

HD-studiet i Finansiering
Hovedopgave
Handelshøjskolen i København

Et studie af danske liv- og pensionsselskabers investeringer i private equity og afkastet i perioden 1995-2010

Vejleder:

Robert Neumann

Udarbejdet af:

Jesper Niemann

Afleveret:

16. maj 2011

INDHOLDSFORTEGNELSE

PROBLEMFORMULERING	3
AFGRÆNSNING	3
METODE	4
<u>DANSKE LIV- OG PENSIONSSKABERS INVESTERINGER I PRIVATE EQUITY</u>	<u>5</u>
DEFINITION AF PRIVATE EQUITY	5
DE 4 TRIN I KAPITALFONDENES FORRENTNINGSMODEL	7
PROBLEMER MED DEFINITION AF PRIVATE EQUITY SOM UNOTEREDE KAPITALANDELE	8
3 ANVENDTE MÅDER AT INVESTERE I PRIVATE EQUITY	10
INVESTERING Gennem KAPITALFONDE	10
INVESTERING Gennem FUND-OF-FUNDS	13
DIREKTE INVESTERING	14
UDVIKLINGEN I L&P-SELSKABERNES INVESTERINGER – FRA DIREKTE TIL INDIREKTE	15
TIDLIGERE STUDIE AF L&P-SELSKABERNES FORDELING MELLEM DIREKTE OG INDIREKTE INVESTERINGER	16
KVALITATIV UNDERSØGELSE AF L&P-SELSKABERNES AKTUELLE PRIVATE EQUITY INVESTERINGER	18
<u>VÆRDISKABELSE Gennem INDIREKTE PRIVATE EQUITY</u>	<u>22</u>
HVORDAN ER KAPITALFONDE ORGANISERET?	22
HVORDAN SKABER KAPITALFONDE VÆRDI?	26
VÆRDISKABELSE Gennem DUE DILIGENCE	26
STRATEGISK VÆRDISKABELSE	27
FINANSIEL VÆRDISKABELSE	28
VÆRDISKABELSE Gennem AKTIVT EJERSKAB	30
TIDLIGERE STUDIER AF PRIVATE EQUITY PERFORMANCE	33
MÅLING AF PERFORMANCE	33
UNDERSØGELSER AF PERFORMANCE	34
DIVERSIFIKATION MED PRIVATE EQUITY I PORTEFØLJEN	37
<u>EMPIRISK STUDIE AF L&P-SELSKABERS AFKAST AF PRIVATE EQUITY</u>	<u>39</u>
BESKRIVELSE AF DATA	39
UNIT-LINK ORDNINGER INDGÅR IKKE	40
INDSAMLING AF DATA	42
RESULTATER FRA EMPIRISK STUDIE	45
UDVIKLINGEN I LIV- OG PENSIONSSKABERNES INVESTERINGER	45
AFKASTET AF DANSKE INVESTERINGER I PERIODEN 1995-2010	50
AFKASTET AF UDENLANDSKE INVESTERINGER I PERIODEN 2005-2010	57
REGRESSIONSANALYSE AF UDVALGTE VARIABLERS BETYDNING FOR AFKASTET	62
RESULTAT PÅ SELSKABSLEVEL	66
<u>KONKLUSION</u>	<u>69</u>
DANSKE LIV- OG PENSIONSSKABERS INVESTERINGER I PRIVATE EQUITY	69
VÆRDISKABELSE Gennem INDIREKTE PRIVATE EQUITY	69
EMPIRISK STUDIE AF L&P-SELSKABERS AFKAST AF PRIVATE EQUITY	71
<u>LITTERATURLISTE</u>	<u>73</u>
<u>BILAG</u>	<u>75</u>

Problemformulering

Formålet med denne rapport er at vurdere om danske liv- og pensionsselskaber har opnået et tilfredsstillende afkast af deres investeringer i private equity. Fremgangsmåden er opdelt i 3 trin; først vil det blive analyseret hvordan private equity defineres, hvordan danske liv- og pensionsselskaber investerer i denne aktivklasse samt hvorledes præferencen for de forskellige typer af investeringsstrategier har udviklet sig gennem de sidste 10-15 år.

Dernæst vil det blive analyseret hvordan indirekte investeringer gennem kapitalfonde skaber værdi for investorerne, og om det historisk har vist sig at være tilfældet. Slutteligt vil det gennem et empirisk studie af danske liv-og pensionsselskabers afkast i perioden 2005-2010 som forlænger data fra et tidligere studie af perioden 1995-2004, blive afgjort om deres afkast af private equity har været tilfredsstillende i forhold til deres investeringsafkast af public equity, samt hvilke forhold som har betydning for afkastet.

Denne rapport søger at svare på ovennævnte problemstillinger, gennem den overordnede problemformulering :

Har danske liv- og pensionsselskaber gennem deres valg af investeringsstrategi opnået et tilfredsstillende afkast af private equity?

Afgrænsning

Dette studie omfatter alle danske livsforsikringsselskaber og tværgående pensionskasser, efter Finanstilsynets definition, samt de offentlige pensionsselskaber ATP, Den Særlige Pensionsopsparing (SP) og Lønmodtagernes Dyrtidsfond (LD). Definitionen af "dansk" omfatter pensionsselskaber registrerede i Danmark, som derved er pligtige at udarbejde danske årsrapporter. En oversigt over de omfattede liv- og pensionsselskaber findes i bilag 2.

Dette studie omfatter således ikke pensionsformuen forvaltet af pengeinstitutter samt firmapensionskasser, i henhold til Finanstilsynets definition.

Når der i løbet af dette studie skrives "liv-og pensionsselskaber", "L&P-selskaber", "pensionskasser", "pensionsselskaber" mv. henvises der således til ovenstående definition.

Metode

Fremgangsmåden i dette studie af danske liv- og pensionsselskabers investeringer i henholdsvis private equity og public equity er opbygget efter samme metode som anvendt i Meisner (2005), hvilket gør det muligt at sammenligne udviklingen på tværs af alle år, gennem Meisners dataperiode fra 1995-2004 og dette studies dataperiode fra 2005-2010.

Begge studier bygger på at danske liv- og pensionsselskaber siden 1995 har været pligtige at specificere afkastet af investeringsaktiverne afkast af henholdsvis unoterede og noterede, danske og udenlandske kapitalandele. En detaljeret beskrivelse af hvad disse tal indeholder findes i afsnittet "beskrivelse af data" og potentielle problemer ved måling af private equity gennem disse tal er beskrevet i underafsnittet "problemer med definition af private equity gennem unoterede kapitalandele".

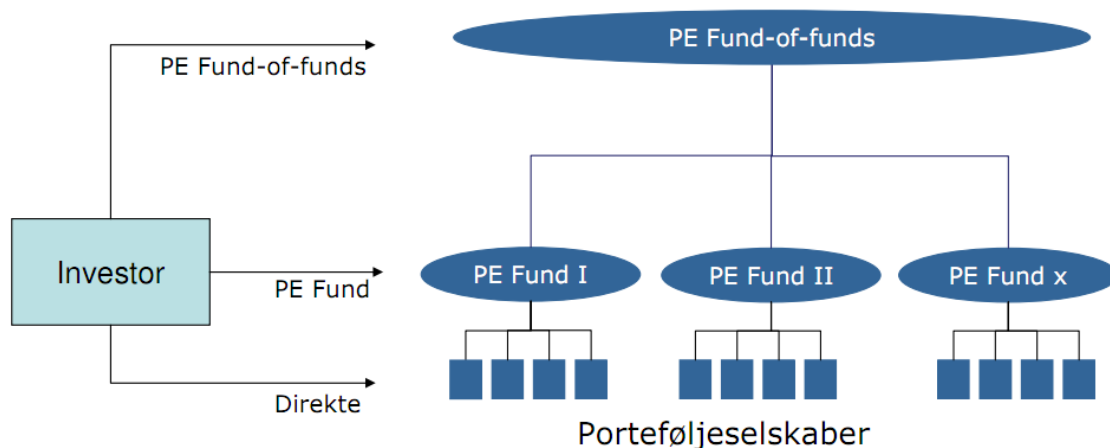
Det argumenteres for at denne metode rummer visse svagheder, ligesom alle andre metoder tidligere anvendt til at beskrive dette område, men at disse ikke begrænser modellens overordnede anvendelighed i at give et retvisende billede.

DANSKE LIV- OG PENSIONSSKABERS INVESTERINGER I PRIVATE EQUITY

Definition af private equity

Private equity er en fælles betegnelse for investering i unoterede virksomheder, og er derved den diametrale modsætning til public equity, som er børsnoterede virksomheder. Denne overordnede definition af aktivklassen private equity, kan yderligere brydes ned i flere forskellige typer af investeringer og strategier, hvoraf disse for investor kan være foretaget som *direkte* eller *indirekte* investeringer. Der er tale om en direkte investering når investor opnår en ejerandel *direkte* i en porteføljevirkksomhed, i modsætning til en *indirekte* investering hvor denne ejerandel er organiseret i et fællesskab som f.eks. gennem en kapitalfond eller via fund-of-funds.

Figur 1.1: Muligheder for investering i private equity



Kilde: SPEAS (2007), præsentationsmateriale

Ved at investere indirekte i private equity foretager investor i princippet en outsourcing af de ressourcer og kompetencer der alternativt må påregnes at behøves ved en direkte investering. Det er nemlig kendetegnende for indirekte investeringer, at investor efter at have afgivet sit kapitaltilsagn til en kapitalfond indtager en passiv rolle, idet selve arbejdet med at udvælge og administrere

porteføljevirksomhederne varetages af managementselskabet tilknyttet kapitalfonden. Investering via fund-of-funds tilfører yderligere et lag mellem investor og porteføljevirksomhederne, idet investor køber andele i en fund-of-funds, som så videre udvælger og investerer i forskellige kapitalfonde. Private equity investeringer kan kategoriseres i flere forskellige grupper, hvoraf de dominerede typer er *buyout* og *venture*.

Kapitalfonde i buyout segmentet opkøber virksomheder med henblik på videreudvikling og fremtidigt salg af virksomheden. Buyout er en fælles betegnelse for helt eller delvist opkøb af en virksomhed, når den eller de nye ejer(e) køber sig til majoriteten eller det fuldstændige ejerskab i en virksomhed, som efterfølgende afnoteres for at holde ejerskabet privat, såfremt den var børsnoteret forinden. Der findes flere forskellige typer af opkøb, som i praksis kombineres med hinanden og bl.a. omfatter *Leveraged buyout (LBO)* hvor et virksomhedskøb hovedsageligt finansieres med gæld samt *management buyout (MBO)* og *management buy-in (MBI)* hvor henholdsvis virksomhedens egen ledelse og en udefrakommende ledelse opkøber virksomheden. Det typiske mål for en buyout-fond er en veletableret virksomhed med en stabil indtjening og som regel en solid egenkapital der kan belånes.

Venture-fonde investerer derimod i unge virksomheder som behøver risikovillig kapital til finansieringen af deres projekter, så de kan udvikle sig fra iværksætterstadiet imod at blive mere etablerede virksomheder men søger sjældent at få majoritetskontrol. Venturekapitalfonde bidrager med kapital og vejledning imod en andel af virksomhedens fremtidige overskud, så målet er at gøre virksomheden klar til børsintroduktion eller salg, hvorved venturekapitalfonden kan inkassere en gevinst. Risikoen for at virksomheden aldrig når så langt er imidlertid relativt høj. Venture-fonde er derved fundamentalt forskellige fra buyout-fonde hvad angår investeringsmodellen og de underliggende aktiver, til trods for mange ligheder i organiseringen af deres respektive fondsstrukturer. Når der i de følgende afsnit skrives "kapitalfonde", tænkes der

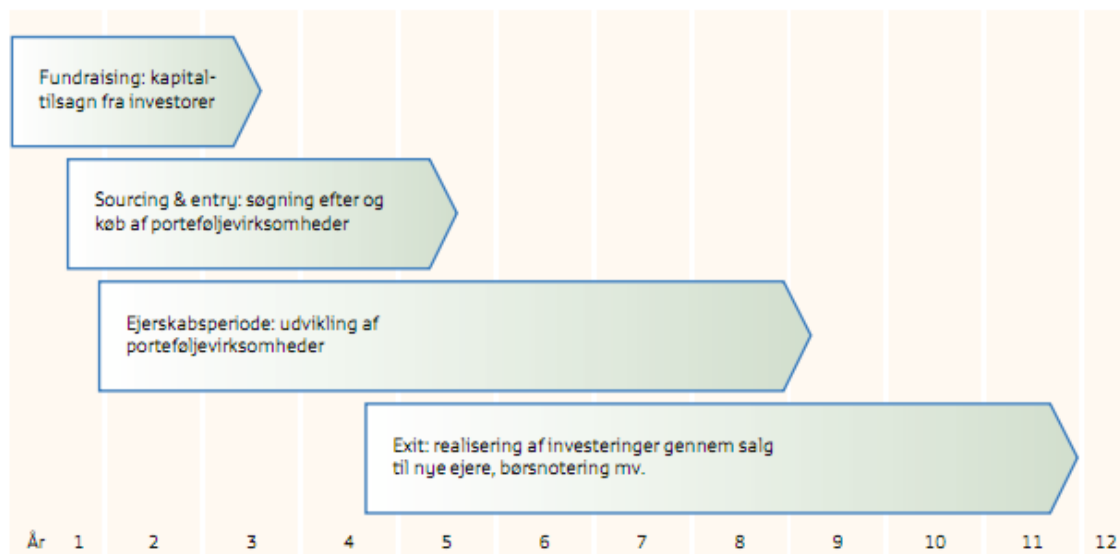
primært på buyout-fonde, idet hovedvægten af pensionsselskabernes indirekte investeringer må antages at findes her.

De 4 trin i kapitalfondenes forretningsmodel

En kapitalfonds primære objektiv er at tjene penge til sine investorer og til det formål tages en række metoder og strategier i brug. Den grundlæggende forretningsmodel for en buyout-fond kan opdeles i 4 trin:

- I. Kapitalfonden organiseres og der indhentes investeringstilsagn fra investorer, som forpligter sig til at investere et bestemt beløb (*capital commitment*).
- II. Opkøbsemner som kapitalfonden ser potentiale i at udvikle, identificeres i tråd med fondens udvælgelseskriterium (sektor/tema/størrelse mv.) og det første buyout iværksættes.
- III. Kapitalfonden arbejder på at skabe værdi i de tilkøbte virksomheder, som typisk ejes over en kortere årrække på 3-7 år.¹ Denne proces rummer ofte strategiske ændringer såsom incitamentsaflønning til ledelsen, optimering af kapitalstrukturen og udøvelse af aktivt ejerskab.
- IV. Værdikæden slutter med exit-fasen, hvor den sidste virksomhed afhændes eller børsnoteres (igen), hvorefter kapitalfonden lukkes og den sluttelige udbetaling fordeles mellem investorerne og managementselskabet der varetager kapitalfonden. Først når kapitalfonden er lukket, normalt 10-12 år efter dannelsen, kan det endelige afkast opgøres.

Figur 1.2: En kapitalfonds livscyklus



Kilde: DVCA (2010)

Problemer med definition af private equity som unoterede kapitalandele

Gennem at anvende den bredeste definition af private equity og antage at alle pensionsselskabernes investeringer i "unoterede kapitalandele" tilhører denne aktivklasse, opstår der et potentielt problem idet enkelte *alternative investeringer* som forekommer i denne kategori er af en sådan karakter, at de ikke hører hjemme under den i praksis anvendte definition af private equity. Det gælder først og fremmest infrastrukturinvesteringer (f.eks. vindmølleparker og broer), hvis afkastprofil og risiko er fundamentalt anderledes end udvikling af virksomheder gennem privat ejerskab. Afkastet for denne type investeringer er ofte karakteriseret ved et stabil og sikkert afkast, som er mere sammenligneligt med et rentebærende instrument end kapitalfondenes *J-kurve*¹. En anden alternativ investering som indgår i flere pensionsselskabers beholdningsliste er skov. Investering i skov adskiller sig i princippet ikke væsentligt fra andre private investeringer, idet der i begge tilfælde er tale om en investering i reale aktiver – i det ene tilfælde ejes træer og det anden en virksomhed med ansatte, produkter og kunder. Opbygningen af skovinvesteringer gennem fonde er ofte lig organiseringen

¹ J-formet, fordi omkostninger vejer tungest de første år, hvorefter afkastet for investeringerne begynder at rulle ind senere i forløbet.

i kapitalfonde med *limited partners*, om end der er tale om langt mindre komplicerede investeringer end ved værdiskabelse i privatejede virksomheder. Skovinvesteringer kan derfor godt defineres som en simpel form for private equity, dog karakteriseret ved en betydeligt lavere risiko. Fælles for alle unoterede investeringer er dog, at de ikke er optaget til handel og omsættes på et organiseret marked og er derfor kendetegnet ved at være mindre likvide. Enkelte selskaber er kendt for at have relativt større investeringer i disse typer investeringer, som f.eks. PensionDanmark som har betydelige infrastrukturinvesteringer og Lærernes Pension som har forholdsmæssigt store investeringer i skov.

Når denne undersøgelse, trods dette problem, fortsat vælger at måle pensionsselskabernes investeringer og afkast af private equity, gennem deres "unoterede kapitalandele", skyldes det, at der kan argumenteres for at problemet ikke er så stort. Ved en aktuel gennemgang af pensionsselskabernes offentliggjorte beholdningslister, og interviews med flere investeringsansvarlige, er billedet at langt de største investeringer i unoterede kapitalandele netop udgøres af kapitalfonde og fund-of-funds, eller direkte ejerandele i virksomheder som ikke er dattervirksomheder eller ejendomsinvesteringer. Problemet må dog forsat anerkendes, idet effekten for pensionsselskaber med investeringer i infrastruktur og skov, alt andet lige må være et lavere forventet afkast af private equity og derved dermed lavere risiko målt ved standardafvigelsen. Det vil derved skabe en svag negativ bias i performance af private equity i forhold til public equity.

Desuden vil afkastet af direkte investeringer være brutto uden omkostninger til ekstra ansatte til administrationen heraf, i modsætning til afkastet af indirekte investeringer hvor omkostningen ligger i afkastet.

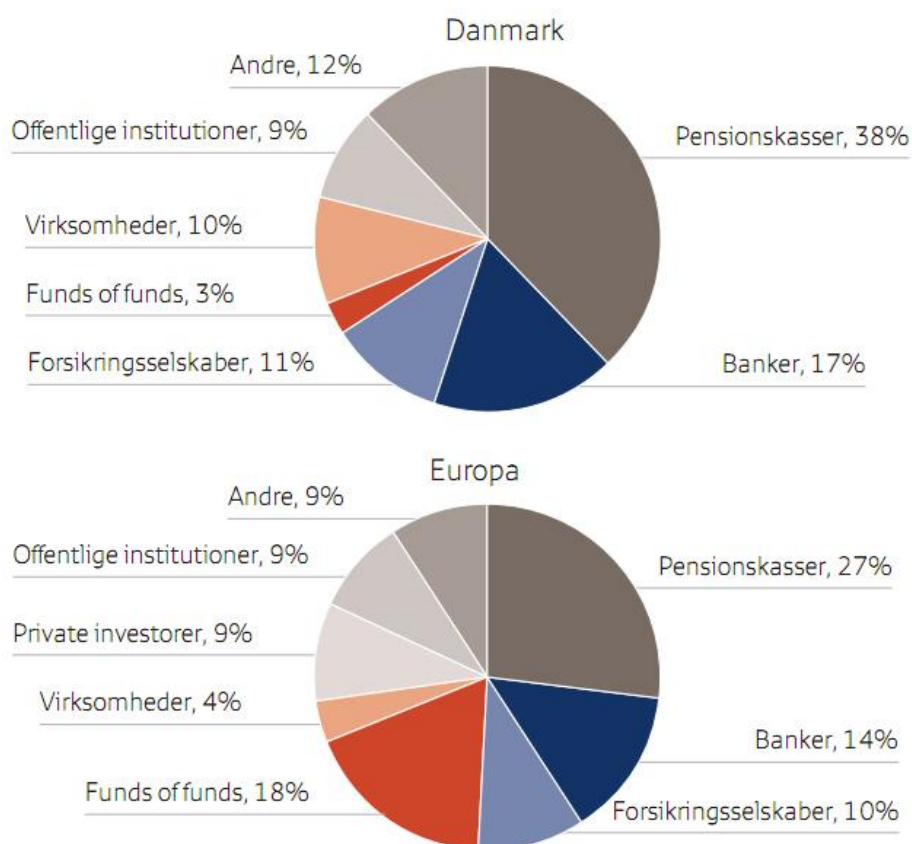
3 anvendte måder at investere i private equity

Danske liv- og pensionsselskaber forvalter en enorm formue, og er blandt de absolut største grupper af investorer, både hvad angår investering i børsnoterede og unoterede danske aktier. Afsnittet beskriver tre måder som liv- og pensionsselskaberne kan investere i private equity på.

