og fremmedkapital er altså der hvor virksomheden kan udnytte skatteskjoldet maksimalt, uden at det medfører for høje omkostninger til långiverne som følge af deres frygt for virksomhedens konkurs.

For kapitalfonde og deres virksomheder er det vigtigt at kunne geare deres virksomheder så meget som muligt, da det ikke binder al likviditet i en virksomhed, men at det i stedet giver fondene muligheden for at kunne investere i flere virksomheder og dermed sprede deres risiko.

Gearing

Som før nævnt, har fondene stor fordel af høj gearing i portefølje virksomhederne, da de kan udnytte renteskattebeskoldet. Når man ser på hvor stor en andel af fremmedfinansiering en virksomhed har, bør det sættes i forhold til indtjeningsniveauet.

Indtjeningen i porteføljevirkomhederne udtrykkes ved EBITDA¹⁹, som er virksomhedens driftsresultat før rentebetaling, skat og afskrivninger. Denne værdi giver et godt billede af virksomhedens cash flow, og dermed evnen til at tilbagebetale fremmedfinansieringen.

Når EBITDA benyttes til at beregne gearingen i virksomheden, skal man være lidt kritisk, idet der foretages en række justeringer på bl.a. engangsbeløb i regnskabet, for at det skal være så retvisende som muligt. Det medfører at EBITDA vil være højere end det reelle EBITDA har været.

Idet fremmedfinansieringen i holdingselskaberne skal forrentes med cash flow fra porteføljevirkomhederne, vil gearingen blive beregnet på koncernniveau²⁰.

For långiverne af seniorfinansieringen er det vigtigt både at kigge på nettogæld/EBITDA og netto seniorfinansiering/EBITDA, da virksomhederne også skal være i stand til at servicere gæld efterstillet seniorfinansieringen.

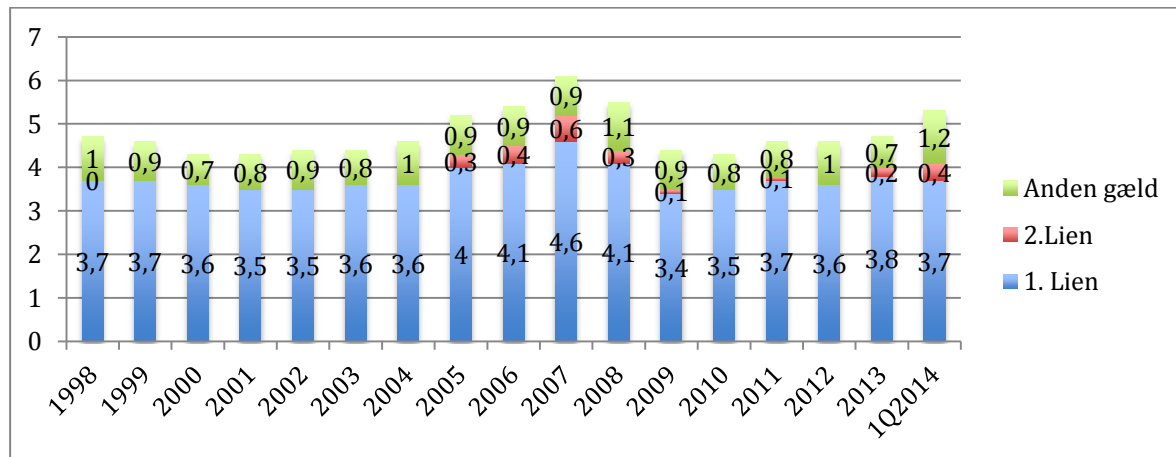
Gearingsmultiplerne bør variere alt efter virksomhedernes størrelse og brancher. Dette på baggrund af, at de større internationale virksomheder alt andet lige må være bredere funderet og have væsentlig større markedsandel end de mindre virksomheder. Dermed vil cash flow også være større, deres fremtidige indtjening mere stabil og de vil have større mulighed for at servicere deres forpligtelser.

Imellem brancherne er der stor forskel på hvor stort et behov der er for fremtidige investeringer og hvor stort behovet er for at have arbejdende kapital. Derfor vil virksomheder med et lille behov for investering og arbejdskapital kunne benytte en større del af deres cash flow til servicering af gældsforpligtelser.

¹⁹ Earnings Before Interest, Tax Depreciations and Amortisations

²⁰ Finansiering af kapitalfondes virksomhedskøb; Troels Christiansen og Jørn Christiansen, Nykredit, s. 9

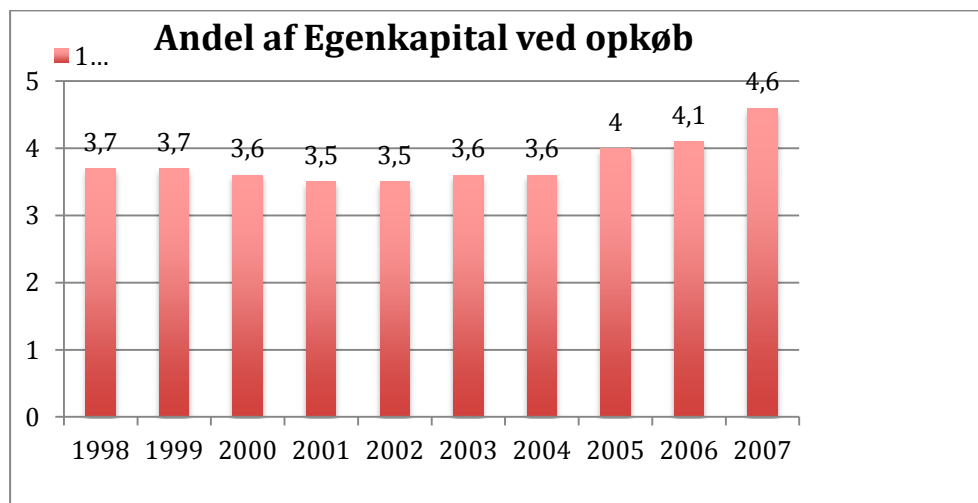
Figur 6: Gæld/EBITDA



Kilde: LDC Leveraged Commentary & Data fra S&P

Af ovenstående graf ses, at udviklingen i gæld i forhold til EBITDA var stigende op mod finanskrisen, med toppen i 2007 med en samlet multipl på 6,1x EBITDA i gennemsnit. Derefter faldt det til en multipl på 4,4 i 2009 og 4,3 i 2010. Dette er et fald på tæt på 30 %.

Figur 7: Udvikling i egenkapital



Kilde : dvca årsskrift 2013/2014

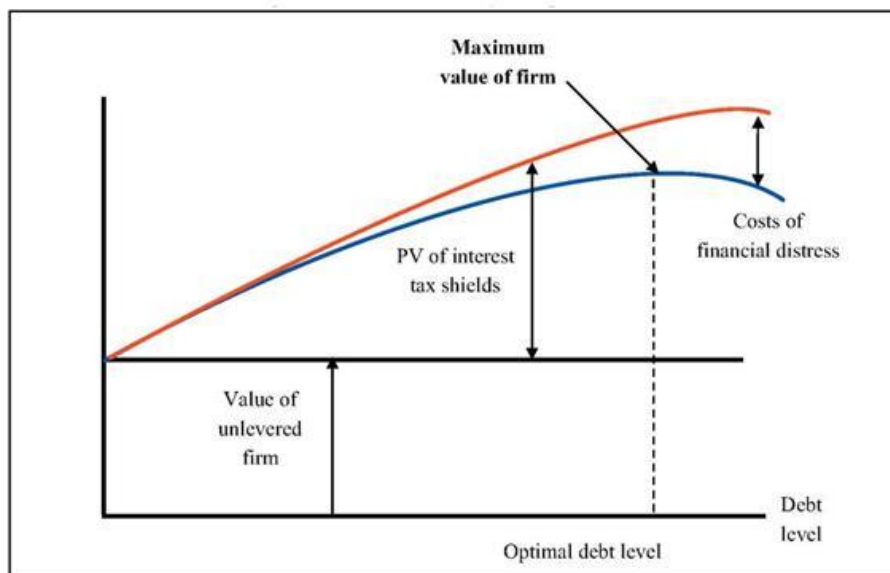
Da kapitalfondene lever af at opkøbe virksomheder fores deres investorers penge, skal de sikre fornuftige afkast der som udgangspunkt skal give 20-25 % i afkast. Det er derfor en vigtig

parameter for fondene, at der ikke skal være for stort et egenkapitalindskud, da dette vil forringe IRR²¹.

Trade-off Theory

Trade-off Theory er en teori om en vurdering af kapitalstrukturens sammensætning, ved en vurdering af de positive effekter ved fremmedfinansiering i form af renteskattesjold og en forøgelse af virksomhedens markedsværdi og de negative effekter ved for høj gældssætning hvor sandsynligheden for konkurs, også kaldet financial distress, øges i takt med stigende fremmedfinansiering²².

Figur 8: Trade-off-Theory



Kilde: http://academlib.com/735/business_finance/trade-off_theory_capital_structure

Som det ses af ovenstående figur er virksomhedens optimale gældsandel, der hvor virksomheden opnår dets maksimale markedsværdi beregnet ud fra værdien af renteskattesjold og omkostninger ved financial distress.

Ud over de øgede låneomkostninger ved financial distress, vil der også være en række indirekte omkostninger for virksomheden, herunder manglende tillid fra leverandører, kunder og medarbejdere til at virksomheden kan overholde deres forpligtelser. Dette tillidsbrud kan

²¹ dvca, Aktivt ejerskab og åbenhed i kapitalfonde, s. 19

²² Brealey, Allen & Meyers, Principles of Corporate Finance, s. 466

medføre leverandører der ikke vil levere, kunder der ikke vil aftage produkter af frygt for manglende levering og derfor importerer varer fra andre virksomheder, samt dygtige medarbejdere der fratræder pga. usikkerhed om virksomhedens fremtid.

Det optimale trade-off kan variere fra den ene virksomhed til den anden afhængigt af hvor stabilt cash flow virksomheden har, størrelsen på cash flowet og hvorvidt aktiverne er immaterielle eller ej.

Virksomheder med større, stabilt cash flow kan altså tillade sig at have en højere andel af fremmedfinansiering, da de har større mulighed for at servicere disse og ikke er lige så sårbare.

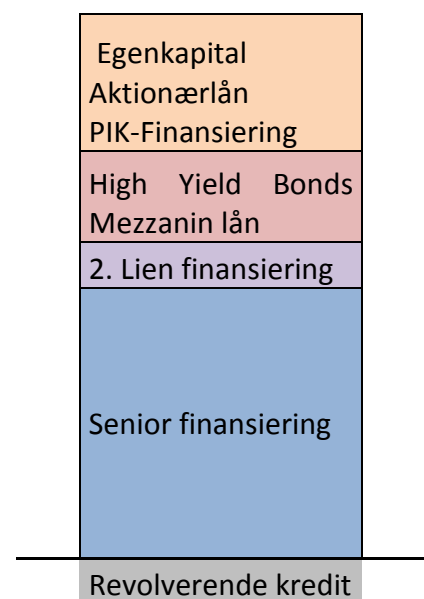
Figur 9: Finansiering

Finansieringsmuligheder

Når kapitalfondene har udvalgt deres target virksomheder og købsprisen er forhandlet på plads med ejerne, ses der på hvilke finansieringsmuligheder der er relevante. Prisen på virksomheden opgøres som Enterprise Value, som er værdien af hele virksomheden på gældfri basis. Enterprise Value er altså prisen for egenkapitalen og virksomhedens gæld. Da virksomhedens gæld typisk skal indfries ved overtagelse er det Enterprise Value, kapitalfonden skal fremskaffe ved overtagelse.

Når fondene skal funde sig forhandles der mellem kapitalfonden og leverandørerne af fremmedfinansieringen²³.