Investering gennem kapitalfonde

Det fremgår af figuren nedenfor, at institutionelle investorer klart er den dominerende investortype i kapitalfonde, og at specielt pensionskasserne udgør majoriteten heraf. Pensionskasserne tegnede sig således for den største andel af det samlede kapitaltilsagn blandt alle typer af investorer, rejst til danske og europæiske kapitalfonde i 2006.

Figur 1.3: Kapitaltilsagn til kapitalfonde i 2006 efter kilde (%)

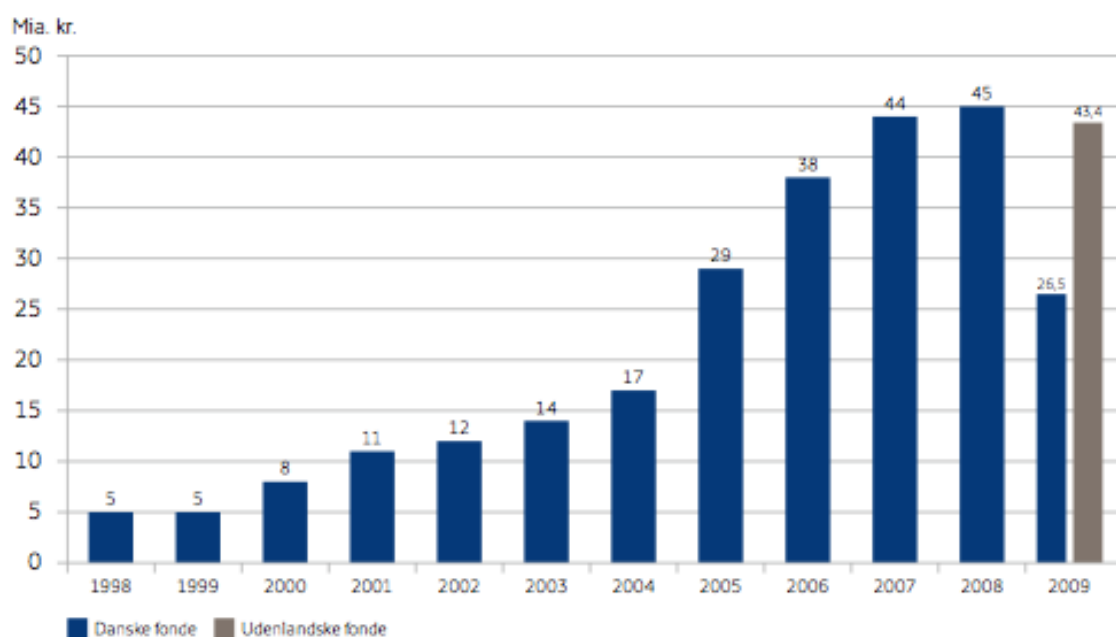


Kilde: EVCA Yearbook 2007, gengivet i DVCA (2008)

Specielt i Danmark er liv- og pensionsselskaber langt den største investor i indirekte private equity investeringer via kapitalfonde, med cirka halvdelen af det samlede kapitaltilsagn. Fordelingen af investorer i kapitalfonde adskiller sig dermed ikke afgørende fra de investorer, som i øvrigt dominerer børsmarkedet.² Figuren medtager endvidere kapitaltilsagn fra fund-of-funds, selvom disse fonde i princippet også har opnået kapitaltilsagn fra investorer, hvis fordeling ikke kan aflæses her.

Aktivitetsniveauet og interessen for kapitalfonde har været stærkt stigende gennem det seneste årti, hvilket kan illustreres ved det stigende udvikling i kapitaltilsagn til danske kapitalfonde.

Figur 1.4: Tilsagt kapital til kapitalfonde i Danmark 1998-2009



Kilde: DVCA (2010).

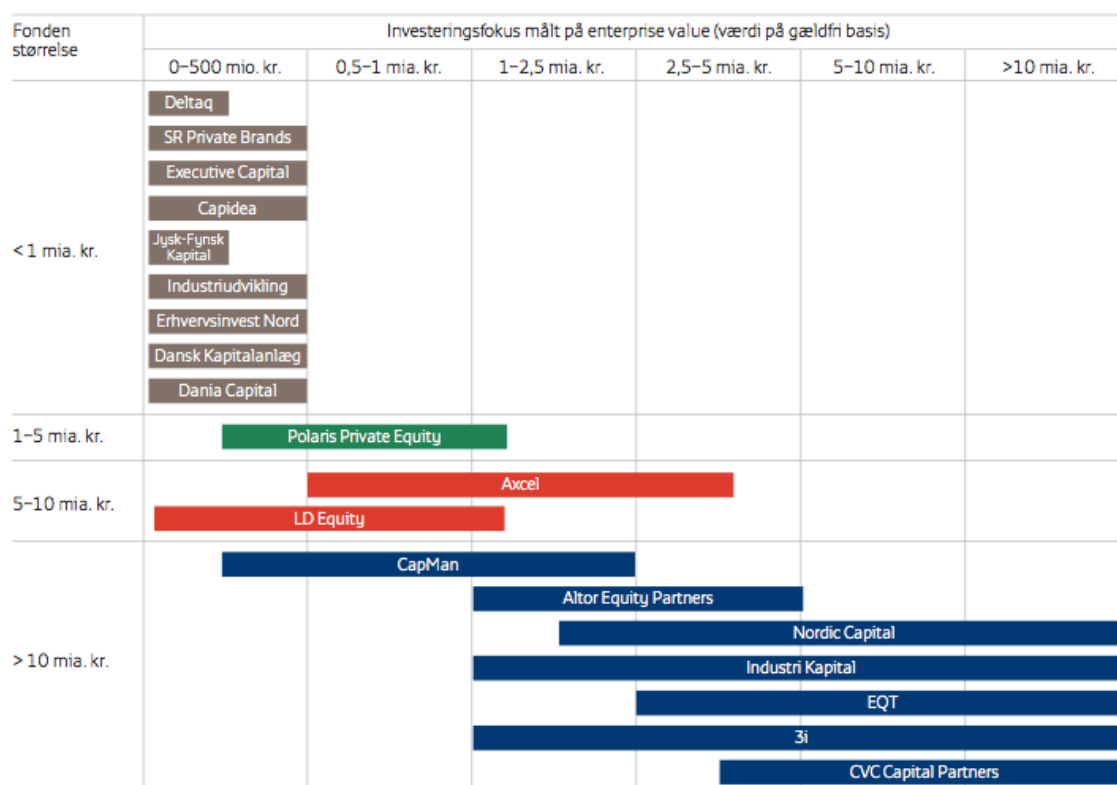
På grund af ændringer i opgørelsesmetoden fra år 2009 af udenlandske kapitalfondes investeringer i Danmark, er det ikke umiddelbart muligt at sammenligne niveauet for 2009 med tidligere år. Det ses dog at tendensen har været en stærk stigning fra 2004 til 2007, hvorefter finanskrisen og den følgende

² DVCA (2008) Rapport s. 31

økonomiske lavkonjunktur har lagt en dæmper på aktiviteterne og generelt skabt et sværere klima for kapitalfondenes arbejdsbetingelser.

På det danske marked opererer en række kapitalfonde som er forskellige med hensyn til størrelse, investeringsfokus og forvaltet kapital. Figuren nedenfor er en oversigt over kapitalfonde med investeringsafdeling i Danmark.

Figur 1.5 Kapitalfonde i Danmark



Kilde: DVCA (2008) og Vækstfonden (2007)

Det ses at der er mange små specialiserede aktører, og at de tre største danske kapitalfonde (Axcel, LD Equity og Polaris) er mindre end de udenlandske konkurrenter målt på kapitaltilsagn, hvilket stemmer overens med at deres *target-virksomheder* også er mindre.

Investering gennem fund-of-funds

I Danmark er Fund-of-funds et relativt nyt instrument, hvorimod det har en større udbredelse i Europa og USA. Det illustreres i figur 1.3, som viser at fund-of-funds i 2006 havde en markedsandel på 18 procent af kapitaltilsagnet til kapitalfonde i Europa, mens den tilsvarende andel for Danmark kun var på 3 procent. Idéen ved at investere gennem en "fond-af-kapitalfonde" er at investor kan overlade ansvaret for udvælgelsen og investeringen i enkelte kapitalfonde til porteføljemanageren i denne type fond, og samtidig opnå diversifikation af investeringerne. Investeringsprocessen reduceres således til at investor kun afgiver ét kapitaltilsagn til én fund-of-funds som efterfølgende, når den har opnået den ønskede størrelse, begynder udvælgelsesprocessen og afgiver tilsagn til flere forskellige kapitalfonde i overensstemmelse med den aftalte strategi. Argumenterne for at investere gennem en fund-of-funds er således at investor opnår diversifikation, potentielt adgang til flere fonde, en mere generel eksponering imod private equity, samt lavere adgangsbarrierer i form af et mindre krav til minimumsinvestering.

Det lyder umiddelbart som den optimale indirekte investering i private equity, om end der er svagheder ved metoden og den har sin pris – ikke mindst i form af det ekstra omkostningslag (typisk 1% management fee og 10% carried interest) som fund-of-funds tilføjer. Organiseringen af fund-of-funds vil ikke blive behandlet yderligere, men blot nævnes at der findes forskellige typer af fund-of-funds som børsnoterede fund-of-funds (SPEAS i Danmark), fonde der rejser kapital på samme måde som kapitalfonde, samt internt opbyggede fund-of-funds hvor et antal unoterede virksomhedsinvesteringer kan være organiseret internt i en organisation som en selvstændig enhed (eks. ATP PEP). For professionelle investorer som pensionskasser der forvalter store summer, kan kapitalfondenes krav til minimumtilsagn desuden ikke antages at være nogen navneværdig begrænsning for at opnå diversifikation. Ydermere bør det diskuteres om en høj diversifikation af private equity overhovedet er ønskværdig, eftersom det alt andet

lige må give et mere gennemsnitsligt afkast af en aktivklasse, hvor flere studier³ tidligere har vist at kun omkring den bedste tredjedel af kapitalfonde har outperformat public equity. I det tilfælde at valget af fund-of-funds skyldes investors nedprioritering eller manglende kompetence og ressourcer på området, rejser desuden dilemmaet; hvorfor skulle en investor uden kompetencer til selv at vælge en kapitalfond, være i stand til at vælge den rette fond til at vælge for sig?

Direkte investering

Alternativet, eller supplementet, til indirekte investeringer gennem kapitalfonde og fund-of-funds er at pensionskasserne selv investerer direkte i virksomheder. Denne model vil typisk forudsætte at pensionskassen involverer sig aktivt i værdiskabelsen af virksomheden, deltager i bestyrelsesarbejde mv., og vil generelt være mere ressourcekrævende end indirekte investeringer, hvor det primært handler om at få adgang til og vælge de rigtige kapitalfonde. Gennem direkte ejerskab har pensionskassen imidlertid mulighed for at opnå bedre information om porteføljevirkomheden, mere indflydelse på beslutninger og har en omkostningsfordel ved ikke at skulle betale management fee og *carried interest*⁴ til en kapitalfond. Kapitalfonde kan på den anden side tilbyde et standardiseret setup hvor *corporate governance* er inkluderet. Pensionskassernes større involvering ved direkte investeringer må antages at resultere i øgede personaleudgifter til administrationen af investeringerne, hvilket som tidligere pointeret ikke vil indgå i specifikationen afkastet for unoterede direkte investeringer. Hvorvidt disse omkostninger vil være højere eller lavere end tilsvarende omkostninger forbundet med indirekte investeringer, afhænger bl.a. af pensionskassens opbyggede kapacitet samt stordriftsfordelene og vil uanset hvad være svært at måle præcist. Umiddelbart er de samlede omkostninger ved indirekte investeringer dog effektivt så store, at der ikke er nogen grund til at tro, at direkte investeringer skulle være mindre attraktive på det grundlag.

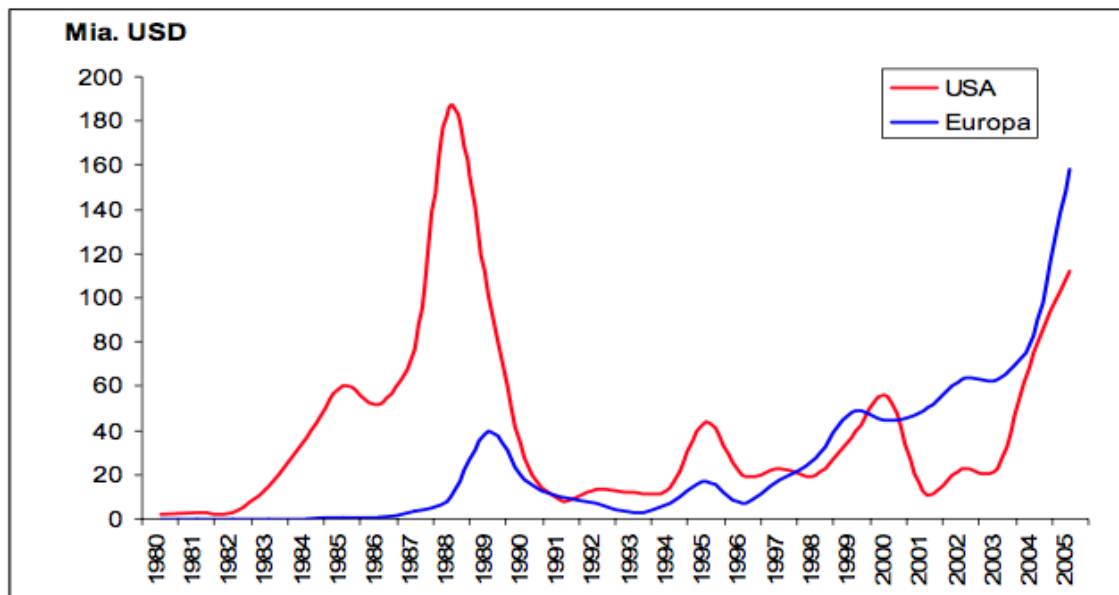
³ Bl.a. Kaplan (2005), som er beskrevet i afsnittet: "undersøgelser af performance".

⁴ Den andel af en evt. gevinst over et vist niveau, som betales til kapitalfonden. Forklares nærmere i afsnittet: "Hvordan er kapitalfonde organiseret".

Udviklingen i L&P-selskabernes investeringer – fra direkte til indirekte

Danske liv- og pensionsselskaber har gennem mange år haft en tradition for direkte ejerskab af virksomheder. Den forretningsmodel som vi i dag kender fra kapitalfonde og forbinder med private equity er da også ganske ung. De første kapitalfonde af den type etableredes i USA i 1980'erne, og ekspanderer voldsomt som det ses af figuren nedenfor, indtil perioden omkring det store aktiekrak i 1987, hvor realiteterne indhenter virkeligheden og gør det svært at rejse risikovillig kapital. Først igennem midten af 1990'erne, ved etableringen af Axcel og efterfølgende Polaris, begynder det danske private equity marked for alvor at nærme sig den investeringsmodel, organisering og størrelse, der i årene forinden var opbygget i udlandet. I perioden efter årtusindeskiftet etableres en række mindre danske kapitalfonde, samt ATP PEP som er en fund-of-funds konstruktion med ATP som eneste investor. I 2005 etableres LD-Equity af Lønmodtagernes Dyrtidsfond, som har en lang tradition for direkte investeringer, ved at indskyde deres beholdning af i 23 unoterede virksomheder i den første fond.

Figur 1.6: Markedsværdien af buyout investeringer i USA og Europa, 1980-2006.



Kilde: Gaughan (2007), gengivet i CEBR (2008)

Denne historiske udvikling i væksten af kapitalfonde afspejler sandsynligvis også pensionskassernes bevægelse i retning af færre direkte investeringer og flere indirekte investeringer. Det vil i det følgende blive undersøgt.

Tidligere studie af L&P-selskabernes fordeling mellem direkte og indirekte investeringer

I en forlængelse af Kasper Meisner Nielsens tidligere studie af liv- og pensionsselskabers afkast af private equity, udvides opgørelsen af *unoterede danske kapitalandele* til at bryde investeringerne ned på henholdsvis direkte- og indirekte investeringer. Et uddrag af resultaterne ses i figuren nedenfor.

Figur 1.7: Danske Liv- og pensionsselskabers fordeling mellem direkte og indirekte

	Direkte		Indirekte gennem fonde		
(gns)	Antal investeringer	% af unoterede	Antal fonde	Antal fond investeringer	% af unoterede
1995	12.2	94.3%	1.1	11.8	5.7%
1996	11.6	93.4%	1.1	14.4	6.6%
1997	10.8	91.4%	1.1	17.6	8.6%
1998	10.2	89.1%	1.5	18.3	10.9%
1999	9.1	85.9%	1.9	21.8	14.1%
2000	9.1	84.3%	2.3	22.5	15.7%
2001	8.9	82.2%	2.3	24.4	17.8%
2002	8.5	80.8%	2.5	28.8	19.2%
2003	7.1	81.8%	2.3	23.1	18.2%
2004	8.0	79.2%	1.8	20.0	20.8%

Kilde: Meisner (2008), gengivelse

Oversigten viser udviklingen i perioden 1995-2004, og det ses at andelen af direkte investeringer har været moderat faldende gennem alle år, fra en andel på 94,3 til 79,2 procent i 2004. Antallet af underliggende fond investeringer ligger konstant på omkring 10 stk. Per fond, hvilket er et meget typisk antal porteføljeinvesteringer for en kapitalfond. Det vides ikke om fund-of-funds indgår med de underliggende porteføljeinvesteringer i dette tal. Det mest bemærkelsesværdige er imidlertid niveauet for andelen af direkte investeringer,

som er overraskende højt i betragtning af de store stigninger i tilsagn til danske kapitalfonde og fund-of-funds under samme periode.

En del af forklaringen kan være det *lag* som opstår, idet der går 2-3 år fra kapitalsagnet afgives til at det udmøntes i de første fond investeringer i porteføljevirkksomheder. Desuden skal det understreges at dette studie alene omfatter dansknoterede investeringer, hvorfor fordelingen mellem direkte- og indirekte investeringer kan være anderledes for pensionskassernes udenlandske private equity investeringer, potentielt med en højere andel indirekte investeringer. Et forhold som taler for at denne spekulation kunne være plausibel følger af behavioral finance og teorien *familiarity bias*⁵, hvorved investorer vil favorisere og have en tendens til at være overoptimistisk omkring udsigterne for eksempelvis virksomheder de i forvejen er kender til. Det er tidligere vist at denne form for irrationel adfærd i investeringsbeslutninger finder sted, selv blandt professionelle investorer, eksempelvis i et studie af porteføljemanagere baseret udenfor USA, som foretrak (havde en *home-bias* for) aktier fra amerikanske selskaber med tilstedeværelse på deres hjemmemarked.⁶ Eftersom en porteføljemandager i en dansk pensionskasse må antages at være mindre bekendt med enkeltvirksomheder i udlandet, er det også sandsynligt at denne foretrækker indirekte private equity investeringer. Resultater ville dermed være en lavere andel af udenlandske direkte investeringer, end det som vist er tilfældet for danske private equity investeringer. En anden beslutningsregel i tråd med dette, kunne også være at foretrække fund-of-funds fremfor kapitalfonde ved investeringer som ligger længst væk, både geografisk og kompetencemæssigt, fra pensionskassens investeringsorganisationen. Ovenstående betragtninger er alene kvalificerede gæt, og det kan således ikke konkluderes om andelen af udenlandske indirekte investeringer virkelig er højere.