Som nævnt tidligere, vil kapitalfonden søge så meget som muligt fremmedfinansiering. Dette skyldes, at kapitalfondene med et lavt egenkapitalindskud kan øge den procentvise afkast af deres investering, årsagen til dette er, at fremmedfinansieringen kan godkende et lavere afkast, da størstedelen af denne er sikret gæld.



²³ Finansiering af kapitalfondes virksomhedskøb; Troels Christiansen og Jørn Christiansen, Nykredit, s. 5

For at tilfredsstille så mange långivere som muligt, deles kapitalfremskaffelsen op i flere elementer, da fondene på denne måde kan tilpasse krav til risiko og afkast til de enkelte investorer.

Et højt indskud af egenkapital viser långivere af fremmedkapitalen at fondene selv tror på deres investering og er kommittet til investeringen.

Seniorfinansiering

Den største del af finansieringen ved opkøb sker med den del der hedder seniorfinansiering. Denne finansieringskilde er foranstillet al anden gæld i prioritetsrækkefølgen og er dermed også den finansieringskilde med de laveste omkostninger. Denne type finansiering er oftest så tæt på aktiverne som muligt, hvilket betyder at lånene ydes til holdingselskaberne og efterfølgende "skubbes" ned i porteføljevirkomhederne. Denne transaktion kaldes "debt pushdown", dette beskrives senere i opgaven.

Løbetiden for seniorfinansiering er typisk på 7-9 år, fordelt på et 7-årigt amortiserende term lån A, et 8-årigt stående term lån B og et 9-årigt stående term lån C²⁴

Udover de forskellige term lån kan der under seniorfinansieringen også være en revolverende kreditfacilitet, som kan bruges til fremtidige investeringer eller opkøb. Denne del er ikke en del af Enterprise Value.

Seniorfinansieringen vil typisk udgøre ca. 50 % af den samlede finansiering

2. Lien finansiering

Fondene kan supplere seniorfinansieringen med den såkaldte 2. Lien finansiering, som er et 9-10 årigt lån der er efterstillet seniorfinansieringen. Denne type finansiering vil sjældent overstige 5 % af den samlede finansiering og ydes af banker og institutionelle investorer.

Mezzanin finansiering

Mezzanin finansieringen ydes med sekundær sikkerhed i samme aktiver som den foranstående seniorfinansiering.

Løbetiden på denne finansiering er typisk 10 år og ved mindre virksomhedskøb vil en del af afkastet ofte gives som warrants²⁵ eller aktier.

²⁴ Finansiering af kapitalfondes virksomhedskøb; Troels Christiansen og Jørn Christiansen, Nykredit, s. 6

²⁵ Warrants giver muligheden for at tegne en ny aktie i virksomheden på et senere tidspunkt.

Mezzanin finansieringen vil typisk udgøre 10-15 % af den samlede finansiering og ydes, ved de større virksomhedsoverdragelser, af større internationale banker og syndikeres dernæst til mindre banker og hedgefonde. Da denne type finansiering er efterstillet seniorfinansiering og kun med sekundær pant i samme aktiver, vil denne finansiering kræve et højere afkast og først blive tilbagebetalt når seniorfinansiering er indfriet. Renten på mezzanin finansieringen betales ikke løbende, men tillægges i stedet lånets hovedstol.

High Yield Bonds

High Yield Bonds er højtforrentede obligationer, som er efterstillet kapital. Obligationerne udstedes med en rating der gør det muligt at sælge til institutionelle investorer og inkluderes mere og mere i stedet for mezzanin finansiering, dette bl.a. pga. at pensionskasser og forsikringsselskaber har mulighed for at investere i disse obligationer. Fondene har derfor mulighed for at udvide investorkredsen, hvilket man bl.a. så ved opkøb af ISS.

Fordelen ved denne type obligation er, at de er mindre restriktive end almindelige virksomhedsobligationer²⁶.

Løbetiden for obligationerne er typisk 9-10 år uden afdrag. Renten betales løbende og obligationerne er inkonverterbare og kan derfor kun opkøbes til den pågældende markedskurs.

PIK finansiering

PIK finansiering er usikret gæld og kræver intet cash flow fra virksomheden, da renten tillægges hovedstolen på lånet. Denne finansieringstype bliver betragtet som egenkapital og giver fondene mulighed for at reducere deres egenkapitalindskud. Det vil typisk være institutionelle investorer der yder denne finansiering til virksomhederne. PIK finansiering er efterstillet al yderligere finansiering, med undtagelse af aktionærlån.

Aktionærlån

Aktionærlån ydes af kapitalfonden som supplement til egenkapitalindskud. Dette kan ske af flere årsager, men en væsentlig årsag er mulighed for fradrag for rentebetalingerne. Renten betales ikke løbende, men tillægges hovedstolen, ligesom ved mezzanin- og PIK finansiering. Yderligere er der også større fleksibilitet i dividende betaling til kapitalfonden, ved disse lån. Aktionærlånene betragtes som en del af egenkapitalen og er efterstillet al anden finansiering.

²⁶ Jf. lektion med Flemming Meieneche, SEB.

Debt pushdown

Når kapitalfondene opkøber deres porteføljevirksomheder, vil finansieringen, som før nævnt, ske til holdingselskaberne, hvor långiver får pant i porteføljeselskabets aktier. Dette vil bankerne imidlertid ikke være tilfredse med, da de her vil være efterstillet alle andre kreditorer i porteføljevirksomheden. Derfor vil bankerne, som betingelse for udbetaling af lån, bede om at der bliver foretaget en transaktion, kaldet debt pushdown. Her bliver lånene refinansieret og flyttet ned i de selskaber hvor cash flowet er.

Formålet med denne transaktion er at stille bankerne bedre i prioritetsrækkefølgen, ved at skabe større sikkerhed for deres lånetilsagn. Som følge af den større sikkerhed sikres endvidere også billigere finansiering ved denne øvelse.

Rent praktisk sker det ved, at der ved en ekstraordinær generalforsamling gives mandat til bestyrelsen, så de kan udbetale ekstraordinært udbytte²⁷.

Investors risiko

Ud fra afsnittene om kapitalstruktur og gearing ses, at finansiering af kapitalfonde og deres porteføljevirksomheder er forbundet med væsentlig højere risici end den almindelig virksomhedsfinansiering.

Investorerne er meget afhængige af virksomhedsoverdragelsen og de operationelle risici der er forbundet med denne transaktion, hvorimod selvom kapitalfondene løber den største risiko med egenkapitalindskud, så har de også væsentlig større upside, dvs. at de får en noget større fortjeneste når det går godt.

Som nævnt ovenfor er der stor operationel risiko, dette skyldes at der ved virksomhedsoverdragelse kommer ny ledelse og typisk også en ny strategi for virksomheden²⁸. Kapitalfondene sætter en række ændringer i gang ved virksomhedsovertagelsen for at øge indtjeningen og væksten i virksomheden. Ændringerne består ofte af ekspansion, omkostningsreduktion og produktionsomlægninger. Disse ændringer er forbundet med store mulige upsides, men som følge af dette også væsentlige risici.

²⁷ Robert Spliid, *Kapitalfonde – Rå pengemagt eller aktivt ejerskab*, s. 32

²⁸ Jf. forelæsning med Flemming Meineche, SEB.

Konkursrisiko

Som konsekvens af den øgede gearing ved virksomhedsoverdragelse, stiger de finansielle risici også og dermed risikoen for konkurs.

Med risikoen for konkurs følger også, som før nævnt, både direkte og indirekte omkostninger, der opvejer værdien af renteskatteskjoldet²⁹. Baxter argumenterer for, at kurven for konkursrisiko er eksponentiel³⁰, det vil sige at risikoen for konkurs er meget lille ved lav gearing og modsat kan den være meget høj ved høj gearing. Han argumenterer dog også for at sandsynligheden for konkurs afhænger af volatiliteten i virksomhedens cash flow. Dette stemmer godt overens med at kapitalfondene opkøber virksomheder med stabilt cash flow, til servicering af gælden, da disse kan geares mere.

Ved almindelig virksomhedsfinansiering, har investor mulighed for at opsige engagementet med kort varsel, hvorimod finansiering af denne type virksomhedsoverdragelser, som før nævnt, har en løbetid på 7-9 år og muligheden for nedbringelse af forpligtelser er lave de første år, da udviklingen i virksomhedens værdi og cash flow følger J-kurven og typisk er negativ de første par år.

Due Diligence

For at begrænse risikoen for tab udfører investorerne udførlige Due Diligence rapporter, som kan sidestilles med en tilstandsrapport over virksomheden.

Due Diligence rapporterne udarbejdes af uafhængige rådgivere. Rapporterne giver långiverne, som ikke har samme indsigt i virksomhederne som kapitalfondene, mulighed for at gennemgå og afdække mulige negative overraskelser og risici inden kreditvurderingen.

Der er forskellige typer af Due Diligence rapporter:

- Juridisk Due Diligence
- Produktionsmæssig Due Diligence
- Miljømæssig Due Diligence
- Regnskabsmæssig Due Diligence
- Kommerciel Due Diligence

²⁹ Brealey, Myers & Allen

³⁰ Hatfield, Cheng & Davidson

De første fire rapporter er bagudrettet, hvorimod den kommercielle Due Diligence rapport er vigtig for den fremtidige vurdering af den pågældende virksomhed.

Der er stor forskel på hvordan kapitalfondene og deres långivere ser på Due Diligence rapporterne. For kapitalfondene ses der primært på upsides, altså er et højt afkast krævet, samt om alle muligheder for at vækste i virksomheden er udtømte og til sidst er det også vigtigt for dem at kigge på risikoen ved virksomhedsoverdragelsen, da en stor del af finansieringen kommer fra egenkapitalindskud.

Långivere ser primært på regnskabet, hvorvidt cash flow kan fastholdes og især ses der på mulige downsides, altså hvad kan der gå galt ved investeringen.

Delkonklusion

En investering i en kapitalfond er en investering i en unoteret aktie. Partnerne i en kapitalfond opnår en majoritetsinvestering og har derfor fuld bestemmelse over porteføljeselskaberne og har mulighed for at udskifte ledelsen, såfremt de ikke lever op til krav og forventninger.

Som en del af at ensrette motiver og interesser skal både ledelse og partnere investere i virksomheden. Dette minimerer agentomkostninger, da der sørges for at alle arbejder for samme mål, nemlig at udvikle forretningen og skabe størst muligt afkast til investorerne.

Kapitaltilsagn til kapitalfondene var stigende op mod finanskrisen, hvorefter der skete et stort fald. Tilsagn er ifølge statistikken på vej tilbage til niveau som før finanskrisen.

Performance for kapitalfondene måles ved nøgletallet IRR, som angiver den årlige forrentning når virksomheden er exitet. Et lavere egenkapitalindskud forbedrer IRR. IRR kan forbedres yderligere ved en et hurtigt exit, a nøgletallet ikke fortæller noget om tidshorisonten.

Ud over det aktive ejerskab er også kapitalstrukturen vigtig for fondene og deres porteføljeselskaber. Dette skyldes flere årsager. Den ene er, at øget andel af fremmedfinansiering er afhængig af et stabilt cash flow. Dette sikrer at ledelsen også har fokus på denne del. Yderligere skaber øget fremmedfinansiering, ifølge Miller og Modigliani, en større værdi af renteskatteskjoldet og dermed en højere værdi af virksomheden.

Trade-off-theory viser dog, at der er et optimalt split mellem egenkapital og fremmedkapital, der hvor værdien af renteskatteskjoldet modsvares af omkostningerne ved financial distress.