⁵ Tversky & Kahneman (1974) , videreudvikling af *availability heuristics*

⁶ Dongmin Ke (2009)

Kvalitativ undersøgelse af L&P-selskabernes aktuelle private equity investeringer

Det er tidligere blevet illustreret at danske liv- og pensionsselskabers investeringer i private equity traditionelt har været direkte ejet, og at udviklingen fra 1995-2004 har gået i retning af flere indirekte investeringer gennem kapitalfonde og fund-of-funds. Med henblik på at give et samlet overblik over danske liv- og pensionsselskabers aktuelle investeringer og ressourcer afsat til private equity, har jeg gennem svarskema og/eller interviews med relevante investeringsansvarlige i alle danske liv- og pensionsselskaber med unoterede kapitalandele i perioden 1995-2010 (danske eller udenlandske), indhentet svar på følgende spørgsmål:

1. Investerer I primært direkte eller indirekte gennem kapitalfonde og/eller fund-of-funds?
2. Har I en afdeling for Private Equity investeringer, med mindst én fuldtidsansat beskæftiget med disse investeringer?

Svarene er opsummeret i figur 1.8.

Figur 1.8: Danske liv- og pensionsselskabers aktuelle investeringer i private equity

Forvaltes af:	Primært direkte eller indirekte?	Har PE-afd?
ATP	Indirekte	Ja
Danica Pension	Indirekte	Ja
PFA	Indirekte, primært kapitalfonde	Ja
Nordea Liv & Pension	Indirekte, primært kapitalfonde	Ja
Sampension	Indirekte, primært kapitalfonde	Ja
PKA	Indirekte, primært kapitalfonde	Ja
PensionDanmark	Indirekte, primært kapitalfonde	Ja
Unipension	Indirekte, primært fund-of-funds	Ja
SEB	Indirekte	Ja
Industriens Pension	Indirekte, kapitalfonde ingen fund-of-funds	Ja
PenSam	Indirekte, primært fund-of-funds	Ja
LD	Indirekte	Ja
Lægernes Pensionskasse	Indirekte, primært fund-of-funds	Nej
Topdanmark Liv	Direkte	Nej
JØP	Indirekte	Nej
Lærernes Pension	Indirekte, primært fund-of-funds	Nej
AP Pension	Indirekte	Nej
PBU	Indirekte	Nej
DIP	Indirekte	Nej
FSP	Indirekte	Nej
Skandia	Indirekte, primært fund-of-funds	Nej
ISP	Indirekte, primært fund-of-funds	Nej
Alm. Brand Liv & Pension	Direkte	Nej
Bankpension	Indirekte	Nej
FunktionærPension	Indirekte, fund-of-funds ingen kapitalfonde	Nej
FarmaPension	Direkte, 1 direkte og 1 fund-of-funds	Nej
SISA	Direkte	Nej

Kilde: Egen undersøgelse gennem spørgeskema og interviews. Sorteret faldende efter størrelse (samlede aktiver under forvaltning), og pensionskasser grupperet efter forvalter.

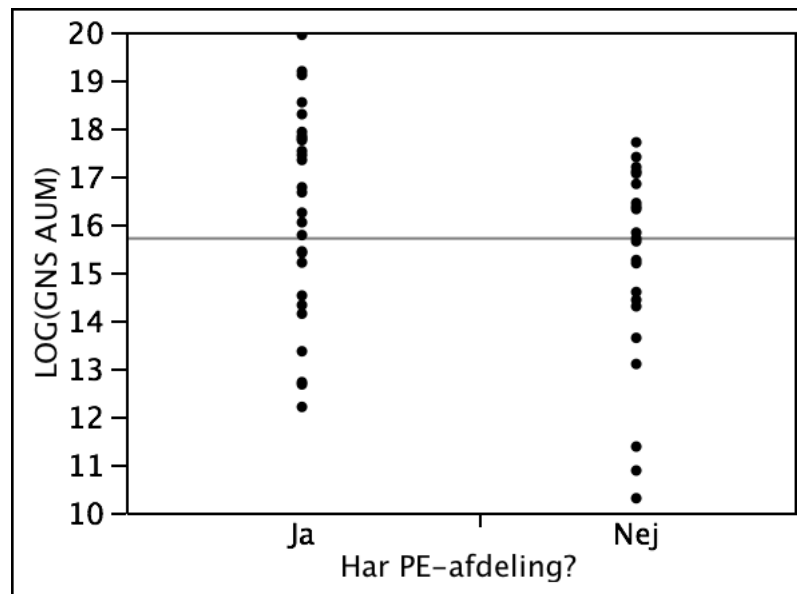
En hurtig gennemgang viser tydeligt, at langt hovedparten af private equity investeringer i dag foretages indirekte. Kun 4 ud af i alt 27 pensionskasser oplyser at de primært investerer direkte i private equity, hvoraf 3 af disse pensionskasser hører til blandt de mindste målt på deres samlede aktiver. Dette taler for at der

generelt i branchen er sket et markant skift væk fra direkte til indirekte investeringer i private equity, siden Kasper Meisner Nielsens studie med udgang i 2004. Denne udvikling bliver også positivt bekræftet, gennem telefoninterviews med investeringsansvarlige i flere af de adspurgte pensionskasser, som forklarer at det har været et strategisk valg at bevæge sig væk fra direkte ejerskab af unoterede virksomheder. Oversigten viser også en klar tendens til, at de største pensionskasser primært investerer gennem kapitalfonde, mens de mindre hovedsageligt investerer gennem fund-of-funds. Denne sondring har ikke være muligt at få oplyst af alle selskaberne. Resultatet er da også forventeligt, eftersom større pensionskasser må antages bedre at have mulighed for at oparbejde de interne kompetencer og fornødne kapital til at gå udenom fund-of-funds og i stedet afgive tilsagn til et antal kapitalfonde. Dette argument underbygges yderligere af den skarpe opdeling mellem pensionskasser med og uden et specialiseret "private equity setup", målt ved mindst én fuldtidsstilling beskæftiget med private equity. Der ser klart ud til at størrelsen af en pensionskasse er positivt korreleret med også at have en "PE-afdeling".

For at afgøre det spørgsmål anvendes den naturlige logaritme for at transformere størrelsesforskellen på pensionskasserne målt ved AUM⁷. En t-test afviser nulhypotesen om at der ikke findes en sammenhæng, idet denne sammenhæng mellem AUM og det at have PE-afdeling er signifikant ved et 5% signifikansniveau (p-værdi = 0,0213). Sammenhængen er skitseret nedenfor.

⁷ Assets under management (AUM), på dansk "samlede aktiver under forvaltning"

Figur 1.9: Envejs ANOVA t-test af sammenhæng mellem AUM og PE-afd.



Kilde: Egen udregning fra datasæt med alle pensionskasser, output fra JMP.

Det kan derfor konkluderes, at størrelsen af pensionskassen bestemmer hvor store ressourcer der opbygges internt på private equity området, og at kun omkring den største halvdel af pensionskasserne har en decideret private equity afdeling.

Idet størstedelen af liv- og pensionsselskabernes private equity investeringer ifølge denne undersøgelse er foretaget indirekte, vil værdiskabelsen gennem kapitalfonde været blive behandlet i næste afsnit.

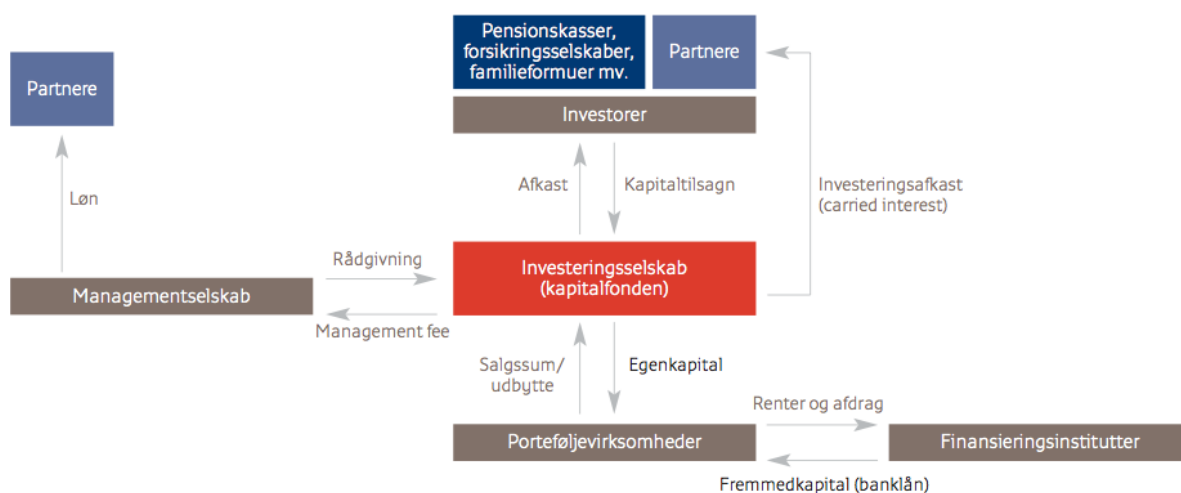
Værdiskabelse gennem indirekte private equity

Denne afsnit analyserer hvordan indirekte investeringer i private equity er organiseret, hvordan de skaber værdi for investorerne samt sammenholder tidligere studier for performance af private equity. Afsnittet behandler alene indirekte investeringer gennem kapitalfonde og således ikke investering gennem fund-of-funds, eftersom den underliggende investering også her er kapitalfonde – blot organiseret på forskellig vis som et yderligere lag mellem investor og porteføljevirksomhederne.

Hvordan er kapitalfonde organiseret?

Opbygningen af en kapitalfond er et vigtigt element i den værdiskabende proces for investorerne, og er nøje udformet for at sikre optimale arbejdsbetingelser mht. incitamentsprogrammer, fleksibilitet og skatteoptimering.

Figur 2.1: Organisering af kapitalfonde



Kilde: DVCA (2008)

En kapitalfond er typisk slet ikke organiseret som en fond, men derimod et dansk eller udenlandsk kommanditselskab (K/S), hvori investorerne indskyder kapital. Kommanditselskabet administreres af et managementselskab ejet af medarbejdere med økonomiske interesser i kapitalfondens performance i form af både direkte investeringer og incitamentsprogrammer. Investorerne ejer kommanditselskabet og opdeles i to forskellige juridiske grupper; personkredsen der driver kapitalfonden er komplementarer, *general partners* (GP), og hæfter ubegrænset mens de almindelige investorer er kommanditister, *limited partners* (LP), og hæfter alene med *garantibeløbet* som svarer til deres kapitaltilsagn. I praksis begrænser komplementarerne deres ansvar til selskabskapitalen i et til anledningen oprettet anpartsselskab. Denne struktur med GP og LP er den foretrukne ved opbygningen af kapitalfonde ikke bare i Danmark, men også i USA og øvrige lande i Europa⁸.

En vigtig hensigt med kapitalfondens opbygning er at sikre, at der er fælles økonomiske interesser mellem ledelsen i virksomhederne, de ansatte i kapitalfonden og investorerne i kapitalfonden. Det forsøges sikret ved at ledelserne i porteføljevirkomhederne og kapitalfondens GP medinvesterer, således at incitamentsprogrammet følger værdiskabelsen og dermed det afkast, der genereres til investorerne. GP indskyder imidlertid normalt kun et beløb svarende til 1% af den samlede kapital, mens LP indskyder de resterende 99%⁹. GP modtager årligt et *management fee* på normalt ca. 2% af den investerede kapital, som aflønning for arbejdet og omkostningerne ved at drive managementselskabet. Ved realisering af fondens investeringer skal investorerne (LP) først have deres indskudte kapital tilbage, før overskuddet fordeles. Ifølge DVCA's¹⁰ retningslinjer er markedsstandarden, at GP får 20% af kapitalfondens overskud som en såkaldt *carried interest*, af det eventuelle afkast som overstiger en årlig basisforrentning (*hurdle rate*) på typisk IRR 8%. LP investorerne får afkastet op til denne hurdle rate, samt de resterende 80% det overstigende afkast. Denne konstruktion tjener

⁸ Økonomi- og Erhvervsministeriet (2006), Bilag 2.

⁹ Brealey (2006) s.919.

¹⁰ Danish Venture Capital & Private Equity Association

som et yderligere incitament for kapitalfonden i at skabe et ekstraordinært høje afkast, men udgør også en potentiel *moral hazard*, idet managementselskabet kan tænkes at praktisere en uforholdsmæssig stor risikotagning, da de for en meget lille ejerandel (1%) får fuld valuta for pengene på opsidet, men kun deler en begrænset downside. Desuden kan der argumenteres for at det faste management fee, specielt i de rigtig store kapitalfonde, giver en så rigelig stor indkomst til managementselskabet, (der muligvis ikke kan retfærdiggøres pga. stordriftsfordele) at GP i stedet bliver for risikoaverse og vælger at "play-it-safe" til ugunst for investorerne.

Kapitalfondenes organisering i kommanditselskaber er ganske hensigtsmæssig, da det er en fleksibel selskabsform når der skal foretages kapitalforhøjelser/-nedsættelser¹¹, hvilket f.eks. er tilfældet når kapitalfonden skal trække kapital fra investorerne til virksomhedsopkøb. Investering i en kapitalfond er nemlig indrettet således, at investor afgiver et bindende investeringstilsagn ved etableringen, og først når pengene behøves trækker kapitalfonden på investors investeringstilsagn – dvs. investor er pligtig at indskyde penge i K/S med kort varsel. Det er lidt af en finansiell innovation, som betyder at kapitalfondene aldrig ligger inde med uvirksom likviditet og at porteføljevirkomhederne kan operere med en mindre reservekapital, og derved en højere gældssætning, da uventede likviditetsbehov kan hentes hos kapitalfondens investorer. Investor har således mulighed for at placere og forrente de "ikke-kaldte" kapitaltilsagn efter eget ønske, men skal være beredt på at en *drawdown notice* kan komme når helst, hvilket naturligvis stiller et krav til investors likviditet 5-6 år ud i fremtiden indtil fonden er fuldt investeret.

En anden fordel ved at oprette kommanditselskaber er foruden den fleksible selskabsform, at de ikke er selvstændigt skattepligtige. Investorerne beskattes derfor direkte af indkomsten i deres respektive hjemlande og undgår dobbeltbeskatning. Kommanditselskabsformen bevirker således en anderledes

¹¹ DVCA (2008) Rapport s.14

beskatning end andre selskabsformer som f.eks. aktie- og anpartsselskaber. Denne beskatning kan være mere eller mindre fordelagtig for investorerne afhængigt af deres individuelle forhold. Kapitalfondens renter af den lånte kapital kan således fratrækkes direkte i investorernes indkomst, hvorved eventuelt underskud kan udnyttes straks i stedet for at afvente overskud i kapitalfonden – overskud beskattes til gengæld direkte¹². En dansk pensionskasse, der investerer via en kapitalfond, vil således skulle betale 15 pct. i skat af indkomsten (herunder lagerbeskatning af kapitalgevinster) i kapitalfonden. Den skattemæssige behandling af pensionskassen er således ens, uanset om den investerer direkte i en unoteret virksomhed, eller indirekte gennem en kapitalfond. Dette vil derimod ikke nødvendigvis være tilfældet for en privatbeskattet investor, hvis individuelle forhold som personlig indkomst, formue og investering af frie midler kontra pensionsmidler vil være afgørende for investeringens fordelagtighed.

¹² Økonomi- og Erhvervsministeriet (2006), bilag 2.

Hvordan skaber kapitalfonde værdi?

Kapitalfonde har sin eksistensberettigelse i at skabe værdi for sine investorer i form af attraktive afkast. Den sikreste måde at opnå dette på, er ved at købe undervurderede virksomheder og skabe værdi for disse virksomheder, således at de senere kan sælges til en højere pris. Det er netop hvad kapitalfonde forsøger at gøre gennem opkøb af nøje udvalgte virksomheder, udvikling af disse over en kortere årrække for til slut sælge dem videre forhåbentligt med gevinst. Værdiskabelsesprocessen spiller derfor en helt central rolle i kapitalfondenes succes. I dette afsnit analyseres de metoder og værdiskabende faktorer som benyttes for at skabe værdi i virksomhederne, med henblik på maksimering af salgsprisen ved *exit*. Opskriften til succes er at mestre denne disciplin, hvor hovedingredienserne er due diligence, strategiske tiltag, finansiell optimering og værdiskabelse gennem aktivt ejerskab.

Værdiskabelse gennem due diligence

Før en kapitalfond lægger bud på en target-virksomhed, har den længe forinden gransket virksomheden og dens fremtidsudsigter, samt identificeret problemstillinger der holder virksomheden fra at nå sit fulde potentiale og derved markedsværdi. Den første værdiskabende proces er derved den indledende screening og senere *due diligence* af potentielle target-virksomheder, som er en tilbundsgående analyse og værdiansættelse udarbejdet af kapitalfonden, ofte i samarbejde med eksterne konsulenter. Det er naturligvis afgørende for investorernes afkast at kapitalfonden ikke køber for dyrt, hvilket sagtens kan vise sig at have været tilfældet, specielt i årene op til finanskrisen hvor prissætningen af virksomheder målt på nøgletal var høj. Kraftigt stigende kapitaltilsagn og flere kapitalfonde om færre gode investeringsmuligheder må antages at have været medvirkende til at presse priserne op. Nogle undersøgelser har imidlertid vist, at kapitalfonde faktisk betaler en mindre præmie til de oprindelige aktionærer i en virksomhed i forhold til noterede selskabers overtagelse, samt at kapitalfonde er

dygtige til at *time* deres investeringer.¹³ I forbindelse med due diligence processen før et virksomhedsopkøb tilegner kapitalfonden sig et dybtgående kendskab til target-virksomheden, og udarbejder i den forbindelse en strategi og en detaljeret handlingsplan for, hvordan den planlagte værdiskabelse skal opnås.

Strategisk værdiskabelse

Aktivt ejerskab og stærke incitamenter til ledelsen, er en kapitalfonds primære redskaber ved implementeringen af nye strategier. Af karakteristiske strategier fulgt af kapitalfonde går bl.a. følgende temaer igen; vækst, udskiftning af dårlig ledelse, turn-around, omstrukturering, fusioner, branchekonsolidering, omkostningsminimering, ekspansion samt fokusering på kernekompetencer. Hvor kapitalfonde i 1980'erne typisk var associeret med afskedigelser af medarbejdere, restruktureringer og opsplitninger af konglomerater, er nutidens kapitalfonde mere fokuseret på vækst, effektivisering og optimering af driften. Tal fra Økonomi- og Erhvervsministeriet bekræfter denne tendens, idet beskæftigelsen på 10 år siden 1995, er steget mere i kapitalfondsejede virksomheder end i andre virksomheder, og at de ligeledes har oplevet en større fremgang i omsætningen samt en mere effektiv drift. Kapitalfondes forretningskoncept bygger helt enkelt på at identificere og opkøbe virksomheder, som af den ene eller anden grund ikke drives optimalt i dag, men som partnerne ser en mulighed for at "reparere" med deres værktøjskasse af management teori og incitamentsprogrammer. Der kan f.eks. være tale om en dårligt performende ledelse som købes ud og udskiftes, eller muliggørelse af en branchekonsolidering gennem opkøb af den næststørste spiller på et marked for efterfølgende at opkøbe nummer tre og fire, med det mål at skabe den største virksomhed i branchen. Det synes plausibelt at kapitalfonde kan være mere nådesløse ved omstruktureringer end andre (private) ejere, fordi de er mindre følsomme overfor socialt pres om at bevare en virksomhed som *going concern*, hvilket kan skabe værdi for fonden og dens investorer. Dette er en god egenskab i situationer hvor virksomheder i finansielle vanskeligheder opkøbes og forsøges få tilbage på ret kurs, ved at skabe arbejdsro fra kreditorer og fokusere på

¹³ Vinten & Thomsen (2008)

langsigtet værdiskabelse. Det argument understøttes af en undersøgelse¹⁴ som konstaterer at private equity fonde er specielt dygtige til at lede et turn-around virksomhedsopkøb.

Finansiell værdiskabelse

Finansiell værdiskabelse er et vigtigt element i kapitalfondenes optimering af porteføljevirkomhedernes kapitalstruktur. Når en kapitalfond opkøber virksomheder finansieres de typisk med en høj grad af fremmedkapital,¹⁵ og gældsætningen i virksomhederne vil efterfølgende ofte stige. Jf. Økonomi- og Erhvervsministeriet er der en tendens til at gældssætningen stiger moderat i virksomheder overtaget af en kapitalfond, men lidt overraskende bringer den øgende fremmedkapital kun virksomhedernes gennemsnitlige gældsandel op på niveau med sammenlignelige virksomheder, og korrigeres der for branchefordeling kan der ikke påvises nogen statistisk forskel. En anden undersøgelse foretaget af CEBR¹⁶, bestilt af DVCA, konkluderer at kapitalstrukturen i en kapitalfondsejet virksomhed ændres markant efter overtagelsen, idet gælden vokser kraftigt og egenkapitalen nedbringes således at gearingen omtrent fordobles. Undersøgelserne skal dog tolkes med forsigtighed, da dataperioderne er begrænsede og ikke mindst fordi kompleksiteten i kapitalfondenes opbygning med placering af gæld i forskellige holdingselskaber, indebærer at alt gæld ikke nødvendigvis fremgår af tallene.

Ved optimeringen af virksomhedernes kapitalstruktur er det tydeligt at kapitalfondene har læst Miller & Modigliani. De konkluderer nemlig i 1963 at den optimale kapitalstruktur findes hvor den marginale skattefordel af gældssætningen opvejes af marginalomkostningerne ved at optage gæld, hvilket følger af *trade-off teorien*¹⁷.

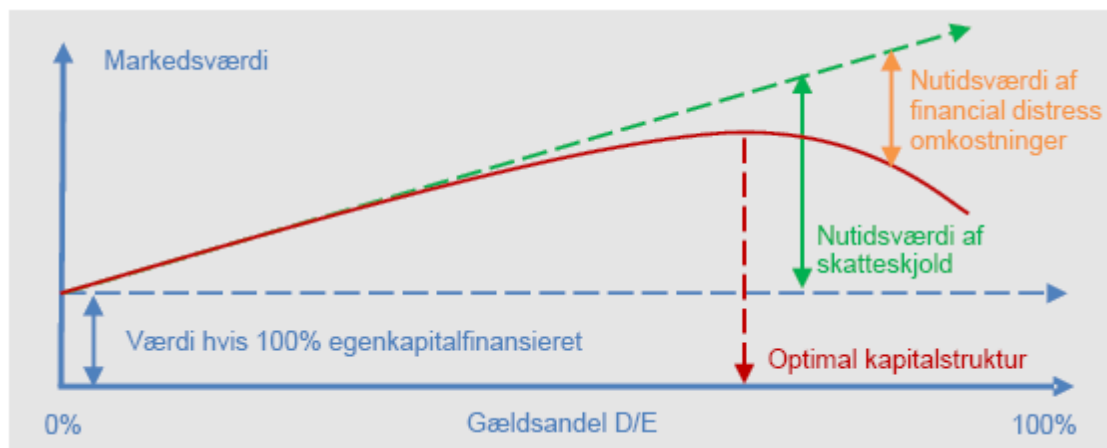
¹⁴ Cuny (2006)

¹⁵ 70-85% gæld og 15-30% egenkapital jf. Kaplan (2007)

¹⁶ CEBR (2008) Tabel 4.1

¹⁷ Brealey (2006)

Figur: 2.2: Miller & Modigliani's teori om optimal kapitalstruktur



Kilde: Brealey (2006) figure 18.2. (Gengivelse)

Dette *skatteskjold* opstår fordi renteudgifter er fradragsberettigede og derved giver virksomheden en skattebesparelse. Gennem ændring af kapitalstrukturen forsøger kapitalfondene altså at øge værdien af de opkøbte virksomheder, hvilket rimeligvis fører til højere forventede afkast til investorerne, men samtidig en højere risiko. Det rejser spørgsmålet; hvis der findes en optimal kapitalstruktur, hvorfor tilpassede de tidligere ejere så ikke virksomheden efter denne? En del af svaret skal findes i den specielle opbygning af kapitalfonde, som muliggør at deres porteføljevirkomheder kan operere med en højere grad af gearing og mindre likviditetsreserver, i kraft af den lette og hurtige adgang til yderligere kapital gennem investorernes kapitaltilsagn. Dette er en konkurrencefordel for kapitalfondsejede virksomheder, og dermed investorerne i kapitalfonde. Svaret kan også findes i at mange ledelser, specielt hvis de ikke selv er ejere, foretrækker egenkapitalfinansiering¹⁸ over ekstern finansiering så der er økonomisk råderum til at foretage investeringer, og plads til fejlinvesteringer uden at bringe virksomheden og dermed deres eget job i fare. Det kan føre til dårlige investeringsbeslutninger, bl.a. i negativ-NPV projekter som led i et imperiebyggeri, fordi ledelsen har for meget *financial slack*. Et anerkendt rationale for kapitalfondenes brug af gæld er således også, at øget gearing tvinger porteføljevirkomhedens ledelse til at blive mere disciplineret, idet de stigende

¹⁸ Det følger af *finansiel pecking order theory*. Brealey (2006)

gældsforpligtelser reducerer det cash flow, som er tilbage efter renter og afdrag. Risikoen for at komme i finansielle vanskeligheder stiger dog i takt med øget gearing. Det øgede pres på ledelsen for at præstere, skaber et øget fokus på indtjenings- og omkostningsforbedringer samt rentabiliteten af mulige investeringer. Det understøttes af et nyere studie¹⁹ af *value drivers* i private equity fonde som konkluderer, at en tredjedel af værdiskabelsen skyldes gearingeffekten, mens to tredjedele kan spores tilbage til operationelle forbedringer heriblandt hovedsageligt salgsvækst.

Værdiskabelse gennem aktivt ejerskab

Kapitalfonde udøver aktivt ejerskab med henblik på at skabe værdi i de ejede virksomheder og dermed afkast til deres investorer. Det er kendetegnet ved at kapitalfondene i forhold til andre investeringsformer, tilstræber en enkel *corporate governance* struktur med et koncentreret ejerskab, hvor ledelsen og bestyrelsen har sammenfaldende interesser med ejerne i at skabe værdi for virksomheden og dermed kapitalfonden og dens investorer. I følge *Jensen hypotesen*²⁰ er private equity fonde som aktive majoritetsejere bedre til at overvåge ledelsen, hvilket resulterer i en mere effektivt drevet virksomhed. Jensen konstaterer imidlertid også at denne governance model ikke er universelt overlegen. Kapitalfondenes incitament til at udøve aktivt ejerskab er derfor væsentligt større end for aktionærer i børsnoterede virksomheder, hvor ejerandelen typisk er lille og ejerkredsen er udspreddt. Gennem koncentreret ejerskab minimerer kapitalfonde derved *free-rider* problematikken, der resulterer i at ledelsen får for stort råderum og ikke handler i aktionærernes (ejernes) bedste interesse. En bestyrelse har bl.a. til opgave at overvåge ledelsen for at sikre at ejernes interesse varetages, men i kapitalfondsejede virksomheder varetager kapitalfonden denne opgave, og bestyrelsen kan i højere grad koncentrere sig om at yde rådgivning og sparre med ledelsen, hvilket kan have en værdiskabende effekt. Bestyrelsesmedlemmerne i kapitalfondsejede virksomheder er desuden

¹⁹ CEFS (2010)

²⁰ Vinten & Thomsen (2008)

mere internationalt funderede, har større brancheerfaring og ejerskabsinteresse end bestyrelserne i børsnoterede og familieejede virksomheder.²¹ Det er imidlertid ingen garanti for at disse virksomheder har en bedre performance, og empiriske studier indikerer desuden at bestyrelsen typisk kun har en beskeden effekt på virksomheders resultater.²²

Kapitalfondene benytter sig i stor stil også af incitamentsprogrammer til ledelsen i de overtagne virksomheder, for at sikre at deres interesser er i overensstemmelse med kapitalfondens. Det er typisk et krav at de individuelle medlemmer i ledelsen har en signifikant økonomisk interesse i virksomheden, ved såvel up-side som down-side. OECD opgjorde i en rapport fra 2007, at ledelsens ejerskabsandel udgør 5-19% afhængig af virksomhedens størrelse. Incitamentsprogrammer findes dog i de fleste større virksomheder, hvorfor kapitalfondene ikke er alene om denne metode til at skabe mere værdi for investorerne. Disse programmer er samtidig kostbare for virksomhederne, og kan afstedkomme andre problemer. Eksempelvis kan langsigtede strategiske interesser nedprioriteres for at gøre virksomheden hurtigt klar til salg. Overdrevent fokus på kortsigtede resultater er ikke desto mindre nok i særdeleshed et problem i børsnoterede virksomheder, snarere end i kapitalfondsejede virksomheder.

Det er vigtigt at bemærke, at aktivt ejerskab ikke i sig selv er en fribillet til værdiskabelse. Værdiskabelsen vil naturligvis afhænge af, hvor kvalificeret det aktive ejerskab udøves. En kapitalfond kan naturligvis tage fejl og købe en forkert virksomhed, eller at dens planer kan slå fejl. Manglende kompetencer eller overmod i kapitalfondens ledelse kan skade virksomheden, hvis det fører til en utidig indblanding i den daglige ledelse. Kapitalfondenes praktisering af *sense of urgency* vil ikke nødvendigvis altid være en fordel for en porteføljevirkomhed, og det kan sagtens tænkes, at manglende stabilitet i ejerskabet kan være en ulempe i nogle situationer, eksempelvis i de tilfælde hvor kapitalfondsejerskabet blot er en mellemstation på vej til salg til en udenlandsk virksomhed. Gæld kan hæmme en

²¹ Vinten & Thomsen (2008)

²² Vinten & Thomsen (2008)

virksomheds udvikling, og risikoen ved aktieejerskab kan eksempelvis fokusere ledelsens opmærksomhed på et hurtigt salg. Aggressiv profitmaksimering kan tænkes at skade relationerne til medarbejdere eller andre interessenter. Et overaktivt ejerskab kan udhule bestyrelsens autoritet og dermed dens mulighed for at værne om selskabets interesser. Koncentreret ejerskab indebærer forøget finansiell risiko, fordi ejerne lægger mange ressourcer i en "kurv". Det er således langt fra alle virksomheder, der egner sig til kapitalfondsejerskab. Eksempelvis synes et stort, relativt stabilt cash flow eller likvide aktiver at være en forudsætning for, at virksomheden kan bære en markant højere gældsbyrde. Hertil kommer, at selv et velkvalificeret kapitalfondsejerskab må leve med usikkerhed om de fremtidige økonomiske vilkår – eksempelvis om låneomkostninger, prisudvikling på aktier og andre aktiver, økonomisk vækst m.v. Det er derfor langt fra sikkert, at gearing, ejerskabskoncentration, aktieincitamenten eller andre fremgangsmåder, der har givet succes tidligere, vil vedblive med at gøre det i fremtiden. Endelig kan fordelene ved kapitalfondsejerskab blive udhulet over tid. Der er konkurrence mellem kapitalfondene, hvilket fører til stigende priser på opkøbte virksomheder og dermed formentlig faldende afkast i fondene. Hertil kommer, at virksomheder med andet ejerskab i stigende grad imiterer det aktive ejerskab i kapitalfonde. Selv om der er samfundsøkonomiske gevinster ved kapitalfondenes forretningsmodeller, er det altså langt fra sikkert, at de tilfalder fondene selv. Alt taget i betragtning er der mange gode argumenter til hvordan kapitalfondene kan tænkes at skabe værdi for deres investorer, men hvorvidt det rent faktisk udmøntes i højere afkast er emnet for næste afsnit om kapitalfondenes performance.

Tidligere studier af private equity performance

De foregående afsnit har beskrevet og analyseret, hvordan kapitalfonde gennem deres karakteristiske organisering og forskellige værdiskabende processer arbejder med at skabe værdi for deres investorer. Hensigten med dette afsnit er derfor at besvare om disse bestræbelser også rent faktisk har resulteret i et tilfredsstillende afkast til investorerne. Fokus er således på investors afkast og ikke på de kapitalfondsejede virksomheders performance. Ved redegørelsen af kapitalfondenes historiske performance tages udgangspunkt i litteraturen på området, som er relativt begrænset og med få undtagelser består af internationale studier. Svagheder og faldgruber ved vurdering af diversifikationseffekten af kapitalfondsejerskab i en portefølje vil blive kort blive diskuteret.

Måling af performance

For at afgøre hvorvidt afkastet af en investering er tilfredsstillende, må det realiserede afkast sammenlignes med alternativafkastet af en tilsvarende investering med samme risiko – med andre ord udvælges et relevant benchmark. Det er imidlertid ikke helt uproblematisk at finde et passende benchmark at vurdere kapitalfondenes afkast efter, da kapitalfondsejede virksomheder typisk har en højere finansiell gearing og derved risiko, som der bør korrigeres for. Det underbygges af en OECD²³ analyse som finder at risikoen for konkurs er signifikant større i kapitalfondsejede virksomheder. Et naturligt valg af benchmark vil være det aktieindeks, som bedst muligt konstituerer de underliggende investeringer hvad angår geografi, sektor, størrelse osv. Hertil bør investor indkalkulere et risikotillæg for den udvidede risiko, samt et illikviditetstillæg som kompensation for ikke på effektiv vis, at have mulighed for at videresælge kapitaltilsagnet. For at skabe et retvisende billede af kapitalfondenes performance, bør afkast kun medregnes for realiserede investeringer eller for fonde hvor alle investeringer er afsluttede, idet den bogførte (forventede) værdi af porteføljevirkomhederne kan være misvisende, og den er i det hele taget vanskelig at opgøre. Givet den typiske

²³ OECD (2007)

levetid for kapitalfonde (7-10 år) og deres investeringer, bliver den betragtede historiske analyseperiode tilsvarende lang og er potentielt mindre aktuell ved anvendelsestidspunktet.

Det er desuden vigtigt at forstå hvordan kapitalfonde måler performance. Afkastet på en investering måles ved den interne rente. Den interne rente måler det gennemsnitlige afkast på en investering ved at tage højde for alle cash flow og tidspunktet for hvert cash flow. Afkastet er dermed vægtet med den faktiske investering og tidspunktet for investeringen. For at kunne vurdere om afkastet målt ved den interne rente på en given investering har været tilfredsstillende, skal den ses i forhold til det forventede afkast. Det forventede afkast er bestemt af risikoen ved den pågældende investering, og måler således afkastet på en alternativ investering med samme risiko. Hvis afkastet på en investering er højere end det forventede afkast, har investeringen skabt merværdi. Forrentning af investeringen har tilsvarende været utilfredsstillende, hvis det opnåede afkast er lavere end det forventede.

For at få et retvisende billede af kapitalfondens historiske performance er det derfor nødvendigt at kunne måle både det faktiske afkast og risikoen ved investeringen. I praksis har dette vist sig at være svært, eftersom kapitalfonde ikke offentliggør afkastet på deres investeringer til den brede offentlighed. Den manglende indsigt i alle fondes performance har desuden den konsekvens, at det er svært at afgøre, om de tilgængelige kilder, som anvendes til at måle fondenes afkast, udgør et repræsentativ udsnit af alle kapitalfonde.

Undersøgelser af performance

Resultater fra empiriske studier af performance i private equity fonde varierer betydeligt og tegner generelt et blandet billede af kapitalfondenes historiske performance i forhold til det generelle aktiemarked. Vinten & Thomsen (2008) fra CBS påpeger i en metaanalyse²⁴ at flertallet af studier på området konkluderer, at

²⁴ Metaanalyse er en sammensætning af andre analyser på området

kapitalfondenes afkast efter omkostninger (management fee og carried interest) ikke outperformer det generelle aktiemarked – måles afkastet derimod før omkostninger er resultatet generelt bedre.²⁵ Blandt de mest betydningsfulde og omfattende studier på området er Kaplan & Schoar (2005), der analyserer afkastet fra 169 buyout kapitalfonde (og 577 venture kapital fonde) i perioden 1980-1997. Med udgangspunkt i fondenes cash flow til og fra investorerne, udregnes et såkaldt profitabilitetsindeks eller "Public Market Equivalent" (PME), som diskonterer dette cash-flow med afkastet fra det toneangivende aktieindeks S&P 500. På denne måde kan afkastet fra kapitalfonde sammenlignes med afkastet fra en alternativ investering i det børsnoterede aktiemarkedet. En kapitalfond med et PME større end 1 vil således have outperformat aktiemarkedet og vice versa.

Tabel: 2.3:Public Market Equivalents af Kaplan & Schoar

Buyout performance	Gns. afkast	Standard afvigelse	Bund 25%	Top 25%
Profitabilitetsindeks (PME)	0,97	0,52	0,62	1,12
Intern rente (IRR)	18%	0,22	5%	22%

Kilde: Kaplan (2005) (gengivelse)

Af ovenstående resultater ses det at Kaplan & Schoar når frem til, at kapitalfonde i gennemsnit har en profitabilitet for succes på 0,97, hvilket giver et marginalt dårligere afkast til investorerne end aktiemarkedet. Det estimeres imidlertid at kapitalfondenes afkast før omkostninger outperformer benchmark, hvilket som nævnt er i tråd med de fleste andre studier. Det er også værd at bemærke den store variation i afkastene mellem de bedst præsterende fonde (øvre kvartil) og de værst præsterende fonde (nedre kvartil), som indebærer at kun de bedste fonde giver investor et tilfredsstillende afkast. Særligt interessant i denne forbindelse er det også, at studiet viser at performance indenfor private equity er persistent over tid²⁶, og dokumenterer at en fonds performance afhænger positivt af *general partners* (GP) voksende erfaring samt størrelsen af

²⁵ Vinten & Thomsen (2008)

²⁶ I modsætning til "mutual funds", Kaplan (2005)

fonden, sidstnævnte dog kun op til et vist niveau. Det indikerer at en opfølgingsfond har større sandsynlighed for at blive succesfuld, hvis den foregående fond var succesfuld. Det antyder at der findes en optimal størrelse kapitalfond, og at det er essentielt for investors afkast at vælge en kapitalfond hvor GP har en god *track-record*. Lerner (2007) argumenterer imidlertid for at små fonde historisk har outperformat større, hvor Kaplan (2005) finder at ældre og mere erfarne fonde er mest succesfulde. Ljungqvist & Richardson (2003) finder at yngre fonde investerer i mere risikable buyouts, og når i øvrigt frem til et gennemsnitligt PME på 1,27 for kapitalfonde, hvilket indikerer en outperformance af aktiemarkedet. Studiet tager imidlertid ikke højde for kapitalstrukturen og derved den høje gældsætning ved risikojusteringen af afkastet, og baseres alene på en enkelt institutionel investors erfaring med 54 private equity fonde. Desuden inkluderer studiet, som de fleste andre på området, både venture kapital og buyout fonde i definitionen private equity, hvilket giver støj når de ikke separeres. Kaplan (2005) pointerer også at den indsamlede data sandsynligvis er positivt biased, eftersom den bygger på frivillige indberetninger fra typisk velpræsterende kapitalfonde som publicerer deres afkast. Fonde med dårlig performance har ringe incitament til at deltage i sådanne undersøgelser. Phalippou & Gottschlag (2007) har efterfølgende påvist at dette er tilfældet for data anvendt i Kaplan (2005) og korrigeret for denne selektionsbias, hvorved de finder at kapitalfondenes performance faktisk er lavere end oprindeligt antaget.²⁷

Af danske studier om kapitalfondes performance kan foruden studiet af Meisner (2005), nævnes ATP PEP som i samarbejde med DVCA har udarbejdet en analyse af afkastet fra 59 investeringer foretaget af 11 kapitalfonde i Danmark.²⁵ Analysen angiver den interne rente fra investeringerne til at være 29%²⁸, hvilket tyder på at kapitalfondenes investeringer har outperformat det danske aktiemarkedet i perioden. Analysen er imidlertid ikke specielt veldokumenteret, indeholder kun en meget lille population og data er indsamlet af DVCA på frivillig basis, hvilket utvivlsomt øger risikoen for positiv biased data, eftersom et højt afkast er i både

²⁷ CEBR (2008) s. 42

²⁸ DVCA (2008) s. 39

medlemmernes og organisationens interesse. Kaplan (2007) påviser også at investeringsåret, eller *vintage* som det kaldes, har betydning for afkastet, og konkluderer at fonde startet i opgangstider (*boom*) har mindre sandsynlighed for senere at rejse kapital, end fonde startet i nedgangstider (*bust*), formodentlig på grund af dårlig performance. Det peger på eksistensen af en "*boom and bust cycle*", hvor investorer efter år med høje afkast allokerer flere penge til nye kapitalfonde, hvilket betyder flere penge om færre gode investeringsmuligheder, med dertil lavere afkast til følge. Det er afgjort en dårlig beslutningsregel. Afkastet for vintage 2001-2004 ser eksempelvis lovende ud²⁹, hvilket stemmer godt overens med denne teori.