Med muligheden for fremmedkapital, kommer en række muligheder for sammensætning af finansieringen. Oftest sker største delen af fremmedfinansieringen med den del der hedder seniorfinansiering, som er den finansiering der har 1. Prioritets pant og er dermed sikrest for bankerne. Dette sikrer en lav rente for virksomhederne, hvorfor denne finansiering er at foretrække. Efterfølgende er en række finansieringskilder som varierer både på rente, løbetid og afviklingsvilkår.

Risikoen ved investeringer i Private Equity er større end investeringer i Public Equity, især pga. at en investering i PE-fonde er in illikvid investering. Inden der investeres i disse udarbejdes Due Diligence rapporter, som er tilstandsrapporter over virksomhederne. Disse sikrer at både investorer og banker kan danne sig et overblik over de forskellige risici. Kapitalfonde opkøber virksomheder med stabile cash flow, da disse kan tåle højere gearing, end virksomheder med høj volatilitet i deres pengestrømme.

3. Historisk performance

Ved måling af afkast fra investeringer hos børsnoterede selskaber, kan virksomhedens markedsværdi over en periode, med tillæg af evt. udbetalte udbytter måles.

Da kapitalfonde er unoterede selskaber, kan man ikke beregne dette på samme måde, derfor beregnes fondenes og deres porteføljeselskabers afkast, som før nævnt, ved en beregning af IRR,. Årsagen til dette er, at fondene er påpasselige med at offentliggøre afkast og øvrige data af forretningsmæssige årsager.

En investerings IRR er den diskonteringsrente, der giver en nutidsværdi af hele investeringens cash flow på nul kroner. I de første år hvor porteføljevirkomhederne opkøbes og der hentes kapital, vil kapitalfonden have en negativ IRR jf. J-kurven, hvor der ved investeringer og værdigenerering løbende vil ske en positiv udvikling i IRR indtil porteføljeselskaberne til sidst bliver exitet og endelig kan korrekt IRR beregnes.

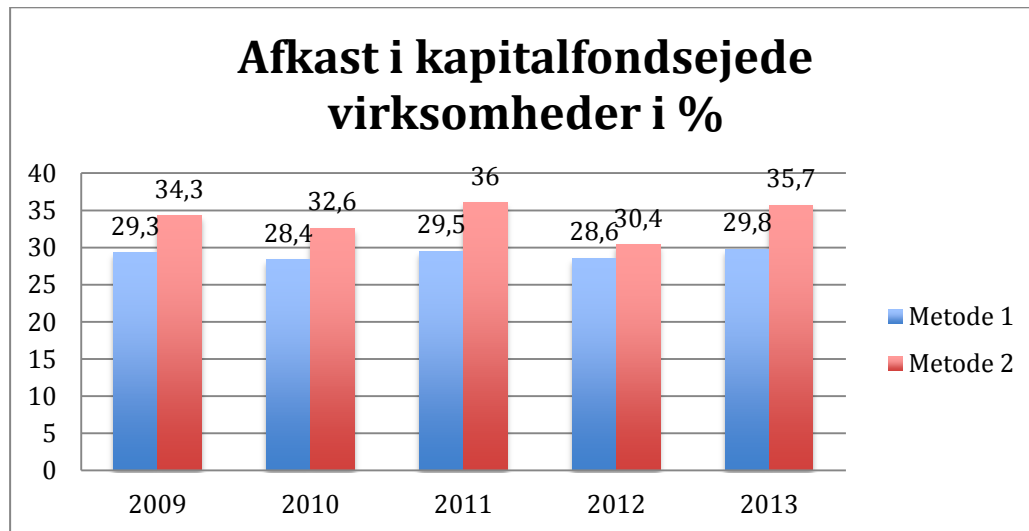
Ulempen ved at benytte IRR som mål for afkast er, at dette nøgletal ikke tager højde for investeringshorisonten.

Hvis man ser på hvordan fondene historisk set har klaret sig, kan det måles vha. IRR på 2 måder³¹:

1. En lang pengestrøm som følger de faktiske tidspunkter. Investeringstidspunkterne er dermed forskellige og varierer.
2. Alle investeringerne antages at være foretaget på samme tidspunkt, "år 0".

³¹ dvca årsskrift 2013/2014, s. 9, opgørelse foretaget af ATP PEP

Figur 10: Afkast i perioden 2009-2013



Kilde: dvca, måling foretaget af ATP PEP

Som det ses af ovenstående graf, har afkastet i kapitalfondene været positivt i perioden 2009-2013. Både ved metode 1 og metode 2 har der været afkast på over 28 % i hele perioden.

Ser man på tidligere undersøgelser, konkluderer Shai, Bernstein, Josh Lerner, Morten Sørensen og Peter Strömberg i deres artikel "Private Equity and Industri Performance", at der har været højere vækst i de brancher hvor der er store kapitalfondsinvesteringer, end i de brancher hvor disse investeringer ikke er lige så store. Til dette skal tilføjes, at sårbarheden overfor finansiel ustabilitet i brancherne med de store kapitalfondsinvesteringer også er større.

En anden vinkel på kapitalfondenes performance, anlægger Thomas Poulsen og Bjørn Lund-Nielsen i deres artikel "kapitalfondsejede selskaber klarer tilsyneladende lavkonjunkturerne bedre". Deres konklusion på deres undersøgelser er, at fondene hurtigere tilpasser sig konjunkturerne og ved deres aktive ejerskab hurtigere kan reagere, ved at tilpasse deres omkostninger, samt at de har mulighed for hurtigere ledelsesskift og restruktureringer. På denne måde forbedrer de, ifølge undersøgelserne, deres EBITDA sammenlignet med referencegruppen.

Modsat, konkluderer Jesper Niemann i sin artikel "Danske liv- og pensionsselskabers investeringer i Privat Equity underperformer aktiemarkedet", at de danske PE-fonde

gennemsnitligt har underperformet med 5 % i perioden 1995-2010. Hvorfor han mener at selskabernes investering i de indirekte investeringer udgør for stor en del af liv- og pensionsselskabers samlede portefølje.

Udfordringen med at måle Private Equity fondenes performance er, som navnet antyder, at deres økonomiske data ikke er let tilgængeligt for offentligheden.

Ud over dette er der en del fejlkilder/bias forbundet med måling af performance, herunder survivorship bias, size bias, update bias og update bias³².

Under selection bias gælder, at fondene selv kan vælge hvorvidt de vil rapportere hvorledes deres performance har været. Det betyder at de kapitalfonde der har performet dårligt, ikke indberetter deres performance. Ifølge Robert Spliid har en undersøgelse på 746 fonde vist, at performance for PE-fonde er meget lig S&P 500 indekset.

Survivorship bias fremkommer, når det kun er de overlevende fondes data der er registreret. Det vil sige at de fonde der ikke overlever udgår. Dette medfører alt andet lige en positiv effekt på de tilbageværende fondes samlede performance.

Yderligere er der ifølge Spliid påvist, at størrelsen på kapitalfonden har betydning for performance. Store fonde performer bedre end små fonde. Dette skyldes større kapitaltilsagn til de store fonde. Her skal man blot være opmærksom på den yderligere finansielle risiko ved investering i de store fonde.

Til sidst er der update bias, som betyder at hvis en fond stopper deres rapportering, vil værdien være konstant, også efter fonden er opløst. Det betyder at performance kan være overvurderet, såfremt værdien på virksomheden er faldet i den mellemliggende periode. Omvendt kan performance også være undervurderet, såfremt værdien er steget.

Valg af benchmark

Til vurdering af om et givent afkast er acceptabelt, er man som investor nødt til at have et sammenligningsgrundlag. For at få et reelt billede skal sammenligningsgrundlaget derfor være

³² Spliid, Robert – Chapter 15 Benchmark Bias in Private Equity Performance

en investering med samme risiko. Spørgsmålet er blot om et sådan sammenligningsgrundlag eksisterer for de illikvide PE-fonde.

Når der vælges et benchmark er der ifølge CFA Institut nogle krav der skal være opfyldt³³, herunder:

- Et benchmark skal være entydigt defineret, dvs. de underliggende aktiver og deres vægte skal være klart defineret
- Det skal være investerbart, dvs. at det skal være muligt for investor at investere i hele det valgte benchmark
- Det skal være målbart, dvs. at afkast og udvikling i dette skal kunne beregnes

Disse krav har PE-fondene svært ved at leve op til, hvorfor det er svært at fastsætte et godt benchmark for PE-investeringer. Det er faktorer som den førmtalte J-kurve der bl.a. er med til at skævvride sammenligningen af afkast, da fondene genererer et negativt afkast i starten af deres investeringsperiode. Til dette kommer også udfordringen med at datakvaliteten på PE-fonde ikke er tilstrækkelig nok.

Som et alternativ kan man forsøge at skabe et benchmark. Dette kan man enten gøre ud fra Peer groups, som er sammenlignelige selskaber inden for samme branche og med nogenlunde samme gældsandel eller man kan benytte Public Equity, som er det børsnoterede aktiemarked.

Det endelige valg af benchmark har væsentlig betydning for performanceevaluering af de enkelte fonde. M. Christensen og F. Pedersen konkluderer, at investor kun kan opnå en seriøs performancemåling, såfremt benchmark ligger så tæt som muligt op af investeringsstrategien³⁴.

Der benyttes oftest det børsnoterede aktiemarked som benchmark til PE-fondene. Udfordringen med dette er dog, at udsving i afkastene på kort sigt er større ved Public Equity, altså er volatiliteten større ved disse investeringer. Dette kan bl.a. skyldes værdiansættelsen af Private Equity er behæftet med større usikkerhed end det generelle aktiemarked. Yderligere kan nævnes at måden at måle afkastet på er forskelligt for de to aktivklasser. Hvor PE-fondene, som før

³³ Austin M. Long & Graig J. Nickels: *A private investment benchmark*, AMIR – Conference on Venture Capital Investing, Februar 1996.

³⁴ M. Christensen og F. Pedersen *Aktieinvestering – Teori og praktisk anvendelse*, s. 165

nævnt benytter IRR som mål for afkastet, benytter det børsnoterede aktiemarked typisk et tidsvægtet afkast.

Årsagen til at der alligevel ofte benyttes det børsnoterede aktiemarked som benchmark er, at aktiverne i investeringerne er sammenlignelige.

Endvidere er det vigtigt at holde sig for øje at kortsigtede afkast gør det svært at sammenligne, netop pga. udfordringen med J-kurve effekten på PE-fondene. Man skal derfor sammenligne over samme periode, for at benchmarking er mest retvisende.

Delkonklusion

Ifølge målinger foretaget af ATP PEP har afkastet for de danske kapitalfonde i perioden 2009-2013 været over 28 %.

Der er både undersøgelser der viser at kapitalfonde har klaret sig fornuftigt og der er undersøgelser der viser at kapitalfonde underperformer markedet.

En udfordring med måling af performance i kapitalfonde er den række af bias der er forbundet med rapportering af afkast. Fondene har bl.a. mulighed for selv at bestemme hvorvidt de ønsker at rapportere om afkast. Dette kan skabe en skævvridning, da fondene ikke har interesse i at berette om deres dårlige afkast. Endvidere udgår de fonde der går konkurs, dvs. at deres negative afkast ikke vægter i målinger.

Yderligere er der den udfordring at finde et benchmark der matcher både investeringshorisont og –risiko, hvorfor Public Equity benyttes som benchmark.

Det kan derfor konkluderes at det er en udfordring at måle kapitalfondenes afkast, så det bliver pålidelige og retvisende resultater.

4. Analyse af ISS A/S

I det følgende vil jeg gennemgå kapitalfondene EQT og Goldman Sachs opkøb af virksomheden ISS A/S, herunder vil jeg give en kort introduktion til virksomheden, redegøre for opkøbs strategien, beregne WACC for virksomheden samt en beregning og vurdering af den endelige performance, målt ved exit.