Diversifikation med private equity i porteføljen

Det følger af almindelig porteføljeteori, at investor gennem diversifikation kan reducere den totale risiko for en portefølje af eksempelvis aktier og indirekte investeringer gennem en kapitalfond. Investor vil i den forbindelse være interesseret i at kende kapitalfondsinvesteringens volatilitet og korrelation med aktiemarkedet. Det er imidlertid ikke nogen let opgave, eftersom kapitalfonden sjældent udregner NAV³⁰ af investeringerne og fordi disse estimater er behæftet med stor usikkerhed (da den sande værdi først kendes ved exit). På grund af manglende effektiv prissætning vil en kapitalfonds(investering) på papiret typisk have en meget lille korrelation, målt ved korrelationskoefficienten, i forhold til et relevant aktieindeks – det til trods for at exitprisen på kapitalfondsejede virksomheder i høj grad må antages at være påvirket af prissætningen af børsnoterede virksomheder (aktiemarkedet). Det er også tidligere påpeget af Gompers & Lerner (2001), at kapitalfonde ofte afholder sig fra løbende at justere værdiansættelsen og at den bogførte værdi derfor kan afvige væsentligt fra den faktiske værdi. Det resulterer i at korrelationen i forhold til f.eks. børsnoterede aktiver bliver negativt biased, eller stærkt undervurderet, eftersom værdiansættelsen af private equity ikke sker som mark-to-market. Investor bør

²⁹ Vinten & Thomsen (2008)

³⁰ Net Asset Value opgøres typisk kvartalsvist

derfor tage disse forhold i betragtning ved allokering af midler til kapitalfonde, og ikke undervurdere den systematiske risiko og volatilitet ved private equity investeringer i forhold til aktiemarkedet.

Empirisk studie af L&P-selskabers afkast af private equity

Beskrivelse af data

Denne undersøgelse udnytter det faktum at den danske lovgivning for finansielle virksomheder³¹ siden 1995 har forpligtet alle danske livsforsikringsselskaber og tværgående pensionskasser til at specificere afkastet af deres investeringer i årsrapporten, fordelt på følgende overordnede kategorier: Grunde og bygninger, dattervirksomheder, kapitalandele³², obligationer, udlån samt øvrige finansielle investeringsaktiver. Kapitalandele brydes yderligere ned på henholdsvis børsnoterede og unoterede kapitalandele, og disse opdeles yderligere i danske og udenlandske. For hver af disse 4 kategorier af kapitalandele, skal alle pensionskasser i deres årsrapport oplyse markedsværdien ved regnskabsårets begyndelse og udgang, årets nettoinvesteringer og årets afkast. Det årlige tidsvægtede afkast angiver den pågældende aktivgruppes samlede afkast i procent p.a. før pensionsafkastsskat og selskabsskat, og beregnes principielt ved følgende formel:

$$r_T = \prod_{t=1}^T (1 + r_t) - 1$$

hvor r_T er periodens samlede tidsvægtede afkast, og r_t er afkastene i delperioder, der afgrænses hver gang, der sker en betaling til eller fra porteføljen. Det tidsvægtede afkast kan opgøres tilnærmet ud fra afkastet i faste delperioder, f.eks. afkast pr. måned eller en kortere periode. Det rapporterede afkast er derfor

³¹ Bekendtgørelse om finansielle rapporter for forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser, jf. §96. Se bilag 11 og 12.

³² En kapitalandel er en ejerandel i en virksomhed eller en andel i et partnerskab, og vil i denne definition udgøre henholdsvis en børsnoteret aktie eller en unoteret andel i et ikke-ejendomsrelateret partnerskab (f.eks. kapitalfond K/S) eller direkte ejerandel i en virksomhed som ikke er et datterselskab.

sammenligneligt på tværs af forskellige år og aktivklasser, da afkasttallet ikke påvirkes af nyinvesteringer eller andre mellemliggende betalinger til og fra porteføljen under året. Denne opgørelse af afkastet er således ikke genstand for Ljungqvist & Richardson's³³ kritik af tidligere undersøgelser, som ikke tager højde for timingen af Private Equity investeringer. Specifikationen af oplysningerne sker i et standardiseret skema med tilhørende retningslinjer, og er underlagt Finanstilsynets tilsyn, hvilket sikrer en ensartet og pålidelig indberetning.

Hvor markedspriserne for børsnoterede aktier kan aflæses direkte i kurslisten, er det tilsvarende vanskeligere at fastsætte markedsværdien af unoterede aktier, da markedsværdien reelt først kendes ved handel mellem uafhængige parter, f.eks. ved *exit* af investeringen. Når en sådan markedsværdi ikke findes, skal aktivets værdi i stedet estimeres bedst muligt efter dets indre værdi. De oplyste markedsværdier for unoterede investeringer vil derfor i sin natur være behæftet med en væsentlig usikkerhed, og en unoteret aktie kan indgå i specifikationen til samme værdi i adskillige år før den omsættes og værdiansættelsen opdateres. Det betyder at der kan forekomme store spring i værdiansættelsen, hvilket også påvirkes af pensionskasser som for eksempel vælger at værdiansætte aktiverne konservativt. Det forhold at den indberettede markedsværdi for unoterede kapitalandele kan være misvisende og måske slet ikke viser noget som helst afkast i flere år, nødvendiggør en længere analyseperiode end for f.eks. børsnoterede aktier, for at udjævne denne støj og give et retvisende billede. At der kræves data for en længere årrække til at vurdere afkastet af private equity, er imidlertid ikke unikt for denne metode, idet denne type investeringer er karakteriseret ved sin generelle langsigtede natur og sjældne værdiansættelse.

Unit-Link ordninger indgår ikke

Det er også vigtigt at pointere at investeringsaktiver tilknyttet Unit-Link kontrakter ikke indgår i specifikationen jf. reglerne i bekendtgørelsen³⁴, og derfor

³³ Ljungqvist & Richardson (2003)

³⁴ Se bilag 1, FBEK §96 bilag 12.

ikke er med i opgørelsen af pensionsselskabernes afkast. Unit-Link er en opsparingsform som udbydes af visse liv- og pensionsselskaber, hvor pensionskundens afkast er "linked" til mere eller mindre selvvalgte "units" af investeringsbeviser. Denne type ordning kaldes også for markedsrenteordning, og udbredelsen og allokeringen til denne har været stigende de senere år, bl.a. på grund af det øgede kapitalkrav i de kommende EU Solvens II-regler. I pensionsordninger forvaltet i gennemsnitsrentemiljøet har kunden traditionelt været garanteret et vist minimumafkast, hvilket ikke er tilfældet for markedsrenteordningerne, som indeholder ingen garanti eller evt. en "0-garanti". Garantierne er ikke gratis selvom pensionskunderne ikke betaler særskilt for dem. Når et selskab har afgivet en garanti som en del af forsikringsaftalen, så indebærer det en indskrænkning af de investeringsstrategier, som selskabet kan vælge, idet kravet om at skulle leve op til denne forpligtelse begrænser den risiko, som selskabet kan påtage sig på investeringssiden. Konsekvensen kan være en mere forsigtig investeringsstrategi med en lavere andel af aktier, for pensionsordninger med en høj garanti. Det ses af tabellen nedenfor, at antallet af pensionsordninger med garanti over 4 pct. har været faldende, mens andelen af mindre eller ingen garantier er stigende, samt at garantier fortsat udgør en meget stor andel af forretningsvolumen.

Figur 3.1: Livsforsikringshensættelser fordelt på garantier

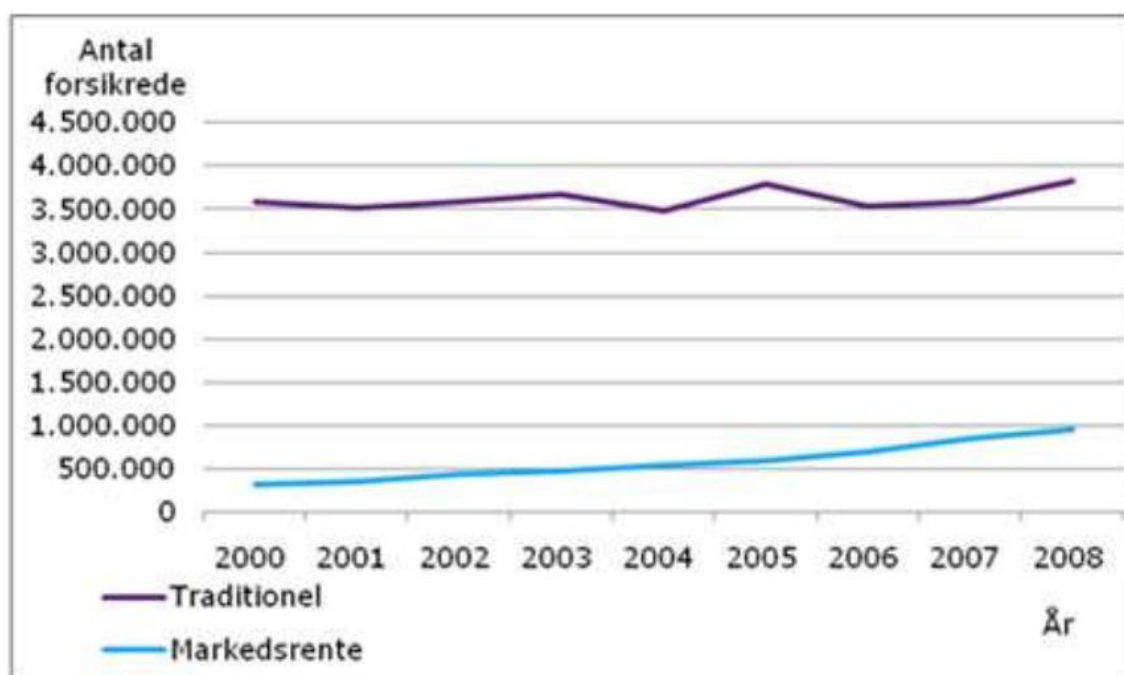
Fordelt på danske liv- og pensionsselskaber	2005	2006	2007	2008	2009
Ingen garantier eller 0-garantier	8%	9%	10%	7%	11%
Garantier større end 0 pct. til og med 4 pct.	33%	36%	42%	51%	51%
Garantier større end 4 pct.	59%	55%	48%	42%	38%
Alle livsforsikrings-/pensionshensættelser	100%	100%	100%	100%	100%

Kilde: Finanstilsynet (2009) (Gengivelse)

Antallet af pensionsselskaber som tilbyder markedsrenteprodukter har været stigende, og i flere pensionsselskaber som f.eks. PBU og FSP har medlemmerne været opfordret til at skifte fra gennemsnitsrenteordningen med garanti til en markedsrenteordning. Opgørelsen af investeringsaktivernes afkast for disse selskaber, som samlet opgøres i Finanstilsynets nøgletal N1, vil derfor ikke

nødvendigt være retvisende for pensionsselskabernes samlede afkast. De pensionsselskaber hvis forretningsprofil adskiller sig fra den øvrige del af branchen ved hovedsageligt at være markedsrentebaseret (Unit-link baseret), f.eks. PensionDanmark og de forskellige Link-selskaber er markeret i tabel 3.8 og 3.9 i afsnittet "resultat på selskabsniveau".

Figur 3.2: Udviklingen i pensionsprodukter



Kilde: Forsikring & Pension (2009)

Af figuren ovenfor ses det at pensionsordninger med gennemsnitsrente fortsat er mest udbredt, hvorfor langt hovedparten af den danske pensionsformue er indeholdt i undersøgelsen. I en opgørelse fra 2008 udgjorde pensioner med markedsrente kun 7 procent af den samlede pensionsformue³⁵.

Indsamling af data

Til brug for denne undersøgelse har jeg indsamlet samtlige årsrapporter, i alt 345 årsrapporter fordelt på 64 selskaber, for den *totale population* af danske livforsikringselskaber og tværgående pensionskasser, samt ATP, SP og LD, i

³⁵ Forsikring & Pension (2009)

perioden 2005 til 2010. Som det fremgår af figuren nedenfor udgjorde denne gruppe i 2009 tilsammen 84 procent af den samlede opsparingsbaserede pensionsformue i Danmark, hvorfor denne undersøgelse repræsenterer langt størstedelen af de danske pensionsinvesteringer.

Figur 3.3: Den opsparingsbaserede pensionsformue i Danmark

Mia. kr.						Vækst p.a	
	2005	2006	2007	2008	2009	2005-2009	Andel 2009
Livsforsikringselskaber	953	1.010	1.054	1.119	1.212	6,19%	44%
Tværgående pensionskasser	381	402	412	396	436	3,43%	16%
Pengeinstitutter	299	347	376	309	379	6,07%	14%
Firmapensionskasser	42	43	43	43	45	1,49%	2%
ATP, LD og SP	479	489	506	827	669	8,68%	24%
<i>I alt</i>	<i>2.155</i>	<i>2.292</i>	<i>2.391</i>	<i>2.694</i>	<i>2.740</i>	<i>6,19%</i>	<i>100%</i>

Kilde: Finanstilsynet. Analyse af markedsudvikling for livsforsikringselskaber og tværgående pensionskasser i 2009.

Fra disse årsrapporter indsamles manuelt oplysninger om ultimo-værdien og afkastet af børsnoterede og unoterede investeringer for henholdsvis danske og udenlandske kapitalandele, samt værdien af de samlede investeringsaktiver for de enkelte år. Oplysningerne er samlet i et datasæt som ligger til grund for analysen. Oversigten over alle selskaber findes i bilag 2.

Denne metode er tidligere anvendt af Kasper Meisner Nielsen i et studie for CEBR³⁶, som for perioden 1995 til 2004 indsamlede tilsvarende data og viste at danske liv- og pensionsselskaber over denne 10 års periode opnåede et betydeligt lavere afkast af private equity (unoterede investeringer) i forhold til deres børsnoterede investeringer. Den mest konservative opgørelse viste en underperformance af private equity på 5 procentpoint om året. Denne undersøgelse bygger på nøjagtig samme datagrundlag og univers af liv- og pensionsselskaber som Kasper Meisner Nielsens undersøgelse, og forlænger

³⁶ Centre for Economic and Business Research. Meisner (2005)

derived dataperioden for danske noterede- og unoterede investeringer med yderligere 6 år, og tilføjer data for udenlandske investeringer.

Resultater fra empirisk studie

I det følgende sammenfattes resultaterne fra det empiriske studie af danske liv- og pensionsselskabers afkast af private equity investeringer, for perioden 2005-2010. Resultaterne er opbygget og udregnet efter samme metode som i det forudgående studie af Meisner (2005) for perioden 1995-2004, og de nye resultater er opstillet i tabeller³⁷ i forlængelse heraf. Dette giver et unikt overblik over alle danske liv- og pensionsselskabers investeringer og afkast af danske kapitalandele, for den samlede periode på i alt 16 år fra 1995-2010, og gør det muligt at følge udviklingen på tværs af alle år. Dette studie inkluderer tilmed samme data for selskabernes udenlandske kapitalandele i perioden 2005-2010. Meisner (2005) inkluderede imidlertid kun danske kapitalandele, hvorfor historikken for udenlandske kapitalandele ikke findes for perioden 1995-2004.

Udviklingen i liv- og pensionsselskabernes investeringer

Tabel 3.1 på næste side beskriver udviklingen i antallet (N) af danske liv- og pensionsselskaber i perioden, deres samlede investeringsaktiver (AUM, opgjort i §96-specifikationen³⁸), antallet af pensionsselskaber med henholdsvis danske og udenlandske investeringer i børsnoterede kapitalandele (public equity) og unoterede kapitalandele (private equity) samt gennemsnittet og medianen for størrelsen af disse investeringer. De nye data for perioden 2005-2010 indgår under den stiplede linje, i forlængelse af Meisners resultater.

³⁷ Tabel 2-4 fra Meisner (2005), er forlænget med tal for perioden 2005-2010

³⁸ Som beskrevet i afsnittet "beskrivelse af data", se bilag 1.

Tabel 3.1: Danske liv- og pensionsselskaber i perioden 1995-2010, og udviklingen i deres investeringsaktiver

Mio. DKK	Samlede			Danske kapitalandele						Udenlandske kapitalandele					
	Investeringsaktiver			Public equity			Private equity			Public equity			Private equity		
Year	N	Mean	Median	N	Mean	Median	N	Mean	Median	N	Mean	Median	N	Mean	Median
1995	55	11,139.1	2,750.6	49	1,594.5	429.2	39	188.0	79.0						
1996	55	12,561.0	2,991.4	51	1,729.8	464.0	38	186.7	85.6						
1997	55	14,357.9	3,489.3	52	2,252.6	569.9	38	174.3	74.8						
1998	57	15,931.9	4,241.2	56	2,828.5	699.1	36	211.4	95.1						
1999	60	16,455.0	4,232.2	53	2,978.7	840.9	36	206.6	105.0						
2000	60	18,923.1	5,568.9	53	3,433.8	959.8	38	242.8	72.2						
2001	60	20,325.1	6,743.2	54	3,292.4	1,019.6	44	259.8	60.1						
2002	59	20,842.1	6,796.0	54	2,594.4	837.3	45	253.1	87.2						
2003	58	20,905.7	6,940.5	51	1,663.1	456.1	43	268.4	79.0						
2004	54	24,663.8	8,806.4	48	1,871.2	565.0	43	260.3	95.5						
2005	58	28,242.3	8,379.2	48	2,541.5	809.8	41	436.8	143.8	51	4,944.1	1,895.7	37	693.1	97.7
2006	59	29,845.3	8,905.3	51	2,682.1	639.0	40	426.2	139.0	54	6,021.6	2,275.0	43	665.6	107.3
2007	59	30,273.4	8,918.3	50	2,443.4	581.6	41	435.5	130.8	54	5,761.1	2,361.4	42	1,124.3	273.1
2008	60	32,578.5	7,579.5	49	1,128.1	279.0	40	393.3	158.1	54	2,844.0	1,694.0	41	1,325.1	444.6
2009	57	35,046.1	9,159.8	46	1,381.4	325.8	40	394.3	153.7	53	3,330.7	2,044.0	41	1,235.5	405.9
2010	52	40,670.2	10,603.3	41	1,802.1	447.0	37	570.7	199.9	47	4,427.1	2,430.9	40	1,614.2	611.5

Kilde: Egne indsamlede data, lagt i forlængelse af Meisner (2005)

Den samlede population af danske liv- og pensionsselskaber udgjorde i perioden 1995-2010 mellem 52 og 60 selskaber, hvilket bl.a. har varieret på grund af udenlandske selskabers etablering på det danske marked sidst i 1990'erne, spin-offs blandt eksisterende pensionskasser og ikke mindst fusioner af afdelinger i de senere år. Fra 2010 indgår Den Særlige Pensionsopsparing (SP) ikke længere, da selskabet er under afvikling. Tabellen viser at den gennemsnitlige pensionskasse er blevet større gennem alle år, og at andelen af både danske og udenlandske investeringer i private equity er vokset markant. Specielt målt ved medianen af L&P-selskabernes andel af private equity, som særligt for udenlandsk private equity har været voldsomt stigende med en seksdobling af værdien siden 2005. Ændringer i størrelsen af investeringerne kan skyldes såvel prisændringer som køb og salg, og gennemsnittet samt medianen er påvirket af ændringer i antallet af L&P-selskaber gennem årene.

Andelen af private equity detaljeres yderligere i tabel 3.2, som summerer antallet af L&P-selskaber med henholdsvis danske og udenlandske private equity investeringer, disse investeringers samlede markedsværdi og deres andel af de samlede kapitalandele.