Efterfølgende vil jeg ved en simulering af anden kapitalstruktur vurdere hvorledes performance da ville have været og hvorvidt kapitalstrukturen har påvirkning af den endelige performance og dermed afkast til ejere og ledelse.

Introduktion til ISS

ISS blev grundlagt i København i 1901 og er en af verdens førende udbydere af facility services, herunder:

- Rengøring
- Ejendomsservice
- Catering
- Supportservice
- Sikkerhed
- Facility Management

Oprindeligt blev firmaet grundlagt under navnet Kjøbenhavn-Frederiksberg Nattevagt, skiftede i 1968 navn til ISS, som var en forkortelse for International Service System, men blev i 2001 ændret til Integrated Service Solutions.

ISS har i dag over 530.000 ansatte og servicerer over 200.000 kunder³⁵.

Selskabet blev i 1977 noteret på børsen og i 1997 bliver strategien "aim 2002" lanceret. Den nye strategi havde fokus på multi services, dvs. at der skulle sælges forskellige services til de bestående kunder. Det er også i dette år ISS opkøber Abilis, der var den næststørste udbyder på det europæiske marked inden for rengøring og specialiserede services.

I 2000 bliver en ny femårsplan lanceret under navnet "create2005", denne plan indfører Facility Management konceptet.

I 2005 bliver ISS opkøbt af to Private Equity kapitalfonde, EQT og Goldman Sachs Capital Partners. Selskabet afnoteres herefter fra Københavns Fondbørs.

³⁵ <http://www.dk.issworld.com/da-DK/om-iss-dk>

Strategi for LBO-transaktion

Inden man ser på strategien for opkøbet er det lige så vigtigt at kigge på hvorfor opkøbet af ISS fandt sted. Ifølge Information memorandum for LBO-transaktionen var der følgende årsager til valget:

- Stor diversificeret virksomhed
- Markedsleder
- Cash-genererende virksomhed
- Fleksible omkostninger
- Stabil drift
- Omfattende økonomisk forvaltning og kontrol
- Attraktiv købspris
- Gode opkøbsmuligheder
- Fortsættelse af IFS vækst strategien

Strategien for den fremtidige virksomhed var fortsat fokus på operationel effektivitet, forøgelse af IFS kapacitet, fortsættelse af den disciplinerede opkøbsproces og reduktion af gearings multipler ved forøgelse af EBITDA multipel³⁶. Under den operationelle effektivitet var der følgende tre top prioriteter:

- Cash Flow
- Overskudsgrad
- Profitabel organisk vækst

Til at forøge IFS kapacitet gjorde følgende sig gældende:

- Målretning af hele spektret Facility Service i hvert marked
- Styrke kundeforholdene
- Fremhæve fordele for kunder og ISS

Under fortsættelse af opkøb var følgende parametre:

- Udvide omfanget af servicetilbud
- Forøge den lokale skala og spredning til nye større vækst markeder

³⁶ Information memorandum ISS, 9. November 2005, s. 44

- Fokus på hurtige opkøb
- Udnytte erfaring fra den lokale ledelse

Sidst er reduktion af gearings multipler, hvor der især var to vigtige punkter:

- Reduktion af gearings multipler fra opstarts fasen
- Reduktion af gearing gennem vækst i EBITDA

Købet af ISS blev altså foretaget på den baggrund at EQT vurderede at aktien var undervurderet og de derfor kunne gøre en god handel. Strategien var overordnet at øge den organiske vækst. Manglen på vækst i denne de tidligere år skyldtes at ISS tidligere løbende havde vurderet de eksisterende kontrakter med kunder. Var de ikke lønsomme ville de enten blive omstruktureret, genforhandlet eller sagt op. På denne måde sikre man stigende indtjening, men den organiske vækst var tæt på nul.

EQT og Goldman Sachs ville derfor fortsat transformere virksomheden til at blive ledende leverandør af Integrated Facility Services i de eksisterende markeder. Dette ved rentabel organisk vækst og acceleration af tempoet for tilkøb til ISS over hele verden.

WACC for ISS

For at beregne WACC, som er de vægtede kapitalomkostninger beregnes først afkastkrav til egenkapitalen og fremmedkapitalen. En ændring af WACC vil, som før nævnt, medføre en ændring i virksomhedens værdi. WACC benyttes til at tilbagediskontere det fremtidige cash flow med den korrekte diskonteringsrente.

Af Information Memorandum ses at opkøbet af ISS bestod af følgende finansiering:

- Senior Term facilities Term A DKKm 2.024 til rentesats 5,25 % (Libor + 225 bps)
- Senior Term facilities Term B DKKm 3.679 til rentesats 5,75 % (Libor + 275 bps)
- Subordinated Facility DKKm 6.567 til rentesats 10,00 %
- PIK Facility DKKm 925 til rentesats 12,50 %
- EMTN (2010) DKKm 6.343 til rentesats 4,75 %
- EMTN (2014) DKKm 3.731 til rentesats 4,50 %
- Cash Equity DKKm 7.693

Samlet set var der fremmedkapital for DKKm 23.269 og egenkapital for DKKm 7.693. Fordelingen af fremmedkapital/egenkapital var 75,15 %/24,85 %.

Egenkapitalens afkastkrav

Til beregning af afkastkrav for egenkapitalen kan to forskellige modeller benyttes Capital Asset Pricing Model (CAPM) eller Arbitrage Pricing Theory modellen (APT). I det følgende vil jeg tage udgangspunkt i at CAPM benyttes til beregning af egenkapitalens afkastkrav. Dette fordi undersøgelser viser, at de fleste rådgivere og fonde benytter CAPM til beregning af afkastkrav. Beregningsmetoden til CAPM udfordres ved at Private Equity fonde ikke har samme krav til rapportering som en noteret virksomhed har.

Antagelserne bag CAPM er, at investor skal belønnes for at tage yderligere risiko ved at placere sine midler i andre aktiver end den risikofrie rente. CAPM tager derfor udgangspunkt i afkastet for den risikofrie rente, sammenholdt med det risikojusterede afkast målt ved beta og merafkastet på markedsporteføljen. Investor belønnes på denne måde kun for den systematiske risiko og altså ikke den usystematiske risiko, som er den virksomhedsspecifikke risiko, der kan bort diversificeres.

Af nedenstående ses formelen til beregning af CAPM:

$$R_{EK} = R_f + \beta * (E(R_m) - R_f)$$

Hvor komponenter i formelen er følgende:

R_{EK} = Afkastkravet på egenkapitalen

R_f = Den risikofrie rente

β = Beta – den systematiske risiko

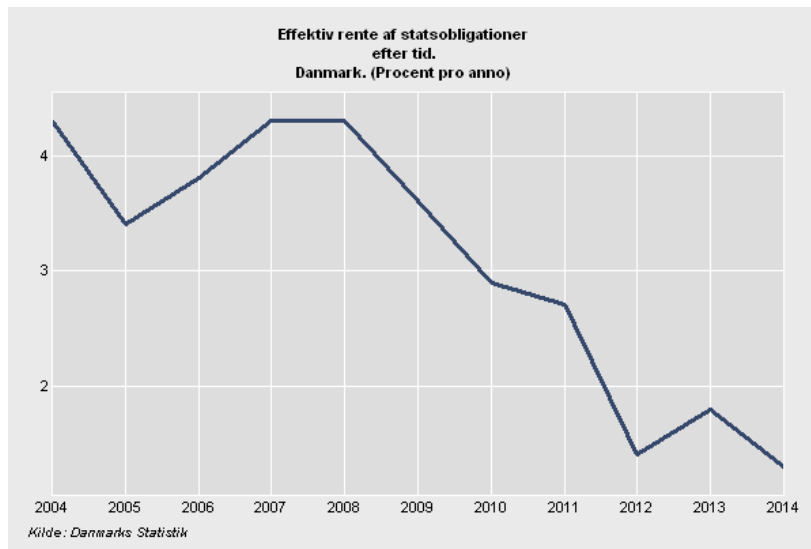
$(E(R_m) - R_f)$ = Risikopræmien på markedet

I det efterfølgende vil jeg gennemgå de forskellige komponenter.

Den risikofrie rente

Den risikofrie rente er den rente man som investor kan få i afkast på en risikofri investering. Oftest benyttes renten på en 10-årig statsobligation. Renten beregnes ud fra den gennemsnitlige obligationsrente udstedt af National Banken.

Figur 11: Den risikofrie rente



Af ovenstående figur ses, at renten på de 10-årige danske statsobligationer har svinget noget henover finanskrisen, hvorfor jeg vil benytte et gennemsnit af renten fra perioden 2004-2014, som er 3,07.

Markedsrisikopræmien

Markedsrisikopræmien er et udtryk for det merafkast investor kræver for at investere i risikofyldte aktiver, frem for den risikofrie rente.

Til denne værdi benyttes afkastet på markedsporteføljen fratrasket den risikofrie rente. Markedsporteføljen er defineret som den portefølje hvor der er investeret i alle mulige aktiver. Markedsporteføljen danner dermed baggrund for at investor er veldiversificeret i sin investering. Dette er dog reelt ikke sådan det typisk forholder sig.

Revisionsfirmaet Price Waterhouse Coopers lavede en undersøgelse i 2010, hvor respondenterne benytter en markedsrisikopræmie i intervallet 4,0 % - 7,2 %. Ved

undersøgelsen anvender 82 % af respondenterne en markedsrisikopræmie i niveauet 4,0 % - 5,0 %³⁷.

En sammenligning af dette afkastkrav kan sidestilles med OMX PI, som er alle børsnoterede aktier på den danske børs. Dette viser et gennemsnitligt årligt afkast på 17,71 % i perioden 2004-2014. Trækkes den risikofrie rente i samme periode fra dette afkast, får man en risikopræmie på $17,71 - 3,07 = 14,64$ %.

Denne risikopræmie ligger væsentligt højere end undersøgelsen fra PWC, hvilket bl.a. skyldes at der med OMX PI ikke tages højde for obligationer og andre aktiver, samt at det kun er et afkast målt på et snævert geografisk område set i forhold til at markedet er hele verden og alle aktiver. En realistisk markedsrisikopræmie, må derfor antages at ligge et sted mellem de to værdier.

I det følgende vil jeg derfor benytte en risikopræmie på 9 %. Årsagen til netop denne præmie er, at en risiko præmie på 14,64 % må anses for at være for høj set i forhold til geografisk snæverhed i målingen og at det kun er baseret på merafkastet på aktier. Dog vil jeg vurdere at en risikopræmie på 5 % er for lavt sat.

Estimering af Beta

Jo større risiko investor påtager sig, des større afkast vil denne kræve. Beta er den systematiske risiko, og er en måde til at finde risikoen i en virksomhed frem for en investering i markedet. Beta måler altså den virksomhedsspecifikke risiko, herunder den driftsmæssige og finansielle risiko.

Markedet har en beta på 1, en betaværdi for virksomhederne på over 1 vil altså betyde at der har været større udsving i afkast og risikoen ved investering i denne virksomhed er højere end en investering i det generelle marked. En beta under 1 viser derimod, at en investering i det pågældende aktiv medfører en lavere risiko end en investering i markedsporteføljen og dermed også et lavere forventet afkast.

Under normale omstændigheder beregnes beta ud fra en regressionsanalyse af de historiske aktiekurser, men da jeg kun kan hente data fra ISS siden 13.03.2014, vil jeg vurdere at

³⁷ <http://www.pwc.dk/da/vaerdiansaettelse/assets/prisfastsaettelse-paa-aktiemarkedet.pdf>

datarækken ikke er lang nok til en beregning af beta. Til en estimering af Beta vil jeg derfor benytte beta for en gruppe af sammenlignelige børsnoterede selskaber.