Figur 3.2: Liv- og pensionsselskabernes investeringer i private equity

Dansk Private Equity					Udenlandsk Private Equity			
Year	N	Markedsværdi Mio. DKK	Private Equity andel af samlet equity		N	Markedsværdi Mio. DKK	Private Equity andel af samlet equity	
			Mean	Median			Mean	Median
1995	39	7,330.5	15.9%	13.7%				
1996	38	7,094.2	14.4%	12.1%				
1997	38	6,622.4	13.6%	9.5%				
1998	36	7,609.4	12.6%	7.2%				
1999	36	7,437.0	10.9%	6.9%				
2000	38	9,228.2	8.7%	7.5%				
2001	44	11,432.0	15.4%	8.2%				
2002	45	11,389.0	22.5%	11.0%				
2003	43	11,540.9	28.1%	16.4%				
2004	43	11,194.0	26.5%	15.4%				
2005	41	17,909.6	20.4%	12.4%	37	25,646.5	9.5%	4.2%
2006	40	17,047.0	21.6%	12.8%	43	28,620.9	10.3%	4.7%
2007	41	17,854.0	24.2%	17.2%	42	47,220.7	15.8%	9.4%
2008	40	15,733.2	35.1%	30.5%	41	54,330.9	21.6%	16.4%
2009	40	15,770.7	30.1%	24.5%	41	50,655.1	19.7%	16.0%
2010	37	21,117.2	29.0%	20.7%	40	64,569.4	20.6%	20.0%

Kilde: Egne indsamlede data, lagt i forlængelse af Meisner (2005)

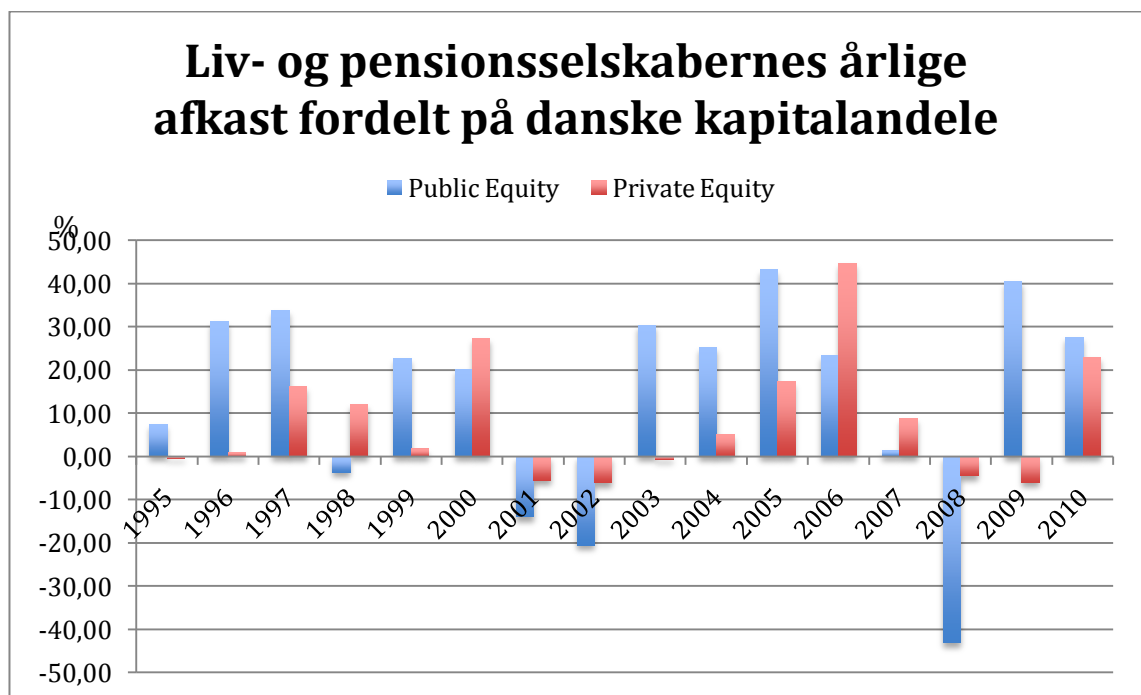
Tabel 3.2 viser at markedsværdien af danske private equity investeringer har været jævnt stigende, med spring opad omkring årtusindeskiftet og i 2005, og er på sit højeste niveau i 2010. Summen af L&P-selskabernes udenlandske private equity investeringer har mere end fordoblet i værdi siden 2005, med et kraftigt spring i 2007-2008 målt med gennemsnittet og medianen. Antallet af L&P-selskaber med private equity har været relativt konstant, og ændringer kan oftest forklares ved fusioner af pensionskasser, samt nedlægningen af SP i 2010. Tallene viser tydeligt, at den gennemsnitlige pensionskasse har haft en stigende andel private equity i forhold til public equity i porteføljen – en andel som desuden befinder sig på et meget højt niveau med omkring 30% af de danske kapitalandele de seneste år. Den tilsvarende andel for udenlandsk private equity har været kraftigt stigende i perioden siden 2005, og befinder sig også på højt niveau (ca. 20% i 2010) af de samlede udenlandske kapitalandele.

Samlet set fortæller tabel 3.1 og 3.2 at L&P-selskaberne har betydelige investeringer i private equity, og at disse har været voksende gennem perioden. I næste afsnit sammenfattes afkastet af disse investeringer.

Afkastet af danske investeringer i perioden 1995-2010

Tabel 3.3 opsummerer liv- og pensionsselskabernes årlige afkast af henholdsvis danske børsnoterede- (public equity) og unoterede (private equity) aktier. For begge aktivklasser, og alle år, angives antallet af liv- og pensionsselskaber, det gennemsnitlige årlige afkast samt standardafvigelsen til afkastet. Endvidere udregnes et *spread* i procentpoint, som angiver forskellen i afkastet mellem de to typer investeringer, hvilket udregnes som årets afkast af private equity minus årets afkast af public equity. Et negativt fortegn vil således være udtryk for en *underperformance* af private equity i forhold til public equity. De nye resultater indgår under den stiplede linje, i forlængelse af Meisners resultater. Udviklingen er visualiseret i figuren nedenfor.

Figur 3.4: Illustration af afkastet fordelt på (dansk) private equity og public equity



Kilde: Egne indsamlede data, lagt i forlængelse af Meisner (2005)

Tabel 3.3: Afkast af danske investeringer i private equity og public equity i perioden 1995-2010

Year	Afkast af Public Equity (%)			Afkast af Private Equity (%)			Spread (PE-Publ.) (%)	
	N	Mean	Std.dev.	N	Mean	Std.dev.	Mean	Std.dev.
1995	49	7.44	3.30	39	-0.41	10.36	-7.84	7.06
1996	51	31.19	7.13	38	1.02	12.05	-30.16	4.91
1997	52	33.88	11.07	38	16.24	22.36	-17.64	11.29
1998	56	-3.69	6.17	36	12.15	31.34	15.84	25.17
1999	53	22.71	7.13	36	1.78	14.98	-20.94	7.86
2000	53	20.20	10.05	38	27.27	40.66	7.07	30.61
2001	54	-13.94	5.78	44	-5.54	24.85	8.41	19.07
2002	54	-20.51	6.37	45	-6.09	14.99	14.42	8.62
2003	51	30.40	11.16	43	-0.59	19.93	-30.99	8.77
2004	48	25.30	5.63	43	5.15	9.15	-20.15	3.52
2005	48	43.16	13.42	41	17.26	22.44	-25.90	9.02
2006	51	23.38	9.62	40	44.74	124.74	21.37	115.12
2007	50	1.45	7.61	41	8.86	16.31	7.40	8.70
2008	49	-43.02	16.22	40	-4.49	15.96	38.53	-0.26
2009	46	40.56	11.44	40	-5.95	24.72	-46.51	13.28
2010	41	27.58	11.08	37	23.02	38.82	-4.56	27.74

Kilde: Egne indsamlede data, lagt i forlængelse af Meisner (2005)

Af figur 3.4 ses en tendens til, at i år med høje positive afkast for børsnoterede aktier er afkastet for private equity tilsvarende væsentligt lavere. Det modsatte gør sig gældende i år med lave eller negative afkast for børsnoterede aktier, hvor private equity opnår væsentligt højere afkast. Det ses tydeligt i årene, 2001-2002 og 2008, som var præget af uro på de finansielle markeder, hvilket resulterede i store negative afkast for børsnoterede aktier, mens private equity tilsyneladende gik fri med kun mindre tab. I de efterfølgende år når børsnoterede aktier oplevede markante "rebounds" i form af høje positive afkast, fulgte afkastet for private equity ikke med denne udvikling, og har således været længere tid om at indhente det tabte.

Denne observation dokumenterer i høj grad at afkastet for private equity er *lagged*, som resultatet af sjældne og konservative (eller for optimistiske) værdiansættelser som ikke er *marked-to-market*. Med andre ord har den årlige værdiansættelse af unoterede kapitalandele indsamlet i årsrapporterne sandsynligvis ikke afspejlet værdien af de underliggende investeringer specielt præcist fra år til år. I tilfældet med de store aktiefald i 2001 og 2008, kan det eksempelvis forestilles at kapitalfondene og direkte investorer har været sene om at "erkende tab" og afholdt sig fra at "realisere" disse i regnskabet gennem at justere værdiansættelsen. Specielt givet usikkerheden ved en værdiansættelse af illikvide aktiver under sådanne svære markedsforhold. Denne forklaring understøttes af de relativt lave afkast af private equity, som vi er vidne til under catch-up perioden i de efterfølgende år til "dårlige aktieår".

Tabel 3.3. rapporterer også standardafvigelsen til afkastet for både private equity og public equity, hvoraf det tydeligt ses at variationen i afkastet for private equity generelt er signifikant højere end for public equity. Niveauet er omkring dobbelt så højt gennem alle år, med undtagelse af 2008, hvor de er på samme niveau. Det bekræfter den konservative antagelse om, at private equity er *mindst* lige så risikofyldt som public equity, hvorfor afkastet således også *bør* være (væsentligt) højere end det for public equity.

En rationel investor vil således kræve at blive kompenseret for denne højere risiko gennem et merafkast i forhold til public equity, som modsvarer illikviditetspræmien og et risikotillæg for den højere gearingsgrad. Tidligere studier³⁹ af institutionelle investorer har vist at liv- og pensionsselskaber agerer som rationelle investorer, og at de vurderer afkastet i forhold til risikoen. Når dette studie (og Meisner 2005) vurderer afkastet af private equity med public equity som "benchmark", gøres det således velvidende at afkastet af private equity skal være *mindst* lige så højt som afkastet af public equity, før man kan begynde at tale om en eventuel overperformance. Indtil videre har det imidlertid ikke været strengt nødvendigt at vurdere størrelsen af dette risikotillæg for private equity.

Korrelationskoefficienten mellem det årlige afkast af public- og private equity i perioden 1995-2010 kan udregnes til 0,37. Dette indikerer at der kun er en svag positiv korrelation mellem disse aktivklasser. Selv når udregningen baseres på årlige observationer for begge aktivklaser som i dette tilfælde, vil korrelationen være udsat for en negativ bias, på grund af lavfrekvente og usikre værdiansættelser. Investorer skal derfor være ekstremt varsomme med at allokere en del af aktieandelen til private equity, ud fra en forventning om at eliminere usystematisk risiko og derved opnå en diversifikationsgevinst, da dette i praksis kan vise sig at være en illusion.

Den gennemsnitlige årlige forskel i afkastet, eller *spread*, mellem public equity og private equity er angivet for hvert år i figur 3.3, og udtrykker den relative over/under-performance af private equity i forhold til public equity. Ved at beregne et simpelt gennemsnit af dette *spread*, målt ved forskellige sub-perioder, kan det illustreres hvorvidt private equity har klaret sig bedre eller dårligere end børsnoterede aktier i den valgte periode. Nedenfor er udregnet nogle eksempler:

³⁹ Jf. Meisner (2005)

Årligt afkast målt ved variable sub-perioder:	Periode	Spread i %
Alle år	1995-2010	-5.73
Meisner (2005)	1995-2004	-8.20
Dette studie	2005-2010	-1.61
Opbygningen til finanskrisen	2003-2007	-9.65
Catch-up efter dot.com	2000-2003	-0.27
Catch-up efter finanskrisen	2008-2010	-4.18
Direkte private equity	1995-2000	-8.95
Strategi-skift til indirekte	2000-2010	-2.81

Et hurtigt blik på det ovenstående tal fortæller, at det spread som generelt har været opnået ved at investere i private equity i forhold til børsnoterede danske aktier er negativt, dvs. pensionskasserne har i gennemsnit opnået et dårligere afkast ved at investere i private equity. Denne underperformance har for den samlede periode siden 1995 været på 5,73 procent, men kun på 1,61 procent i perioden for dette studie. Den mest bemærkelsesværdige tendens har været, at denne underperformance er blevet mindre gennem årene. Én forklaring kan være pensionskassernes ændrede strategi, som det tidligere er dokumenteret har fundet sted, i retning af flere indirekte private equity investeringer. Underperformance af private equity er således væsentligt lavere i perioden 2000-2010 (2,81%), end i 1995-2000 (8,95%) hvor implementeringen af dette strategiskift meget forsimplet sagt i denne sammenligning forudsættes at have fundet sted. I praksis tager en sådan strategiændring lang tid at gennemføre, og resultatet ses ikke nødvendigvis før flere år senere. Desuden vil J-kurven have en negativ effekt for afkastet i de første år efter nye kapitalfondstilsagn. Ikke desto mindre ser det særdeles interessant ud, at der tilsyneladende eksisterer denne sammenhæng mellem L&P-selskabernes forbedrede performance af private equity investeringer de senere år og branchens generelle strategiskift fra direkte til indirekte investeringer. På grundlag af resultaterne og metoden i dette studie er det imidlertid ikke muligt at konkludere om denne teori er sand, idet datasættet alene viser den overordnede udvikling og ikke hvordan de underliggende investeringer bidrager til afkastet.

Tabel 3.4 opsummerer Liv-og pensionssekskabernes gennemsnitlige årlige afkast af private equity og public equity, baseret på alle observerede afkast på tværs af perioden 2005-2010. Tabellen specificerer de observerede afkast som ligevægtet (Panel A) samt vægtet med ultimo-markedsværdien for aktivet i det pågældende år (Panel B). Det sker for at adressere at pensionskassernes investeringer varierer i størrelse, hvorved de største investeringer vil vægte tungest for at kontrollere robustheden af resultatet. Udover at beregne det ligevægtede og markedsvægtede afkast for alle observerede afkast, begrænses det også til pensionskasser med en beholdning af private equity i alle årene i perioden 2005-2010. Det sker for at korrigere for den bias der kan forekomme, ved at inkludere afkasttal for pensionskasser med primært nye private equity der ikke har modnet endnu.

Tabellen fortæller at det ligevægtede gennemsnitlige afkast af private equity har været tæt på identisk med afkastet af public equity, hvilket ligger i forlængelse af resultatet tidligere vist i tabel 3.3. Medregnes alene afkastet for de selskaber med private equity investeringer i alle seks år, forbliver det gennemsnitlige afkast stort set uændret. Det mest interessante observeres derimod for det vægtede afkast, ved at det gennemsnitlige afkast af både private equity og public equity stiger. Ganske overraskende stiger afkastet for public equity (ca. 6 procentpoint) væsentligt mere end afkastet for private equity (ca. 2 procentpoint), uanset om alle pensionskasser medregnes eller kun dem med private equity investeringer i alle år. Resultatet bliver derved en årlig underperformance af private equity på omkring 5 procent. Dette indikerer at de største pensionskasser opnår et højere afkast af såvel public- som private equity.

Effekten af vægtningen af afkastene for perioden 2005-2010 er dermed helt anderledes end samme vægtning foretaget for perioden 1995-2004 af Meisner (2005), hvor vægtningen skabte en mindre underperformance, primært gennem et højere afkast for private equity.

Tabel 3.4: Sammenligning af afkastet for danske investeringer i perioden 2005-2010

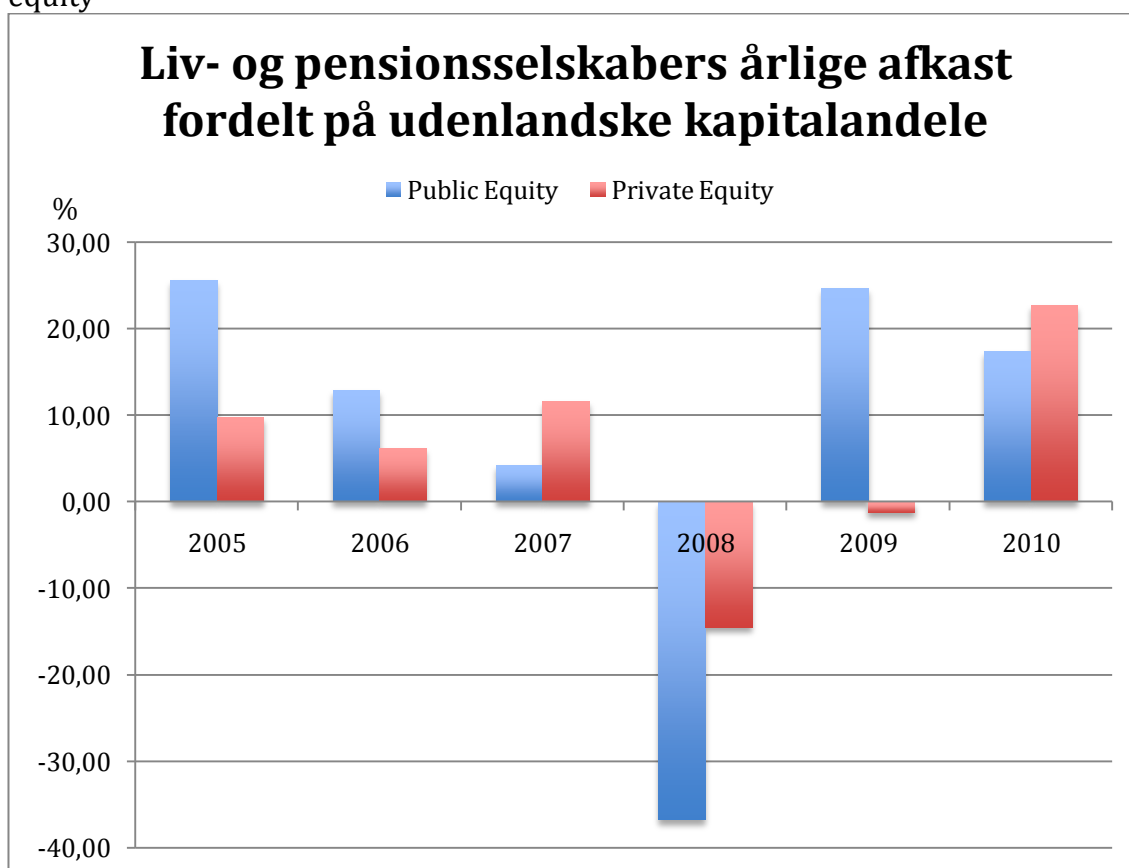
Gns. årligt afkast i perioden 2005-2010	Afkast af Public Equity			Afkast af Private Equity			Spread
	N	Mean	Std.dev.	N	Mean	Std.dev.	(PE-Publ.)
Panel A: Ligevægtet							
Alle	294	14.840%	32.171%	232	14.575%	59.126%	-0.266%
Kun de med PE-investeringer i alle år	195	16.002%	31.769%	198	14.890%	59.748%	-1.112%
Panel B: Vægtet efter markedsværldi							
Alle	294	21.790%		232	16.072%		-5.718%
Kun de med PE-investeringer i alle år	195	22.155%		198	17.637%		-4.518%

Kilde: Egne indsamlede data, udregnet efter samme metode som Meisner (2005)

Afkastet af udenlandske investeringer i perioden 2005-2010

Opgørelsen af afkastet for udenlandske kapitalandele sker efter præcis samme princip, som for danske kapitalandele. Dataperioden er imidlertid begrænset til seks år, hvilket gør muligheden for sammenligning mindre. Alle afkast er målt i danske kroner, hvorfor valutakursændringer kan påvirke afkastet. Metoden giver ikke mulighed for at korrigere for denne usikkerhed, og værdien af en eventuel valutahedge specificeres ikke for de underliggende aktiver. Det må dog antages at pensionskasserne behandler deres valutaeksponering ens, uanset om der er tale om underliggende investeringer i public- eller private equity. For en beskrivelse af indholdet i de følgende tabeller henvises til forrige afsnit om afkastet af danske investeringer.