Til beregning af beta benyttes først den ugearede beta hvorefter der justeres for gearingsniveau, ved følgende formel:

$$\beta_{EK} = \beta_{EK}^U * \left(1 + \frac{FK}{EK}\right)$$

Den ugearede beta for ISS kan estimeres til 0,94³⁸, beta for den gearede virksomhed med den gældssammensætning ISS havde ved opkøb kan beregnes som følgende:

$$\beta_{EK} = 0,94 * \left(1 + \frac{23.269}{7.693}\right) = 3,78$$

Dette vurderes dog relativt højt for en virksomhed som ISS.

Betragtes beta værdien i stedet ud fra en common sense betragtning kan beta opgøres ud fra nedenstående model³⁹:

Tabel 1.

Driftsmæssig risiko	Finansiell risiko	Samlet risiko	Beta
Lav	Lav	Meget lav	0.4-0.6
Lav	Neutral	Lav	0.6-0.85
Lav	Høj	Neutral	0.85-1.15
Neutral	Lav	Lav	0.6-0.85
Neutral	Neutral	Neutral	0.85-1.15
Neutral	Høj	Høj	1.15-1.4
Høj	Lav	Neutral	0.85-1.15
Høj	Neutral	Høj	1.15-1.4
Høj	Høj	Meget høj	1.4+

Ses der på den driftsmæssige risiko, vurderes der at ISS A/S har formået at tilpasse sig overfor konjunkturforskel, hvorfor der vurderes en driftsmæssig risiko på neutral. Den finansielle risiko

³⁸ pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

³⁹ Afhandling HD(R) af Óli Poulsen og Arne Winthereig *Værdiansættelse af TF Holding*, sommer 2012

derimod vurderes høj, set i forhold til den høje gearing. Samlet set har ISS en risiko på høj, med en beta på 1.15-1.4.

Ud fra en betragtning om den høje finansielle risiko, vil jeg vurdere det mest realistisk med en beta på 1.4.

Egenkapitalens afkastkrav kan herved endeligt beregnes ud fra CAPM:

$$R_{EK} = 3,07 + 1,4 * 8,0 = 14,27$$

Fremmedkapitalens afkastkrav

Kapitalomkostningerne for fremmedfinansieringen kan bestemmes som den risikofrie rente + et risikotillæg som er virksomhedsspecifikt tillæg.

Afkastkrav for fremmedkapitalen måles på "efter skat" basis og kan bestemmes ved følgende formel:

$$R_{FK} = (r_f + r_s) * (1 - T_c)$$

Jeg vil i det følgende gennemgå komponenterne i formlen.

Den risikofrie rente er tidligere bestemt til 3,07, hvorfor jeg vil arbejde videre med denne rentesats i det følgende.

Det selskabsspecifikke risikotillæg

En investering i en virksomhed kan ikke betragtes som risikofri, hvorfor omkostninger til fremmedkapitalen ikke kan udtrykkes ved den risikofrie rente.

Investorerne vil derfor kræve et risikotillæg ved investering i en virksomhed. Der findes flere metoder til at finde risikotillægget for den pågældende virksomhed.

Den ene af disse metoder er at tage udgangspunkt i udstedte obligationer og disses rentesats. Udfordringen ved denne metode er dog at de fleste unoterede virksomheder ikke har tilstrækkelig beholdning af likvide obligationer til at fastsætte en korrekt rente på disse.

En anden metode til fastsættelse af risikotillæg tager udgangspunkt i en kreditvurdering fra de store rating bureauer, som f.eks. Moodys og Standard & Poors.

Udfordringen ved denne metode er dog at unoterede virksomheder sjældent rates.

Man kan her benytte et syntetisk standard spread⁴⁰.

Først beregnes rentedækningsgraden ved følgende formel:

$$\text{Rentedækningsgrad} = \text{EBIT} / \text{Renteudgifter}$$

Derefter kan det syntetiske standard spread bestemmes ud fra nedenstående tabel.

Figur 12: Rentedækningsgrad og syntetisk rating

If interest coverage ratio is			
>	≤ to	Rating is	Spread is
-100000	0,199999	D	12,00%
0,2	0,649999	C	10,00%
0,65	0,799999	CC	8,00%
0,8	1,249999	CCC	7,00%
1,25	1,499999	B-	6,00%
1,5	1,749999	B	5,00%
1,75	1,999999	B+	4,00%
2	2,249999	BB	3,25%
2,25	2,499999	BB+	2,75%
2,5	2,999999	BBB	1,75%
3	4,249999	A-	1,20%
4,25	5,499999	A	1,00%
5,5	6,499999	A+	0,90%
6,5	8,499999	AA	0,70%
8,50	100000	AAA	0,40%

Kilde: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

I det følgende vil jeg tage udgangspunkt i sidstnævnte metode. Dette skyldes, at renten på ISS A/S udstedte obligationer ved opkøb allerede var en del af virksomhedens fremmedkapital ved overtagelse og blev dermed overtaget af EQT. Jeg vil derfor ikke mene at dette er retvisende til at beregne risikotillæg for virksomheden.

Til beregning af rentedækningsgraden vil jeg benytte regnskabstal fra 2006, da jeg vurderer at tallene fra 2005 ikke er retvisende, da ISS A/S blev opkøbt af EQT dette år, så det første hele år med kapitalfondsejerskab var 2006.

$$\text{Rentedækningsgrad} = \text{DKKm } 3.019 / \text{DKKm } 2.351 = 1,28$$

Af ovenstående tabel ses, at ISS A/S ville have en rating på B- og dermed et risikotillæg på 6%.

Ser man på de store analyse bureauer som Moodys og Standard & Poors, så ratingen for ISS A/S for 2006 ud som følgende:

⁴⁰ <http://www.educba.com/wacc/?lang=da>

- Moodys : B2
- Standard & Poors : BB-

De to uafhængige ratingbureauer har altså rated ISS A/S højere end Damodarans tabel vil gøre. Set i forhold til den høje gearing vil jeg i det følgende fortsætte med et risikotillæg på 6 %. Afkastkrav for fremmedkapitalen kan dermed bestemmes som:

$$R_{FK} = (3,07 + 6,00) * (1 - 0,25) = 6,80$$

Af information memorandum ses, at rentesatser for fremmedkapitalen for følgende:

Senior Term facilities Term A DKKm 2.024 til rentesats 5,25 % =	DKKm 106,26
Senior Term facilities Term B DKKm 3.679 til rentesats 5,75 % =	DKKm 211,54
Subordinated Facility DKKm 6.567 til rentesats 10,00 % =	DKKm 656,70
PIK Bridge Facility DKKm 925 til rentesats 12,50 %	DKKm 115,62
EMTN (2010) DKKm 6.343 til rentesats 4,75 % =	DKKm 301,29
<u>EMTN (2014) DKKm 3.731 til rentesats 4,50 % =</u>	<u>DKKm 167,90</u>
I alt renteudgifterne for fremmedkapital	DKKm 1.559,32

Den vægtede rentesats for fremmedkapitalen er derfor :

$$\text{DKKm } 1.559,32 / \text{DKKm } 23.269 * 100 = 6,70 \%$$

Afkastkrav for egenkapitalen kan herved bestemmes som følger:

$$R_{FK} = 6,70 * (1 - 0,25) = 5,03$$

Forskellen i de to afkastkrav vurderer jeg skyldes, de lave renteomkostninger på obligationerne, der allerede var udstedt ved overtagelse af virksomheden og som ikke skulle indfries af EQT ved overtagelse.

WACC kan derfor beregnes ud fra Miller og Modiglianis formel:

$$WACC = W_{EK} * R_{EK} + W_{FK} * R_{FK} * (1 - T_c)$$

$$WACC = 24,85 \% * 15,27 \% + 75,15 \% * 9,07 \% * (1 - 25 \%) = 8,91 \%$$

Budgettering

For at kunne beregne performance for porteføljeselskabet er det først nødvendigt at beregne værdien af ISS A/S. Inden værdiansættelsen er det nødvendigt at foretage en budgettering. Ved almindelige budgetteringer foretages disse på baggrund af en strategisk analyse og en regnskabsanalyse. Disse analyser vil jeg ikke gå grundigt i dybden med, hvorfor jeg vil tage udgangspunkt i den tidligere vækst i omsætning og sammenholde med ISS A/S egne forventninger til fremtidig vækst.

Omsætningsvækst

Tabel 2.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	Gennemsnit
Omsætningsvækst	(5,55)	(1,25)	2,33	4,82	7,35	0,25	7,68	14,61	2,49	3,64

Omsætningsvæksten for 2006 er beregnet med at multiplicere omsætningen for 2005, så det svarer til et helt år, da regnskabstal kun er fra 9. Maj 2005.

Af regnskabet fremgår det, at ledelsens forventninger til den organiske vækst ligger i niveauet 4-6 %, hvorfor jeg i det følgende vil benytte en vækst på 5 %, hvilket er en smule højere end den gennemsnitlige omsætningsvækst i årene 2006-2014

Som budgetperiode har jeg valgt årene 2006-2014 som realiseret og en budgetperiode på 5 år + en terminalværdi. Terminalværdien er den værdi alle årene efter de 5 budgetår, der bidrager til værdiansættelsen. Havde jeg valgt en længere budgetperiode, ville det betyde en længere periode med høj vækst. Væksten i terminalperioden holdes på et minimum, da ISS A/S ellers ville have højere vækst end resten af verden i al evighed, hvilket ville betyde at virksomheden ville ende med en størrelse der ville ligge over hele verdens forbrug.

Til væksten i terminalværdiperioden vil jeg sammenligne med inflationen i perioden 2000-2014⁴¹

Tabel 3.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	Gns.
Inflation%	0,6	0,8	2,4	2,8	2,3	1,3	3,4	1,7	1,9	1,8	1,2	2,1	2,4	2,4	2,9	2,0

Af tabellen ses et gennemsnit på 2,0 %, hvilket vurderes realistisk som fremtidig vækst.

⁴¹ <http://www.dst.dk/da/Statistik/emner/prisindeks/forbrugerprisindeks-og-aarlig-inflation.aspx>

Vækst i driftsomkostninger

Driftsomkostningerne vil alt andet lige følge væksten i omsætningen, da ISS A/S for hver ny kontrakt også vil have øgede omkostninger til disse. Som en del af strategien var at forbedre IFS kapacitet, hvorfor det må forventes at gøres mere effektivt, det må derfor forventes at driftsomkostningerne vil øges med en marginalt mindre vækst en væksten i omsætningen.

Overskudsgraden

Overskudsgraden beskriver hvor god en virksomheds indtjeningsevne er. Nøgletallet fortæller hvor stor en del af omsætningen der bliver til overskud og er det samme som EBIT-margenen.

Tabel 4.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	Gennemsnit
Overskudsgrad	5,38	5,37	5,16	5,36	5,66	4,75	5,45	5,69	5,41	5,36

Set i forhold til øvrige parametre, ISS A/S egne forventninger og strategien, vurderes det realistisk at overskudsgraden i budgetperioden vil ligge i et niveau tæt på gennemsnittet, hvorfor jeg vil benytte en EBIT-margen på 5,35 %.

Andre indtægter og omkostninger netto

Tabel 5.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	Gennemsnit
Andre indt. Og omk. netto	-160	-100	-308	-223	-118	-597	-308	-196	-215	-226
I % af omsætning	0,02	0,13	0,39	0,29	0,16	0,87	0,45	0,31	0,39	0,33

Set i forhold til de tidligere års omkostninger og indtægter, vil jeg vurdere at det er realistisk at fastholde et gennemsnitligt niveau på 0,33 % af omsætningen.

Finansielle indtægter og omkostninger

De finansielle indtægter har over perioden 2006-2014 været forholdsvis stabile, hvorfor jeg i mit budget vil antage at niveauet fastholdes.