Figur 3.5: Illustration af afkastet fordelt på (udenlandsk) private equity og public equity



Kilde: Egne indsamlede data

Udviklingen i liv- og pensionsselskabernes udenlandske investeringer er ikke markant anderledes end den for deres danske investeringer. Det bemærkes igen at afkastet af private equity gennemgår en catch-up periode efter aktiefaldet i 2008. Aktivklassen rammes mindre hårdt end børsnoterede aktier i 2008, men går så også fuldstændig glip af det efterfølgende rebound i 2009.

Tabel 3.5: Afkastet af (udenlandsk) private equity og public equity i perioden 2005-2010

Year	Afkast af Public Equity (%)			Afkast af Private Equity (%)			Spread (PE-Publ.)	
	N	Mean	Std.dev.	N	Mean	Std.dev.	Mean	Std.dev.
2005	51	25.57	16.02	37	9.74	13.15	-15.83	-2.87
2006	54	12.83	5.27	43	6.22	15.75	-6.61	10.47
2007	54	4.21	7.65	42	11.65	13.48	7.44	5.82
2008	54	-36.75	22.78	41	-14.55	13.30	22.20	-9.49
2009	53	24.69	15.18	41	-1.25	16.70	-25.94	1.53
2010	47	17.34	8.91	40	22.71	49.36	5.37	40.44

Kilde: Egne indsamlede data fra årsrapporter

Tabel 3.6: Sammenligning af afkastet for udenlandske investeringer i perioden 2005-2010

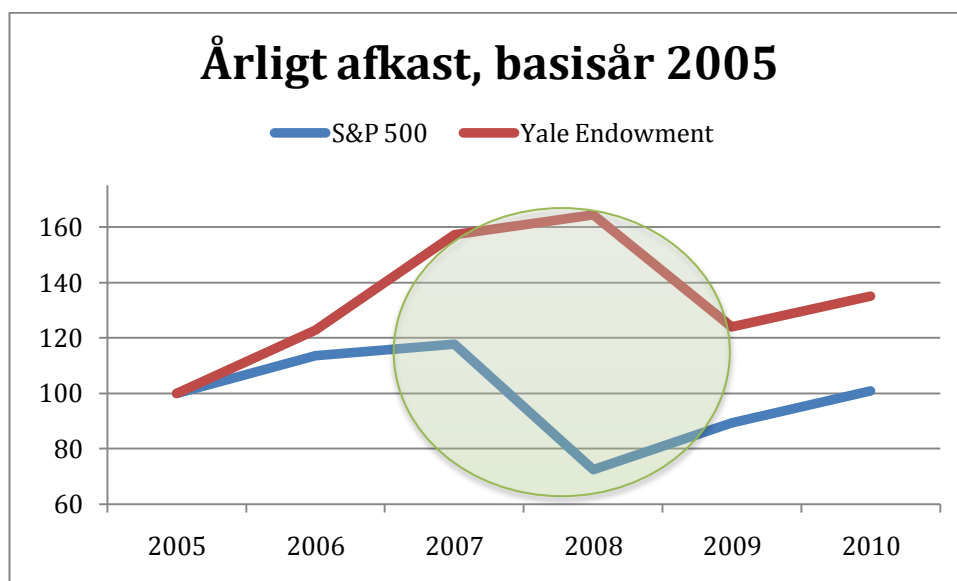
Gns. årligt afkast i perioden 2005-2010	Afkast af Public Equity			Afkast af Private Equity			Forskel
	N	Mean	Std.dev.	N	Mean	Std.dev.	(PE-Publ.)
Panel A: Ligevægtet							
Alle	315	7.455%	25.739%	247	5.744%	26.518%	-1.711%
Kun de med PE-investeringer i alle år	192	8.134%	25.286%	192	5.801%	15.451%	-2.333%
Panel B: Vægtet efter markedsværldi							
Alle	315	10.558%		247	6.007%		-4.550%
Kun de med PE-investeringer i alle år	192	10.686%		192	6.134%		-4.552%

Kilde: Egne indsamlede data fra årsrapporter

Tabel 3.5 og 3.6, fortæller tilsammen at private equity har underperformed public equity i perioden, og variationen i afkastet har generelt har være højere for private equity, om end ikke lige så markant som det var tilfældet for de danske investeringer. Vægtes afkastene med markedsværdien opnås et større negativt spread på omkring 4,5 procent, hvilket skyldes at det gennemsnitlige afkast af public equity stiger relativt mest. Dette resultat ligger i tråd med de resultater vi tidligere har set for danske investeringer.

Et eksempel som illustrerer *lagged* i afkastet af private equity, er udviklingen i den prestigefyldte The Yale Endowment Fund som er kendt for at være en af de mest succesfulde private equity investorer, og har en høj andel af private equity i porteføljen på mellem 20-30 procent i perioden 2008-2010. Under aktienedturen i 2008, hvor aktieindekset S&P 500 faldt 38 procent havde Yale Endowment et positivt afkast på 4,5 procent. I det efterfølgende år hvor S&P 500 steg 23 procent indhentede virkeligheden Yale Endowment og de rapporterede et tab på 24,6 procent. Dette eksempel illustrerer at det observerede *lag* i afkastet, set ved catch-up perioden som observeres for danske liv- og pensionsselskabers investeringer, er et generelt kendetegn for aktivklassen. Eksemplet er illustreret nedenfor.

Figur 3.6: Eksempel på at afkastet af private equity er *lagged*



Kilde: The Yale Endowment Fund, årsrapport 2010

Regressionsanalyse af udvalgte variablers betydning for afkastet

I det forrige afsnit blev det dokumenteret at liv- og pensionssekskabers afkast af private equity, målt over et antal forskellige sub-perioder siden 1995, i gennemsnit har været lavere end det opnåede afkast for public equity. Denne underperformance er udtrykt i det udregnede *spread* i afkastet mellem de to aktivklasser. Med udgangspunkt i det ligevægtede danske *spread*, som inkluderer alle liv- og pensionssekskabers rapporterede afkast af danske børs- og unoterede kapitalandele i perioden 2005-2010, vil det blive undersøgt om der kan identificeres variable som har betydning for dette *spread*.

En hypotese kunne for eksempel være, at større pensionskasser bedre er i stand til at opbygge en investeringsorganisation der kan håndtere kompleksiteten i private equity investeringer, mens de mindre ikke har den fornødne kritiske masse. En anden kunne være at pensionskasser med høj risikokapacitet, målt ved deres aktieandel, er bedre til at udnytte denne til at bygge kompetencer indenfor private equity investeringer. Tilsvarende kan det tænkes at der er en relation mellem *spread* og pensionskassernes andel af private equity i forhold til deres samlede investeringsaktiver. Hvorvidt en pensionskasse primært investerer direkte eller indirekte i private equity, kan ligeledes forestilles at have en forklarende egenskab for *spread*.

Hypotesen som ønskes besvaret kan således opstilles i en regressionsanalyse ved at undersøge om den afhænge variabel *spread* (for danske investeringer i perioden 2005-2010), kan forklares ud fra følgende fire uafhængige variabler:

- Om pensionskassen primært investerer direkte eller indirekte i private equity
- Størrelsen af pensionskassen, målt ved logaritmen af de samlede investeringsaktiver (AUM)
- Pensionskassens aktieandel (alle kapitalandele ift. AUM)
- Andelen af private equity (både dansk og udenlandsk ift. AUM)

Tabel 3.7: Regression af spread for danske investeringer på tværs af årene 2005-2010

Regression af dansk spread på tværs af årene 2005-2010

	Alpha	Beta				t-test	t-test	t-test	t-test	Forklaringsgrad	
		Indirekte / Direkte[Direkte]	Log(AUM)	Aktieandel	PE i % af AUM	Indirekte / Direkte[Direkte]	Log(AUM)	Aktieandel	PE i % af AUM	R ²	R ² Adj
	Intercept										
2005	0.6620746	0.154247400	-0.040804000	-0.233545000	-2.362240000	2.09	-1.91	-1.29	-1.72	0.3311	0.2282
2006	7.1843924	-0.765769000	-0.343751000	-4.161538000	-17.354600000	-1.7	-2.44	-1.26	-2.06	0.2745	0.1584
2007	0.4671681	-0.018923000	-0.014298000	-0.388848000	-0.803056000	-0.56	-1.23	-1.76	-1.72	0.1999	0.0719
2008	-0.065970	-0.011565000	0.015950500	0.642182800	0.021132800	-0.16	0.63	1.25	0.01	0.1244	-0.0507
2009	-0.257374	-0.074959000	-0.021659000	0.831697700	-1.804336000	-1.05	-0.68	1.37	-0.94	0.1979	0.0521
2010	-1.303483	0.091163000	0.063224300	0.645831700	2.369787300	0.62	1.15	0.57	0.85	0.1006	-0.0558
Mean		-0.104300933	-0.056889533	-0.444036467	-3.322218650	-0.1267	-0.7467	-0.1867	-0.93	0.2048	0.0674
Std.(mean)		0.334467842	0.145145774	1.890098022	7.071864877						
t(mean)		-0.763852407	-0.960071553	-0.575453103	-1.150720588						
Adj.t(mean)		-1.782277932	-5.308049742	-0.013037446	-0.002935244						
P-value		0.037351960*	0.000000055*	0.494798959	0.498829009						
t adjustment factor		0.428582094	0.180870866	44.138482683	392.035806134						
Autocorrelation		-0.446014928	-0.076114316	0.105352386	-0.121142296						
For at justere for bias ved tidsmæssig afhængighed foretages autokorrelation											
a		-0.446014928	-0.076114316	0.105352386	-0.121142296						
n		6	6	6	6						
Std^2 (x)		0.111868737	0.021067296	3.572470531	50.011272842						
Std^2 (sum X til N)		0.257149256	0.108522520	26.483089610	235.221483681						
Faktor		0.428582094	0.180870866	44.138482683	392.035806134						

Kilde: Baseret på indsamlede data fra årsrapporter samt kvalitative data fra egen undersøgelse om direkte/indirekte investeringer

Resultatet af denne regressionsanalyse er opstillet som et output i tabel 3.7, på forrige side. For hvert år er der foretaget en lineær regressionsanalyse af den ovenfor beskrevne model med fire uafhængige variabler. Resultaterne, i form af skæringspunktet α , beta-koefficienterne til de enkelte variabler, teststørrelserne samt forklaringsgrad målt ved R^2 og R^2 Adj, samles øverst i tabel 3.7. Resultaterne fra de enkelte år pooles sammen, hvoraf gennemsnittet, standardafvigelsen og teststørrelsen beregnes på baggrund på observationerne for alle år. Resultatet korrigeres for autokorrelation (i den nederste kasse af tabellen) ved forskydning på 1 år, for at justere for bias ved tidsmæssig afhængighed mellem årene. Det justerede resultatet fremgår som "Adj.t(mean)" hvorfra P-værdien er beregnet.

Regressionsanalysen fortæller os, at variablerne "Direkte investeringer" og "Log(AUM)" er signifikante ved et 5 procents signifikansniveau (P-værdi markeret med *), hvilket bekræfter hypotesen om at disse variable har stor betydning for det opnåede spread. Derimod har aktieandelen og andelen af private equity ift. de samlede investeringsaktiver ikke signifikant betydning for spreadet. Modellens samlede forklaringsgrad målt ved " R^2 " og " R^2 adj", der korrigerer for antal anvendte frihedsgrader, er forholdsvis lav, samtidig med at p-værdierne for to af de fire variabler er meget høje. Dette er ikke nødvendigvis unormalt for denne type af analyse, da der naturligvis vil være mange andre determinanter for afkastet, som ikke kan opfanges alene ved disse fire variable.

Det er tidligere bevist at størrelsen af en pensionskasse er stærkt positivt korreleret med også at have en "private equity afdeling". Resultaterne af denne undersøgelse kan derfor overføres til, at det også må have en stor betydning for spreadet, om pensionskassen har en sådan afdeling eller ej. Eftersom pensionskasserne i gennemsnit ikke har opnået succes (målt ved spreadet) af deres private equity investeringer, er det særdeles interessant at størrelsen og de formodede højere kompetencer/ressourcer for private equity (målt ved PE-afdeling), ikke har resulteret i et bedre afkast. Det er paradoksalt hvis det er tilfældet, at de øgede ressourcer i større pensionskasser ikke udmønter sig i en

bedre performance af deres private equity investeringer. Der kunne i værste tilfælde være tale om et agentproblem, hvor private equity afdelingen opbygger eksponering mod aktivklassen trods lavere risikojusterede afkast ift. public equity, simpelthen fordi de er ansat til at udvikle området.

Resultat på selskabsniveau

Tabellerne 3.8 og 3.9 på de følgende sider, viser det gennemsnitlige spread af de årlige afkast for de enkelte liv- og pensionssekskabers med investeringer i danske og/eller udenlandske kapitalandele i perioden 2005-2010. Tabel 3.8 viser pensionskasser med en "private equity afdeling", mens tabel 3.9 viser dem uden. De farvede kolonner i midten viser henholdsvis "Samlet private equity i procent af AUM", "Samlet aktieandel i procent af AUM", samt spread (private minus public) for både danske og udenlandske kapitalandele. En grøn farve indikerer en høj værdi, gul en middel værdi og rød en lav værdi.

Man skal være meget forsigtig med at overtolke resultaterne på selskabsniveau, specielt over en så relativt kort tidsperiode. Tabel 3.8 fortæller at alle sekskaber med en private equity afdeling i dag, primært investerer indirekte, og at kun to pensionskasser har opnået et positivt spread for danske private equity investeringer i perioden. Tabel 3.9 viser pensionskasser uden en private equity afdeling. Denne gruppe har generelt opnået flere positive spreads for danske investeringer, men er også karakteriseret ved et antal outliers (og højere variation) med ekstremt høje afkast. En af disse er FarmaPension, der forvalter pensionskasserne for Apotekere og Farmaceuter samt Farmakonomer, hvis samlede private equity investeringer alene udgøres af en enkelt amerikansk biotek fund-of-funds samt en direkte investering (i et administrationsselskab for investeringsforeninger) som har haft en særdeles gunstig udvikling⁴⁰. Denne type af observation vil derfor trække op i det tidligere beregnede ligevægtede gennemsnitlige afkast, men i mindre grad for det vægtede afkast (med investeringens årlige markedsværdi).

⁴⁰ Oplyst af FarmaPension

Tabel 3.8: Oversigt over L&P-selskaber med private equity afdeling

Liv- & Pensionsselskab	PE-afdeling	Primært	PE af AUM	Aktieandel	%Publ.DK	%Priv.DK	Spread DK	%Publ.Udl	%Priv.Udl	Spread Udl
PKA+Pension Forsikringsselskab A/S	Ja	Indirekte	0.71%	16.00%	17.27%	31.00%	13.73%	9.58%	-1.26%	-10.84%
SP	Ja	Indirekte	0.13%	48.67%	17.30%	27.50%	10.20%	5.30%	n/a	n/a
Forsikringsselskabet SEB Link A/S	Ja	Indirekte *)	0.08%	2.77%	-5.18%	-3.75%	1.43%	11.63%	n/a	n/a
Industriens Pensionsforsikring A/S	Ja	Indirekte	5.05%	34.64%	17.23%	18.60%	1.37%	11.42%	10.17%	-1.25%
Danica Pension, Livsforsikringsaktieselskab	Ja	Indirekte	1.09%	14.41%	14.42%	15.13%	0.72%	7.13%	13.00%	5.87%
PMF-Pension, Forsikringsaktieselskab	Ja	Indirekte	2.15%	18.30%	12.38%	n/a	n/a	-3.40%	-2.60%	0.80%
PensionDanmark Pensionsforsikringsaktieselskab	Ja	Indirekte *)	4.85%	31.54%	n/a	n/a	n/a	8.48%	8.27%	-0.22%
Pensionskassen for Ergoterapeuter og Fysioterapeuter	Ja	Indirekte	5.01%	33.86%	16.75%	16.08%	-0.67%	21.48%	3.05%	-18.43%
Pensionskassen for Jordemødre	Ja	Indirekte	5.66%	30.60%	16.42%	15.35%	-1.07%	8.32%	2.92%	-5.40%
Pensionskassen for Sygeplejersker	Ja	Indirekte	5.16%	34.58%	16.17%	14.82%	-1.35%	6.53%	3.23%	-3.30%
Pensionskassen for Bioanalytikere	Ja	Indirekte	5.27%	35.26%	16.75%	15.12%	-1.63%	5.18%	3.22%	-1.97%
Nordea Liv & Pension, livsforsikringsselskab A/S	Ja	Indirekte	8.83%	20.59%	15.82%	13.88%	-1.93%	4.85%	6.82%	1.97%
Pensionskassen for Lægesekretærer	Ja	Indirekte	5.74%	35.78%	16.75%	14.33%	-2.42%	6.20%	3.02%	-3.18%
Pensionskassen for Kontorpersonale	Ja	Indirekte	5.83%	36.05%	16.78%	14.28%	-2.50%	5.10%	3.10%	-2.00%
Pensionskassen for Kost- og Ernæringsfaglige	Ja	Indirekte	5.45%	30.39%	16.75%	14.17%	-2.58%	8.05%	2.75%	-5.30%
Pensionskassen for Socialrådgivere og Socialpædagoger	Ja	Indirekte	5.28%	29.11%	16.82%	13.25%	-3.57%	11.88%	1.80%	-10.08%
LD	Ja	Indirekte	4.06%	34.69%	25.53%	21.88%	-3.65%	14.53%	-4.20%	-18.73%
ATP	Ja	Indirekte	1.32%	15.00%	18.60%	14.73%	-3.87%	-4.98%	3.72%	8.70%
PFA Pension, forsikringsaktieselskab	Ja	Indirekte	1.87%	11.17%	16.02%	12.00%	-4.02%	7.08%	3.77%	-3.32%
Pensionskassen for Jordbrugsakademikere og Dyrlæger	Ja	Indirekte	2.61%	38.47%	13.73%	7.65%	-6.08%	9.70%	3.07%	-6.63%
SEB Pensionsforsikring A/S	Ja	Indirekte	15.15%	22.28%	17.57%	11.15%	-6.42%	5.80%	-1.12%	-6.92%
Pensionskassen for trafikfunktionærer ved Hovedstadsområdets Trafiks.	Ja	Indirekte	11.24%	32.99%	14.78%	6.43%	-8.35%	-0.76%	0.56%	1.32%
Pensionskassen for amtsvejmænd m.fl.	Ja	Indirekte	10.12%	28.78%	14.76%	6.37%	-8.39%	18.82%	-5.68%	-24.50%
Pensionsk. for sygehjælpere, beskæftigelsesvejledere, plejere og plejehj.	Ja	Indirekte	11.21%	27.26%	17.08%	6.58%	-10.51%	3.58%	3.60%	0.02%
Pensionskassen for portører	Ja	Indirekte	10.62%	29.92%	17.13%	6.48%	-10.66%	6.50%	4.52%	-1.98%
PenSam Liv forsikringsaktieselskab	Ja	Indirekte	3.87%	26.60%	16.63%	0.30%	-16.33%	2.45%	5.05%	2.60%
Arkitekternes Pensionskasse	Ja	Indirekte	2.76%	34.95%	13.73%	-4.37%	-18.10%	9.42%	-0.98%	-10.40%
MP Pension, Pensionskassen for magistre og psykologer	Ja	Indirekte	0.97%	23.53%	18.02%	-0.48%	-18.50%	7.85%	-9.82%	-17.67%
Pensionskassen for trafikfunktionærer og amtsvejmænd m.fl.	Ja	Indirekte	12.13%	34.93%	28.90%	6.90%	-22.00%	19.50%	21.00%	1.50%
Sampension KP Livsforsikring A/S	Ja	Indirekte	4.94%	20.29%	15.55%	-20.65%	-36.20%	8.40%	6.88%	-1.52%

Kilde: Baseret på indsamlede data fra årsrapporter samt kvalitative data fra egen undersøgelse om direkte/indirekte og PE-afdeling.