Når udviklingen i de finansielle omkostninger analyseres, er det lige så vigtigt at kigge på udviklingen i fremmedkapitalen. Nedenfor ses udviklingen i fremmedkapital i perioden 2006-2014.

Tabel 6.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Fremmedkapital	16.225	26.064	29.618	33.959	34.244	34.359	32.489	31.921	19.949

Af tabellen kan aflæses, at fremmedkapitalen var stigende fra 2006-2010, dette blandt andet på grund af de massive opkøb ISS A/S har foretaget i perioden. Herefter ses en lille nedgang, som følge af almindelig afvikling på gæld, samt mindre frasalg.

Det store fald fra 2013 til 2014 på DKK 9.839, svarende til 37,75 %, skyldes børsnoteringen d. 13. Marts 2014 der gjorde det muligt for ISS A/S at nedbringe gælden og få en signifikant forbedret kapitalstruktur⁴².

Det kan derfor antages at kapitalstrukturen og dermed finansielle omkostninger vil være mere stabile end hvad der fremadrettet er set og på niveau med tallene fra 2014.

Goodwillnedskrivninger

Goodwillnedskrivninger skyldes primært frasalg af dele af virksomheden. Den store nedskrivning i 2013 skyldes frasalg af aktiviteter i Holland. Det må forventes at de fremtidige goodwillnedskrivninger vil være lavere, på niveau med nedskrivningerne for 2014.

Amortiseringer og nedskrivninger af varemærker og kundekontrakter

Der er hen over regnskabsperioden set et fald i amortiseringer og nedskrivninger af varemærker og kundekontrakter. Nedenfor ses udviklingen i dette.

Tabel 7.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	Gennemsnit
A. og N i varem. kd.kontr. i %	-11,70	-1,77	-4,10	-18,53	-23,03	1,90	-8,45	-1,26	-1,30	-7,58

Det må antages at der på trods af udsving vil ses et fald fremtidigt svarende til gennemsnittet.

⁴² ISS A/S Årsrapport 2014, s. 4.

Ud fra ovenstående budgetforudsætninger, kan der nu lægges budget for perioden 2015-2019, samt terminalperiode.

Tabel 8.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015b	2016b	2017b	2018b	2019b	Terminal
Omsætning	55772	63922	68829	69004	74073	77644	79454	78459	74105	77810	81700	85786	90075	94579	99307
Personaleomkostninger	-36284	-40998	-44156	-44781	-48139	-50089	-52071	-51234	-48849	-51291	-53855	-56548	-59375	-62344	-65461
Vareforbrug	-4911	-5614	-6134	-6044	-6359	-6751	-7009	-6949	-6413	-6733	-7069	-7423	-7794	-8184	-8593
EBITDA	14577	17310	18539	18179	19575	20804	20374	20276	18843	19786	20776	21815	22906	24051	25253
Andre driftsomkostninger	-10598	-12630	-13609	-13437	-14415	-15561	-15110	-15174	-13961	-14503	-15277	-16079	-16921	-17805	-18.695
Afskrivninger og amortiseringer	-745	-845	-869	-868	-850	-855	-853	-787	-732	-855	-850	-855	-860	-865	-870
Driftsresultat før øvrige poster	3234	3835	4061	3874	4310	4388	4411	4315	4150	4428	4649	4881	5125	5381	5688
Andre indtægter og omkostninger netto	-215	-196	-308	-597	-118	-223	-308	-100	-160	-256	-269	-283	-297	-312	-327
EBIT	3019	3639	3753	3277	4192	4165	4103	4215	3990	4172	4380	4598	4828	5069	5361
Resultatandele efter skat i associerede virksomheder	-17	8	3	4	10	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Finansielle indtægter	230	199	242	223	198	197	217	176	303	250	250	250	250	250	250
Finansielle omkostninger	-2581	-3216	-2973	-2531	-2609	-2999	-2943	-2446	-1599	-1600	-1600	-1600	-1600	-1600	-1600
Resultat før skat og goodwillnedskrivninger/amortiseringer og nedskrivning af varemærker og kundecontrakter	651	630	1025	973	1791	1363	1381	1945	2694	2822	3030	3248	3478	3719	4011
Skat af årets resultat	-425	-254	-531	-588	-760	-888	-960	-919	-878	-931	-999	-1071	-1148	-1227	-1323
Goodwillnedskrivninger	-250	-128	-399	-1246	-938	-501	-385	-985	-448	-450	-450	-450	-450	-450	-450
Amortiseringer og nedskrivninger af varemærker og kundecontrakter	-1115	-1101	-1008	-1129	-869	-708	-679	-667	-588	-543	-502	-464	-429	-396	-366
Skatteffekt	330	411	282	361	244	231	193	229	234	230	226	223	219	215	209
Årets resultat	-809	-442	-631	-1629	-532	-503	-450	-397	1014	1128	1305	1486	1670	1861	2081

Sidste budget post der skal udregnes inden værdiansættelsen er nettoinvesteringer. Denne post er nødvendig for udregning af det frie cash flow til brug for værdiansættelsen.

Tabel 9.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Nettoinvesteringer	552	1.331	(747)	(332)	(717)	(1.832)	(2.543)	(3.672)	(4.265)

Formålet med opkøbet af ISS A/S, var blandt andet nedenstående to punkter:

- Forøge den lokale skala og spredning til nye større vækst markeder
- Fokus på hurtige opkøb

Dette ses særligt på nettoinvesteringerne, som var højest i 2006 og derefter faldende, til positive nettoinvesteringer i 2013-2014. Det vil sige at frasalg har været større end opkøb/investeringer i 2013 og 2014. Skal en virksomhed fremadrettet vækste er det ikke realistisk at der i de følgende år vil være frasalg, da det må antages at EQT og Goldman Sachs har skåret forretningen til under deres ejerskab.

Ses der derudover på nettoinvesteringer for konkurrenten G4S i 2013 og 2014, ligger deres tal også på den positive side, svarende til hhv. 1,7 % af omsætningen i 2013 og 0,38 % i 2014.

Set i forhold til dette, vil jeg vurdere at en nettoinvestering på 1 % af EBITDA. Dette vil jeg i mit budget tage udgangspunkt i.

Værdiansættelse af ISS A/S

Til værdiansættelse af en virksomhed, benyttes ofte to værdiansættelsesmetoder:

- Discounted Cash Flow modellen (DCF-modellen)
- Residualindkomst modellen (RIDO-modellen)

Jeg vil i det følgende kun beskæftige mig med DCF-modellen til værdiansættelse. DCF-modellen tager udgangspunkt i cash flowet fra virksomhedens driftsaktiviteter. DCF-modellen er vist nedenfor:

$$V_0 = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{TV_t}{(1+WACC)^T}, \text{ hvor } TV_t = \frac{FCF_{t+1}}{WACC - g}$$

Som det ses af ovenstående formel, er DCF-modellen bygget op af en budgetperiode og en terminalperiode. Terminalperioden er den periode der udgør størstedelen af værdien til værdiansættelsen.

Det frie cash flow kan beregnes ved nedenstående formel:

$$FCF = EBIT * (1 - T_c) + D - (\text{nettoinvesting} + D)$$

Af ovenstående formel ses, at renteudgifter ikke fratrækkes EBIT, da FCF er cash flow til både aktionærer og kreditorer. Renteskatteskjoldet medtages i WACC'en, hvorfor $(1-t_c)$ ganges direkte på EBIT, da renteskatteskjold ikke kan medtages to gange.

Det frie cash flow kan herefter beregnes:

Tabel 10.

	2014	2015b	2016b	2017b	2018b	2019b	Terminal
EBIT	3990	4172	4380	4598	4828	5069	5361
T_c	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Nettoinv.	552	(198)	(208)	(218)	(229)	(240)	(252)
FCF	3.544	2.931	3.077	3.230	3.392	3.562	3.769

Da ISS A/S blev børsnoteret i 2014, vil jeg i det følgende bestemme værdien af ISS A/S ud fra realiseret regnskab 2014, samt budget i perioden 2015-2019 + terminalperioden.

Værdien af af ISS A/S bestemmes til vha. DCF-modellen:

Værdien i perioden 2006-2019: DKKm14.751

Værdien i terminalperioden: DKKm 32.682

Værdien af ISS A/S er derved = DKKm 47.433

Performance ISS A/S

Når performance fra opkøb til salg skal beregnes, skal værdien af egenkapitalen findes. Dette gøres ved følgende formel:

$$V_{EK} = V_0 - FK$$

Af regnskab 2013 fremgår en samlet gæld på DKKm 29.855.

$$V_{EK} = 47.433 - 29.855 = 17.578$$

Performance kan derved ud fra IRR beregnes ved at løse følgende:

$$0 = -7.693 + \frac{1267}{(1+IRR)} + \frac{-164}{(1+IRR)^2} + \frac{22}{(1+IRR)^3} + \frac{14}{(1+IRR)^4} + \frac{9}{(1+IRR)^5} + \frac{8}{(1+IRR)^6} + \frac{-3.721}{(1+IRR)^7} + \frac{2}{(1+IRR)^8} + 17.578$$

Af ovenstående fås en IRR på 8 %. Det vil sige at EQT og Goldman Sachs har fået et årligt afkast på 8 % af deres investerede kapital. Dette er 52 % af det beregnede afkastkravet på 15,27 %.

Ændring af kapitalstruktur

Et spørgsmål der rejser sig når man har beregnet performance for ISS A/S med den kapitalstruktur der blev besluttet ved opkøb er, hvordan ville det have set ud såfremt der var foretaget andre valg.

I forhold til hvordan gearingsniveauet i 2005 og perioden omkring, gennemsnitligt så ud for virksomheder opkøbt af kapitalfonde, så havde ISS A/S en høj margin. Det kan der være flere årsager til. Jeg vil i det følgende ændre på kapitalstrukturen så den ville have været som det gennemsnitlige niveau. Årsagen til at jeg ikke har valgt at ændre i øget retning er, at jeg vil vurdere at muligheden for øget gearing var relativt lav. Dette henset til trade-off-theory og investorernes afkastkrav ved øget finansiel risiko, samt at ISS A/S lå i den høje ende for gearingsmultipel.

Ved væsentlig øget gearing, vil jeg vurdere at der er risiko for at risikoen ved investering i ISS A/S vil blive så stor at renteskatteskjoldet ikke står mål med risikoen for financial distress og de omkostninger dette vil medføre.

Ændring af regnskabstal

Ved en ændring af kapitalstrukturen vil dette ikke kun medføre en ændring i WACC. Det vil påvirke flere parametre i regnskabet, herunder rentebetaling, skattebetaling samt en meget vigtig faktor. Nemlig den faktor at have kapital nok til at foretage investeringer, som skal bidrage til øget omsætning og dermed øget cash flow, som i sidste ende er medvirkende til en højere værdi på virksomheden.

Henset til de historiske niveau for gearingsmultibler, vil jeg i det følgende analysere hvorledes ISS A/S værdi og performance ville have været med en gearingsniveau svarende til det gennemsnitlige i 2005 med 5,2x EBITDA, svarende til en samlet gæld på DKKm 18.333, i stedet for tidligere gæld på 6,6x EBITDA⁴³.

Da købspris for ISS A/S må antages at være den samme uanset fordeling af fremmedkapital og egenkapital kan nyt egenkapitalindskud beregnes til $\text{DKKm } 30.962 - 18.333 = \text{DKKm } 12.629$. Dermed er fordelingen af egenkapital/fremmedkapital 40,79%/59,21%.

⁴³ Jf. Information memorandum for ISS A/S

WACC ved ændret kapitalstruktur

Med en ændret kapitalstruktur, vil virksomheden opleve en ændring i WACC. Dette skyldes ikke kun ændringen i vægten af egenkapital og fremmedkapital og dermed i værdien af renteskatteskjoldet, men også en ændring af både afkastkrav til egenkapital og fremmedkapital.

I det følgende vil jeg beregne ændring i afkastkrav til egenkapital og fremmedkapital og bestemme ny WACC med en ændret fordeling af egenkapital og fremmedkapital.

Egenkapitalens afkastkrav

Ligesom tidligere i opgaven vil jeg beregnes afkastkrav for egenkapitalen ud fra følgende formel:

$$R_{EK} = R_f + \beta * (E(R_m) - R_f)$$

En del af parametrene går igen fra de tidligere beregninger, herunder den risikofrie rente og risikopræmien på markedet. Det er dermed kun den nye beta værdi der skal bestemmes. Denne værdi kan, ligesom i det tidligere bestemmes ud fra nedenstående tabel.

Tabel 11.

Driftsmæssig risiko	Finansiell risiko	Samlet risiko	Beta
Lav	Lav	Meget lav	0.4-0.6
Lav	Neutral	Lav	0.6-0.85
Lav	Høj	Neutral	0.85-1.15
Neutral	Lav	Lav	0.6-0.85
Neutral	Neutral	Neutral	0.85-1.15
Neutral	Høj	Høj	1.15-1.4
Høj	Lav	Neutral	0.85-1.15
Høj	Neutral	Høj	1.15-1.4
Høj	Høj	Meget høj	1.4+

Med ændringen i kapitalstrukturen, vurderes det fortsat at den driftsmæssige risiko kan vurderes til neutral. Med en gældsmultiplikation på 5.2x EBITDA, vil jeg vurdere, at den finansielle risiko fortsat er høj, dermed vil beta værdien ligge i niveauet 1.15-1.4. Med den lavere gearing, vil jeg vurdere at man kan argumentere for, at beta vil være lavere og dermed ligge i den lave del af intervallet, hvorfor jeg i det følgende vil benytte en beta værdi på 1.15.

Afkastkrav for egenkapital kan herefter beregnes:

$$R_{EK} = 3,07 + 1,15 * 9,0 = 13,27 \%$$

Fremmedkapitalens afkastkrav

På samme vis som tidligere, kan også afkastkrav for fremmedkapital beregnes ved nedenstående formel:

$$R_{FK} = (r_f + r_s) * (1 - T_C)$$

Den risikofrie rente og skattesatsen er fortsat den samme, så det er blot risikotillægget der skal bestemmes for at kunne beregne afkastkravet.

Tages der udgangspunkt i regnskabstal for 2006, ligesom i det tidligere, vil rentedækningsgraden være den samme og ISS A/S vil dermed opnå samme rating. Dette vurderes dog til at give et forkeret resultat. Rentedækningsgraden kan derved tilnærmelsesvist beregnes ved at beregne ændringen i gælden og ændre renteudgifterne med samme ændring.

Ændringen i fremmedkapitalen kan bestemmes til $(18.333 - 23.269) / 23.269 = 21,21 \%$

Foretages der samme ændring på renteudgifterne, ville disse have udgjort

$$\text{DKKm } 2.351 - 21,21 \% = 1.852$$

Rentedækningsgrad kan derved beregnes:

$$\text{Rentedækningsgrad} = \text{DKKm } 3.019 / \text{DKKm } 1.852 = 1,63$$

Rating og dermed virksomhedsspecifikt risikotillæg kan nu bestemmes ud fra Damodarans tabel og giver med en rentedækningsgrad på 1,63 en rating på B og et risikotillæg på 5 %. Dette vurderes rimeligt ud fra den nye gældssætning. Med en lavere risiko, vil investor også forvente et lavere afkast.

Fremmedkapitalens afkastkrav kan nu beregnes:

$$R_{FK} = (3,07\% + 5\%) * (1 - 25 \%) = 6,05 \%$$

Før skat svarer dette til 8,07 %.

WACC med den nye kapitalstruktur kan til sidst beregnes:

$$\begin{aligned} WACC &= W_{EK} * R_{EK} + W_{FK} * R_{FK} * (1 - T_C) \\ WACC &= 40,79 \% * 13,27 \% + 59,21 \% * 8,07 \% * (1 - 25 \%) = 9,00\% \end{aligned}$$

Sammenholdes resultatet for WACC ved oprindelig kapitalstruktur med WACC ved ændret kapitalstruktur ses, at WACC er højere ved en ændring i kapitalstrukturen, hvor gearingsgraden er lavere.

Skal man se på teorien bag, stemmer dette overens med argumentet for at en virksomheds WACC falder med stigningen i fremmedkapitalen, jf. Miller og Modigliani. Den lavere forrentning på både egenkapital og fremmedkapital er altså ikke nok til at opveje gevinsten ved renteskatteskjoldet.

Budgettering ved ændret kapitalstruktur

Jeg vil i det følgende forudsætte at investeringer mv. ville være foretaget på samme vis, med den ændrede kapitalstruktur, som ved den oprindelige kapitalstruktur. Der tages udgangspunkt i, at kapitaltilførsel er sket på samme måde som oprindeligt, så det blot er udgangspunktet for opkøb der ændres på. Det vil sige at kapitaltilførsel fra både investorer og banker er de samme. Dette betyder at resultater i regnskab og budget er uændret indtil EBIT, hvorefter ændringerne i kapitalstrukturen vil påvirke regnskab og budget.

Med den ændrede kapitalstruktur vil de finansielle omkostninger være lavere end ved den oprindelige kapitalstruktur. Det er ikke blot den lavere andel af fremmedkapital der påvirker, men også den lavere rentesats.

Modsatrettet er påvirkningen af skattebetaling til staten. Med en lavere værdi af renteskatteskjoldet, vil skattebetalingen stige i det ændrede regnskab/budget.

Værdien af det årlige renteskatteskjoldet kan beregnes ved $T_c \cdot R_{EK} \cdot K$ og var ved den oprindelige kapitalstruktur:

$$0,25 \cdot 0,0891 \cdot \text{DKKm } 23.269 = \text{DKKm } 518,31$$

Værdien af renteskatteskjold ved ny kapitalstruktur kan beregnes til:

$$0,25 \cdot 0,09 \cdot \text{DKKm } 18.333 = 412,49$$

Der vil altså være en øget skattebetaling på DKKm 105,82 årligt med den ændrede kapitalstruktur.

Med en antagelse om fortsat samme kapitaltilførsel fra investorer og banker, ville udviklingen i fremmedkapital udvikle sig som nedenstående.

Tabel 12.

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Fremmedkapital	11.289	21.128	24.682	29.023	29.308	29.423	27.553	26.985	15.013

Ændringen i skattebetalingen vil være den samme alle årene, da forskellen i fremmedfinansieringen er den samme.

Nedenfor er nyt regnskab og budget med ændrede poster til finansielle omkostninger og de deraf følgende ændringer i skattebetalinger.

Tabel 13.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015b	2016b	2017b	2018b	2019b	Terminal
Omsætning	55772	63922	68829	69004	74073	77644	79454	78459	74105	77810	81700	85786	90075	94579	99307
Personaleomkostninger	-36284	-40998	-44156	-44781	-48139	-50089	-52071	-51234	-48849	-51291	-53855	-56548	-59375	-62344	-65461
Vareforbrug	-4911	-5614	-6134	-6044	-6359	-6751	-7009	-6949	-6413	-6733	-7069	-7423	-7794	-8184	-8593
EBITDA	14577	17310	18539	18179	19575	20804	20374	20276	18843	19786	20776	21815	22906	24051	25253
Andre driftsomkostninger	-10598	-12630	-13609	-13437	-14415	-15561	-15110	-15174	-13961	-14503	-15277	-16079	-16921	-17805	-18.695
Afskrivninger og amortiseringer	-745	-845	-869	-868	-850	-855	-853	-787	-732	-855	-850	-855	-860	-865	-870
Driftsresultat før øvrige poster	3234	3835	4061	3874	4310	4388	4411	4315	4150	4428	4649	4881	5125	5381	5688
Andre indtægter og omkostninger netto	-215	-196	-308	-597	-118	-223	-308	-100	-160	-256	-269	-283	-297	-312	-327
EBIT	3019	3639	3753	3277	4192	4165	4103	4215	3990	4172	4380	4598	4828	5069	5361
Resultatandele efter skat i associerede virksomheder	-17	8	3	4	10	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Finansielle indtægter	230	199	242	223	198	197	217	176	303	250	250	250	250	250	250
Finansielle omkostninger	-2137	-2772	-2529	-2087	-2165	-2555	-2499	-2002	-1155	-1156	-1156	-1156	-1156	-1156	-1156
Resultat før skat og goodwillnedskrivninger/amortiseringer og nedskrivning af varemærker og kundekontrakter	1095	1074	1469	1417	2235	1807	1825	2389	3138	3266	3474	3692	3922	4163	4455
Skat af årets resultat	-528	-357	-634	-691	-863	-991	-1063	-1022	-981	-1034	-1102	-1174	-1251	-1330	-1426
Goodwillnedskrivninger	-250	-128	-399	-1246	-938	-501	-385	-985	-448	-450	-450	-450	-450	-450	-450
Amortiseringer og nedskrivninger af varemærker og kundekontrakter	-1115	-1101	-1008	-1129	-869	-708	-679	-667	-588	-543	-502	-464	-429	-396	-366
Skatteffekt	330	411	282	361	244	231	193	229	234	230	226	223	219	215	209
Årets resultat	-468	-101	-290	-1288	-191	-162	-109	-56	1355	1469	1646	1827	2011	2202	2422

Af ovenstående ses, at årets resultat er steget henover perioden.

Da omsætning, personaleomkostninger, vareforbrug og afskrivninger ikke påvirkes af kapitalstrukturen, vil EBIT heller ikke være påvirket og det frie cash flow vil være det samme.

Dette skyldes, at det forudsættes at investeringer ville have været de samme, da en stor del af strategien for opkøb netop var at opkøbe andre virksomheder.

Værdiansættelse med ændret kapitalstruktur

Med en ændring i kapitalstrukturen og den deraf følgende ændring i WACC, vil virksomheden, ifølge Miller og Modigliani også opleve en ændring i værdien.

Med ændringen i WACC kan følgende værdi for ISS A/S beregnes:

Værdien i perioden 2006-2019: DKKm 14.712

Værdien i terminalperioden: DKKm 32.102

Værdien af ISS A/S er derved = DKKm 46.814

Faldet i værdien svarer til et fald på 1,3 % ved en ændring i WACC fra 8,91 % til 9,0 %, svarende til en stigning på 1 %.

Performance med ændret kapitalstruktur

Før beregningen af performance kan foretages, skal der igen foretages en beregning af værdien af egenkapitalen.

$$V_{EK} = 46.814 - 26.985 = 19.829$$

IRR kan ligeledes bestemmes ud fra nedenstående

$$0 = -12.629 + \frac{1267}{(1+IRR)} + \frac{-164}{(1+IRR)^2} + \frac{22}{(1+IRR)^3} + \frac{14}{(1+IRR)^4} + \frac{9}{(1+IRR)^5} + \frac{8}{(1+IRR)^6} + \frac{-3.721}{(1+IRR)^7} + \frac{2}{(1+IRR)^8} + 19.829$$

IRR kan af ovenstående beregnes til 3,61 %.

Af beregningerne ses, at performance for ISS A/S i EQTs ejertid ville have været lavere end ved den oprindelige kapitalstruktur. Man kan her diskutere den lavere risiko som følge af investeringen, men skal det sammenholdes med teorien bør en investering ikke foretages såfremt IRR er lavere end afkastkravet på egenkapitalen. Egenkapitalens afkastkrav kunne bestemmes til 13,27 %. EQT ville her skulle nøjes med 27 % af det ønskede afkast.

Følsomhedsberegninger

Der er nu beregnet værdi af ISS A/S og performance ud fra oprindelig kapitalstruktur, samt en kapitalstruktur der svarer til det gennemsnitlige for året 2005, hvor EQT opkøbte ISS A/S.

I beregningerne er der taget udgangspunkt i, at afviklingsprofilen har været den samme uanset andel af fremmedfinansiering. I det følgende vil jeg lave følsomhedsberegninger i forhold til kapitalstrukturen.

Årets resultat er DKKm 341 større i budgettet med ændret kapitalstruktur. Såfremt ISS A/S havde benyttet besparelsen til afvikling på gæld ville den endelige performance alt andet lige have ændret sig, da værdien af egenkapitalen ville være højere ved børsnoteringen i 2014.

$$V_{EK} = 46.814 - 26.985 = 22.557$$

I dette tilfælde ville IRR kunne beregnes til 5,35 %, og er dermed fortsat lavere end den oprindelige kapitalstruktur. Ses det i forhold til afkastkravet, er udgør denne performance 40 % af det krævede afkast ud fra den givne risiko.

Ud over fordelingen mellem egenkapital og fremmedkapitalen har også WACC betydning for endelig performance. Nedenfor ses hvordan afkast ville have været med en ændring i WACC både i positiv og negativ retning, samt en ændring i EBIT i positiv og negativ retning.

Tabel 14.

WACC	8,019 (-10%)	8,91	9,801 (+10%)
IRR %	12,74	8,00	-7,31

EBIT	EBIT -10%	EBIT	EBIT + 10 %
IRR %	3,08	8,00	11,64

Af ovenstående ses hvor følsom værdiansættelsesmodellen er overfor de forskellige parametre i ligningen og dermed også den endelige performance.

Delkonklusion

Beregningen af ISS A/S performance med den oprindelige kapitalstruktur tog udgangspunkt i en beregning af WACC på 8,91 %, der herefter blev benyttet til at tilbagediskontere af det frie cash flow, til beregning af værdien ved exit. Inden værdiansættelsen kunne foretages blev der foretaget en budgettering på baggrund af de tidligere regnskaber, samt ud fra ISS A/S egne forventninger til bl.a. omsætningsvækst mv.

Dernæst kunne performance beregnes ved at finde den interne rente der giver $NPV = 0$.

Dette viste en performance på 8,0 % til EQT og Goldman Sachs i deres ejerskab i perioden 2005-2014, da ISS A/S blev børsnoteret.

Efterfølgende blev der foretaget en ændring i kapitalstrukturen. Ud fra den forholdsvis høje gæld/EBITDA valgte jeg at foretage en analyse ud fra en antagelse om at ISS A/S havde fulgt gennemsnittet i 2005 med en gæld på 5,2x EBITDA.

Denne forandring viste en højere WACC på 9,0 % og dermed en lavere værdiansættelse. Den lavere gældssætning betød også, at investorerne skulle forhøje deres egenkapitalindskud og derved blev IRR forringet til et performance resultat på 3,61 %.

Til sidst i afsnittet blev der lavet en følsomhedsanalyse ud fra ændring i WACC og ændring i EBIT. Denne viste at DCF-modellen, til brug for værdiansættelse, er relativt følsom overfor de input der indsættes, hvorfor der ikke skal en meget lavere WACC til for at skabe en højere værdiansættelse og dermed et bedre afkast for investorerne. En ændring i WACC i nedadgående retning på under 1 %, ville medføre en forøgelse af profitten med 4,74 %.

5. Konklusion

Det overordnede formål med denne opgave var, at undersøge om høj leverage skaber merværdi og øget performance for kapitalfonde og dets virksomheder.

Dette har jeg forsøgt at besvare gennem en teoretisk diskussion og en empirisk analyse af regnskab og dernæst en simulering af en ændret kapitalstruktur.

Den teoretiske del tilsiger, at en virksomheds værdi og performance øges med andelen af fremmedfinansiering. Yderligere siger teorien også, at risikoen for konkurs øges med andelen af gæld. Dette understøttes af flere forskere, som også vurderer, at selskaber med stabile cash flow kan geares mere, da det er pengestrømmene der skal sørge for at servicere de højere gældsforpligtelser. Ifølge teorien er der et optimalt punkt for hvor meget gæld et selskab bør have. Årsagen til at kapitalfonde har højere gearingsniveau er enten at andre virksomheden tager den sikre vej og ikke udnytter dette punkt, eller kapitalfonde har et optimalt punkt der ligger højere ud fra deres betragtning af stabile cash flow.

Når en kapitalfond søger fremmedfinansiering har de forskellige mulighed alt efter sikkerhedsstillelse og sammensætning af gæld, som sikrer et tilpas split mellem rente, risiko og fleksibilitet. Fælles for fondene er, at de søger at få så meget seniorfinansiering som muligt, som har 1. Prioritet i forbindelse med en evt. konkurs. Dernæst er en række muligheder, hvor sikkerhed forringes jo højere gæld/EBITDA der opnås.

Statistikken viser, at udviklingen i kapitaltilsagn var stigende op mod finanskrisen, hvor tilsagnene faldt og det ser ud til at tilsagnene er tilbage på niveau som inden krisens start.

Tidligere undersøgelser af PE-fondenes performance er modsatrettede. Tager man DVCA's målinger foretaget af ATP PEP, så har fondene i perioden 2009-2013 ikke haft afkast under 28 %. Andre undersøgelser viser, at kapitalfondene underperformer markedet.

Udfordringen med disse målinger er at kapitalfondene måler deres afkast i IRR, som er den årlige interne rente. Dette afkastmål fortæller dog ikke noget om tidshorisonten på investeringen. En yderligere udfordring er at finde et korrekt benchmark, der lever op til kravene for dette. En sidste væsentlig udfordring med at måle afkast er de forskellige bias der er forbundet med rapporteringen af afkastene.

Dette skyldes i høj grad valgfriheden i rapporteringen af afkast samt at de fonde der går konkurs ikke medtages i performancemålingen.

Det kan derfor konkluderes, at det er svært at måle og sammenligne performance.

En analyse af ISS A/S ud fra oprindelig kapitalstruktur og regnskab viser en performance på 8 %, som er ca. Halvdelen af afkastkravet på egenkapitalen på 14,27 %.

Ændres kapitalstrukturen til en lavere andel af fremmedfinansiering påvises en lavere WACC, ligesom teorien tilsiger, og dermed også en lavere værdiansættelse. Det højere indskud af egenkapital i forhold til oprindeligt indskud, medfører en lavere performance på 3,61%. Man kan her diskutere hvorvidt den lavere risiko retfærdiggør det lavere afkast. Sammenlignes der dog med afkastkravet opfylder afkastet knap en tredjedel af det krævede afkast.

En følsomhedsanalyse af WACC og EBIT viser, hvor følsom DCF-modellen er for de input der benyttes til beregning af virksomhedens værdi.

Samlet set kan det ud fra både teori og empiri konkluderes, at kapitalfondenes værdi og performance øges med andelen af fremmedkapital. De lavere vægtede kapitalomkostninger ved højere fremmedfinansiering overstiger gevinsten af rentebesparelsen ved lavere gearing, da selskaberne her skal medtage en forøgelse af skattebetalingen til det offentlige. Dog bør selskaberne kun geare indtil det optimale punkt, hvor værdien af renteskatteskjoldet modsvares af konkursrisikoen. Der kan dog ikke fastsættes et generelt optimalt punkt, da dette varierer fra branche til branche og er afhængig af volatiliteten i selskabernes cash flow.

Liste over opgavens figurer og tabeller

FIGUR 1: SELSKABSSTRUKTUR.....	10
FIGUR 2: FORDELING AF INVESTORER.....	12
FIGUR 3: NYOPRETTEDE FONDE I PERIODEN 2007-2013.....	13
FIGUR 4: J-KURVEN.....	16
FIGUR 5: MILLER OG MODIGLIANI.....	21
FIGUR 6: GÆLD/EBITDA.....	23
FIGUR 7: UDVIKLING I EGENKAPITAL.....	23
FIGUR 8: TRADE-OFF-THEORY.....	25
FIGUR 9: FINANSIERING.....	25
FIGUR 10: AFKAST I PERIODEN 2009-2013.....	33
FIGUR 11: DEN RISIKOFRIE RENTE.....	41
FIGUR 12: RENTEDÆKNINGSGRAD OG SYNTETISK RATING.....	47
Tabel 1:	43
Tabel 2:	47
Tabel 3:	47
Tabel 4:	48
Tabel 5:	48
Tabel 6:	49
Tabel 7:	49
Tabel 8:	50
Tabel 9:	50
Tabel 10:	52
Tabel 11:	54
Tabel 12:	57
Tabel 13:	57
Tabel 14:	59

Litteraturliste

Bøger

Brealey, Myers og Allen. *Principles of Corporate Finance*.

Christensen M. Og Pedersen F. *Aktieinvestering – Teori og praktisk anvendelse*, Jurist og Økonomforbundets Forlag, 3. Udgave

Robert Spliid, *Kapitalfonde – rå pengemagt eller aktivt ejerskab*, Børsens Forlag

Artikler

Bernstein, Shai., Lerner, Josh., Sørensen, Morten., Strömberg, Per. (2010). *Private Equity and Industry Performance*. SSRN Working Paper Series

Cumming, Douglas., Siegel, Donald S., Wright, Mike. (2007). *Private equity, leveraged buy outs and governance*. Journal of Corporate Finance Volume 13, Issue 4 side 439-460

Hatfield, Gay B., Cheng, Louis T.W. og Davidson, Wallace N. *The Determination of optimal Capital Structure: The effect of firm and industry debt ratios on market value*, Journal of Financial and Strategic Decisions, Volume 7, Number 3, Fall 1994

Long, A. M. & Nickels, C. J., 1996. *A private investment benchmark*, AMIR – Conference on Venture Capital Investing, Februar 1996.

Niemann, Jesper. *Danske liv- og pensionsselskabers investeringer i Private Equity underperformer aktiemarkedet*. Finans/Invest 2/12

Poulsen, Thomas og Lund-Nielsen, Bjørn. *Kapitalfondsejede selskaber klarer tilsyneladende lavkonjunkturer bedre*. Finans/Invest 7/10

Rapporter

ISS A/S – *Information Memorandum*, 2005

ISS A/S Årsrapport 2005

ISS A/S Årsrapport 2006

ISS A/S Årsrapport 2007

ISS A/S Årsrapport 2008

ISS A/S Årsrapport 2009

ISS A/S Årsrapport 2010

ISS A/S Årsrapport 2011

ISS A/S Årsrapport 2012

ISS A/S Årsrapport 2013

ISS A/S Årsrapport 2014

G4S Årsrapport 2014

DVCA 2008 – *Aktivt ejerskab og åbenhed i kapitalfonde, baggrundsrapport*

DVCA Årsskrift 2013/2014- *Årsskrift fra DVCA om god selskabsledelse i kapitalfonde*

Price Waterhouse Coopers – *Prisfastsættelsen på aktiemarkedet, 2010*
<http://www.pwc.dk/da/vaerdiansaettelse/assets/prisfastsaettelse-paa-aktiemarkedet.pdf>

Afhandlinger

Afhandling HD(R) af Óli Poulsen og Arne Winthereig *Værdiansættelse af TF Holding*, sommer 2012

Hjemmesider

www.dvca.dk

www.eqt.dk

www.issworld.com

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

<http://www.educba.com/wacc/?lang=da>

www.moody.com

www.standardandpoors.com

Andet

Christiansen, Troels og Christiansen, Jørn - Nykredit, *Finansiering af Kapitalfondes virksomhedsopkøb*, kap.7.2 - 3/Oktobre 2007

Spliid, Robert – *Chapter 15 Benchmark Bias in Private Equity Performance*