*) Størstedelen af selskabets aktiver er Unit link-baserede, og indgår således ikke i dette afkasttal.

Tabel 3.9: Oversigt over L&P-selskaber uden private equity afdeling

Liv- & Pensionsselskab	PE-afd	Primært	PE af AUM	Aktieandel	%Publ.DK	%Priv.DK	Spread DK	%Publ.Udl	%Priv.Udl	Spread Udl
Pensionskassen for Apotekere og Farmaceuter	Nej	Direkte	0.89%	25.74%	18.56%	133.49%	114.93%	8.00%	-13.60%	-21.60%
Pensionskassen for Farmakonomer	Nej	Direkte	1.06%	23.11%	17.45%	54.66%	37.21%	6.80%	77.77%	70.97%
Arbejdstagernes Pensionskasse (SISA)	Nej	Direkte	0.75%	36.03%	17.02%	17.33%	0.32%	9.55%	n/a	n/a
Forsikringsselskabet Alm. Brand Liv og Pension A/S	Nej	Direkte	1.94%	7.91%	13.28%	13.53%	0.25%	4.45%	13.95%	9.50%
Topdanmark Livsforsikring koncernen	Nej	Direkte	2.02%	17.07%	17.08%	0.83%	-16.25%	7.80%	7.00%	-0.80%
Skandia Livsforsikring A/S	Nej	Indirekte	2.90%	42.55%	11.52%	n/a	n/a	6.81%	8.16%	1.35%
Skandia Livsforsikring A A/S	Nej	Indirekte	1.17%	9.49%	19.57%	n/a	n/a	3.14%	-2.92%	-6.06%
Pensionskassen for værkstedsfunktionærer i Jernet (PVJ)	Nej	Indirekte	2.41%	13.91%	11.75%	55.34%	43.59%	0.35%	9.65%	9.30%
Finanssektorens Pensionskasse	Nej	Indirekte	5.73%	26.67%	11.13%	38.17%	27.03%	4.20%	8.58%	4.38%
Skandia Link Livsforsikring A/S	Nej	Indirekte *)	6.28%	23.78%	2.86%	5.55%	2.69%	16.54%	13.98%	-2.56%
Pensionskassen for teknikum- og diplomingeniører (ISP)	Nej	Indirekte *)	5.36%	37.29%	15.53%	16.83%	1.30%	9.20%	3.57%	-5.63%
AP Pension livsforsikringsaktieselskab	Nej	Indirekte	1.76%	21.42%	14.00%	14.50%	0.50%	11.50%	2.44%	-9.06%
BANKPENSION Pensionskasse for finansansatte	Nej	Indirekte	15.21%	48.98%	5.90%	4.82%	-1.08%	13.41%	10.48%	-2.94%
Danske civil- og akademiingeniørers Pensionskasse (DIP)	Nej	Indirekte	0.93%	29.81%	18.85%	3.82%	-15.03%	7.92%	13.05%	5.13%
Lærernes Pension, forsikringsaktieselskab	Nej	Indirekte	7.16%	29.52%	15.58%	-1.35%	-16.93%	9.63%	6.45%	-3.18%
Pensionskassen for Børne- og Ungdomspædagoger	Nej	Indirekte *)	2.16%	26.43%	25.80%	5.40%	-20.40%	10.75%	-0.64%	-11.39%
Lægernes Pensionskasse	Nej	Indirekte	2.47%	28.94%	31.40%	0.33%	-31.08%	9.02%	10.63%	1.62%
FunktionærPension, Pensionsforsikringsaktieselskab	Nej	Indirekte	0.04%	27.94%	18.05%	-22.10%	-40.15%	13.70%	24.30%	10.60%
Juristernes og Økonomernes Pensionskasse (JØP)	Nej	Indirekte	2.73%	24.25%	20.53%	-23.13%	-43.67%	11.00%	12.30%	1.30%

Kilde: Baseret på indsamlede data fra årsrapporter samt kvalitative data fra egen undersøgelse om direkte/indirekte og PE-afd.

*) Størstedelen af selskabets aktiver er Unit link-baserede, og indgår således ikke i dette afkasttal.

Konklusion

Denne rapport har undersøgt omfanget af danske liv- og pensionsselskabers investeringer i private equity samt fordelingen heraf, analyseret hvordan kapitalfonde skaber værdi for deres investorer og vurderet den historiske performance, samt gennemført et studie liv- og pensionsselskabers afkastet af private equity i perioden 2005-2010. Konklusionerne fra hver af disse afsnit sammenfattes i det følgende.

Danske liv- og pensionsselskabers investeringer i private equity

Det er vist at i valget af en private equity strategi, har pensionskasserne grundlæggende to muligheder; at investere direkte eller indirekte, hvilket i praksis sker gennem kapitalfonde eller fund-of-funds. Tidligere studier har vist at danske pensionskasser historisk har haft en betydelig overvægt af direkte investeringer, men i takt med kapitalfondenes udbredelse på det danske marked i slutningen af 1990'erne, har andelen af indirekte investeringer været stigende. I denne periode har kapitalfonde, både i Danmark og udlandet, oplevet en kraftig vækst og volumen er vokset. En aktuel undersøgelse blandt alle danske liv- og pensionsselskaber bekræfter desuden teorien om, at strategien de senere år har været at primært investere indirekte. De største pensionsforvaltere investerer oftere primært i kapitalfonde, mens de mindre har en højere andel fund-of-funds. Dette hænger sammen med at undersøgelsen dokumenterer en signifikant sammenhæng mellem størrelsen af en pensionskasse og deres opbyggede ressourcer for private equity investeringer. Kun de større pensionskasser har således en private equity afdeling i deres investeringsorganisation.

Værdiskabelse gennem indirekte private equity

Analysen har vist at måden kapitalfonde organiserer sig på bestemt ikke er nogen tilfældighed, men snarere et resultat af deres søgen efter at optimere alle processer af værdiskabelsen fra buyout til exit. Den komplicerede konstruktion med kommanditselskab, managementselskab og holdingselskaber skal sikre

optimal fleksibilitet samt fordeling af ansvar, risiko og afkast mellem de forskellige stakeholders. Modellen har til hensigt at give alle involverede parter et sammenfaldende incitament, til at skabe det højeste mulige afkast af investeringerne. Analysen har imidlertid påpeget at disse incitamenter kan være skævfordelt til ulempe for investorerne, idet general partners får en uforholdsmæssig stor andel af en eventuelt overperformance, men kun deler en yderst begrænset nedside med investoren.

Investering gennem kapitaltilsagn giver fleksibilitet for kapitalfondene og styrker værdiskabelsen, da det muliggør en mere optimal kapitalstruktur i porteføljevirkomhederne. Grundet den komplicerede konstruktion er det dog svært for investor at vurdere om afkastet står i mål med den øgede risiko. Analysen peger desuden på at en øget gældsbyrde har en positiv effekt på ledelsens performance. Et andet centralt element i værdiskabelsen er kapitalfondenes anvendelse af aktivt ejerskab til at gennemføre strategiske ændringer, operationelle forbedringer, effektiviseringer og andre værdiskabende tiltag. Analysen viser at kapitalfondenes ejerskabsform er velegnet til at gennemføre værdiskabende tiltag i virksomheder, som af en eller anden grund ikke drives optimalt. Virksomheder med andre ejerskabsformer er imidlertid ikke afgrænset fra at benytte samme værdiskabende teknikker som kapitalfondene, og disse ses også flittigt anvendt i bl.a. børsnoterede virksomheder.

De fleste studier konkluderer at kapitalfonde underperformer aktiemarkedet efter omkostninger - men at resultatet før omkostninger ser bedre ud. Det antyder at kapitalfondenes ultimative mål måske snarere er at skabe værdi for personerne bag fonden. For at slå aktiemarkedet, giver studierne samtidig nogle hjælpsomme beslutningsregler som investor med fordel kan følge ved valg af kapitalfond; Invester i efterfølgeren til en succesfuld fond, som ikke er alt for stor, med en god track-record og et team af erfarne general partners – og køb i øvrigt kun i nedgangstider når alle andre sælger.

Empirisk studie af L&P-selskabers afkast af private equity

Med udgangspunkt i alle danske liv- og pensionsselskabers lovpligtige specifikation af deres investeringsaktivers afkast for perioden 2005-2010 er det vist, at afkastet af private equity ikke har været højere end det tilsvarende afkast af public equity. Det gælder for såvel danske som udenlandske investeringer. Denne forskel mellem afkastet af private- og public equity udtrykkes i et *spread*, som for danske investeringer minimum viser en underperformance af private equity på ca. 0,3 procentpoint p.a., og for udenlandske 1,7 procentpoint p.a. i perioden 2005-2010. Vægtes dette afkast således at de største investeringer vejer tungest, eller medregnes kun de pensionskasser med private equity gennem hele perioden, bliver det gennemsnitlige afkast højere. Denne effekt er dog markant større for public equity end for private equity, hvorfor spreaden udvides betragteligt og resulterer i en større underperformance af private equity. Til antagelsen om over/underperformance hører at risikoen ved private equity i gennemsnit er højere end ved public equity, målt ved variationen i pensionskassernes afkast, hvorfor rationelle investorer bør forlange en risikopræmie for at holde private equity i forhold til public equity. Dette ser imidlertid ikke ud til at være tilfældet for danske liv- og pensionsselskabers investeringer i private equity, der siden 1995 tilmed har opnået et signifikant lavere afkast af private equity ift. public equity.

Ved at kombinere dette studie med et tilsvarende studie for perioden 1995-2004, er det muligt at følge udviklingen og vurdere afkastet for en samlet periode på i alt 16 år, fra 1995-2010. Denne sammenligning viser at pensionskassernes afkast af private equity er blevet bedre i den senere periode, om end det gennemsnitlige afkast stadig har været signifikant lavere end det for public equity, udtrykt ved et spread på 5,73 procentpoint. Én mulig forklaring og interessant sammenhæng til dette er, at liv- og pensionsselskaberne i denne periode ændrede strategi væk fra direkte investeringer i retning af primært at investere indirekte i private equity, gennem kapitalfonde og fund-of-funds.

Studiet har endvidere påpeget at afkastet af private equity er *lagged*, hvilket tydeligt ses i forbindelse aktiekriserne omkring årene 2001 og 2008. Det argumenteres at værdiansættelsen af private equity specielt i disse perioder med stor usikkerhed på de finansielle markeder, vil afvige betydeligt fra den reelle værdi af de underliggende investeringer.

En regressionsanalyse af et antal forskellige variablers betydning for det opnåede spread af danske kapitalandele, har desuden vist pensionskassernes størrelse samt strategi for primært at investere direkte eller indirekte har signifikant betydning for dette spread. Det er i denne sammenhæng tankevækkende at størrelsen, og derved også de internt opbyggede ressourcer for private equity, har så stor betydning for afkastet, samtidig med at afkastet målt gennem spreaded, både ligevægtet og markedsvægtet, har været utilfredsstillende gennem hele perioden. Det skaber grobund for en fremtidig diskussion om på hvilken baggrund danske liv- og pensionsselskaber har øget deres allokeringer til private equity så betydeligt, og hvorvidt det overhovedet er en god idé fremadrettet.

Litteraturliste

ATP (2006): Alpha ATP Nr 4 feb 2006

Brealey (2006): Brealey, Myers & Allan, *Corporate Finance*, McGraw Hill 2006

CEBR (2008): *Private Equity i Danmark*, Centre for Economics and Business Research, juni 2008

CEFS (2010): Center for Entrepreneurial and Financial Studies & Capital Dynamics: Value Creation in Private Equity. Jan 2010.

Cuny (2006): Cuny, C.J., Talmor, E., 2006. A Theory of Private Equity Turnarounds. Working paper.

Dongmin Ke (2009): *Home bias in foreign investment decisions*, *Journal of International Business Studies*. August 2009.

DVCA (2008): *Aktivt ejerskab og åbenhed i kapitalfonde*, 2008, Danish Venture and Private Equity Association.

DVCA (2010): Kapitalfonde i 2009/10. Årsskrift fra DVCA om god selskabsledelse i kapitalfonde. Danish Venture and Private Equity Association.

Forsikring & Pension (2009): "Flere vælger pension med markedsrente", publiceret 12-08-2009.

Gaughan (2007): Gaughan, P.A. (2007). *Mergers, Acquisitions and Corporate Restructurings*, John Wiley & Sons, New York.

Gompers & Lerner (2001): Gompers, P.A. and J. Lerner, The Venture Capital Revolution, *Journal of Economic Perspectives*, 15, 145-168.

Kaplan (2005): Kaplan, S., Schoar, A., Private Equity Performance: Returns Persistence and Capital. *Journal of Finance* 60(4), 1791-1823.

Kaplan (2007): Kaplan, S., Private Equity: Past, Present, and Future. Presentation, The Economics of Private Equity, SIFR Conference, August 30-31, 2007.

Modigliani & Miller (1963): Modigliani, Franco & Miller, Merton H., *Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A correction*, *The American Economic Review*, Vol. 53, No. 3 (Jun., 1963), pp. 433-443

Meisner (2005): Nielsen, Kasper Meisner, *The return to pension fund's private equity investments: Another piece to the private equity premium puzzle*, 2005, Center for Economics and Business Research, CBS.

Meisner (2006): Nielsen, Kasper Meisner, *Institutional investors and private equity*, Center for Economics and Business Research, CBS.

Meisner (2008): Nielsen, Kasper Meisner, *The Return to Pension Funds Private Equity Investments: New Evidence on the Private Equity Premium Puzzle*, Working paper, CEBR 2008

OECD (2007): The Implications of Alternative Investment Vehicles for Corporate Governance. A Survey of Empirical Research. A report prepared for the Steering Group on Corporate Governance by Mike Wright; Andrew Burrows; Rod Ball; Louise Scholes; Miguel Meuleman; Kevin Amess. Centre for Management Buy-out Research, Nottingham University Business School.

Plesner (2003): Plesner, Søren, *Private Equity*, Finans/Invest 08/03

SPEAS (2007): Præsentation for Finansanalytikerforeningen d. 22. januar 2007, Ole Mikkelsen. "Hvordan giver man velstående private mulighed for at investere i Private Equity?".

Tverske & Kahneman (1974): Tversky, A., Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, New Series, Vol. 185, No. 4157, pp. 1124-1131

Vinten & Thomsen (2008): Vinten, Frederik & Thomsen, Steen, *A review of private equity*, Working paper 16.jan08. Center for Corporate Governance, CBS

Vækstfonden (2007): *Markedsanalyse: Det danske marked for venturekapital og buyout*, 2007

Vækstfonden (2009): *Markedsanalyse: Det danske marked for venturekapital og buyout*, 2009

Økonomi- og erhvervsministeriet (2006): Økonomi- og erhvervsministeriet, *Økonomisk tema: Kapitalfonde i Danmark*, Nr. 4, november 2006

Bilag

Bilag 1 – FBEK §96, bilag 11

BILAG 11, SPECIFIKATION AF AKTIVER

Specifikation af aktiver og disses afkast, jf. Fbek 96.

	Regnskabsmæssig værdi		Netto-investeringer	Afkast i % p.a. før pensionsafkastskat og selskabsskat
	Primo	Ultimo		
1.1 Grunde og bygninger, der er direkte ejet				
1.2 Ejendomsaktieselskaber				
1. Grunde og bygninger i alt				
2. Andre dattervirksomheder				
3.1 Børsnoterede danske kapitalandele				
3.2 Unoterede danske kapitalandele				
3.3 Børsnoterede udenlandske kapitalandele				
3.4 Unoterede udenlandske kapitalandele				
3. Øvrige kapitalandele i alt				
4.1 Statsobligationer (Zone A)				
4.2 Realkreditobligationer				
4.3 Indeksobligationer				
4.4 Kreditobligationer investment grade				
4.5 Kreditobligationer non-investment grade samt emerging markets obligationer				
4.6 Andre obligationer				
4. Obligationer i alt				
5. Pantelikrede udlån				
6. Øvrige finansielle investeringsaktiver				
7. Afledte finansielle instrumenter til sikring af nettoændringen af aktiver og forpligtelser				

Bilag 1 (fortsat) – FBK §96 bilag 12

BILAG 12, REGLER FOR UDFYLDELSE AF SKEMAET I BILAG 11

1. Investeringsaktiver tilknyttet unit-linked kontrakter er ikke omfattet af bilag 11.
2. Linjer i skemaet, der kun indeholder ubetydelige beløb, kan sammendrages med andre linjer.
3. I kolonnen "Nettoinvesteringer" anføres det samlede beløb, der i regnskabsperioden er anvendt til at erhverve den pågældende aktivgruppe med fradrag af de beløb, der er indkommet ved salg fra den pågældende aktivgruppe. Beløbet anføres med minustegn, hvis beløbet indkommet ved salg overstiger det beløb, der er anvendt til erhvervelser.
4. I kolonnerne med "Regnskabsmæssig værdi" anføres den samlede værdi af den pågældende aktivgruppe, henholdsvis ved regnskabsårets begyndelse og ved regnskabsårets udgang.
5. I kolonnen "Afkast i % p.a. før pensionsafkastskat og selskabsskat" anføres det samlede tidsvægtede afkast i procent med en decimal, der i regnskabsperioden er opnået af den pågældende aktivgruppe. Det tidsvægtede afkast beregnes principielt ved følgende formel:

hvor r_T er periodens samlede tidsvægtede afkast, og r_t er afkastene i delperioder, der afgrænses, hver gang der sker en betaling til eller fra porteføljen. Det tidsvægtede afkast kan opgøres tilnærmelsesvis ud fra afkastet i faste delperioder, f.eks. afkast pr. måned eller en kortere periode. Den anvendte metode oplyses i tilknytning til skemaet.

6. Det afkast, der indgår ved beregning af afkastprocenten, jf. pkt. 4 ovenfor, omfatter såvel resultatført investeringsafkast som relevante afkast ført direkte på egenkapitalen, jf. FbK 83.1, og skal være opgjort før pensionsafkastskat, selskabsskat og omkostninger, jf. dog pkt. 9 nedenfor.
7. Værdien af investeringsforeningsbeviser samt andele i investeringsfællesskaber og afledte finansielle instrumenter indgår i de enkelte linjer efter de underliggende aktivers karakter, jf. dog nedenfor. Investeringsfællesskaber omfatter kommanditselskaber, partnerselskaber og interessentskaber m.v., som er oprettet med det formål at skabe en juridisk ejerform for finansielle investeringer, der foretages i fællesskab med andre investorer.

Værdien af valutaafdækningsinstrumenter kan indgå i linje 6, jf. pkt. 21, hvis den enkelte kontrakt er indgået med henblik på at afdække/tilpasse valutakursrisikoen på en portefølje af flere aktiv typer. Det skal særskilt oplyses i en note til afkast skemaet, såfremt værdien af valutaafdækningsinstrumenter indgår i linje 6.

8. I linje 1 indgår summen af aktiverne i linje 1.1 og linje 1.2.
9. I linje 1.1 indgår samme aktiver som i balanceskemaets aktivpost 2. Domicilejendomme og 3. Investeringsejendomme, jf. bilag 2. For domicilejendomme skal der i afkastet indregnes en beregnet husleje.
10. I linje 1.2 indgår ejendomsdatterselskaber samt øvrige kapitalandele, som virksomheden i praksis betragter som ejendomsinvesteringer. Afkastprocenten for ejendomsdatterselskaber og øvrige kapitalandele beregnes på grundlag af det pågældende selskabs overskud før skat.
11. I linje 2 indgår dattervirksomheder, der ikke indgår i linje 1.2. Afkastprocenten for dattervirksomheder beregnes på grundlag af dattervirksomhedernes overskud efter skat, uanset om skatten som følge af sambeskatning er udgiftsført hos moderselskabet.
12. I linje 3 indgår kapitalandele, der ikke indgår i linjerne 1.2 eller 2. Aktiverne skal svare til summen af de aktiver, der indgår i linjerne 3.1, 3.2, 3.3 og 3.4.
13. I linje 4 indgår obligationer. Aktiverne skal svare til summen af aktiverne i linjerne 4.1, 4.2 og 4.3.
14. I linje 4.1 indgår statsobligationer m.v. i henhold til § 162, stk. 1, nr. 1 og 2, i FIL.
15. I linje 4.2 indgår realkreditobligationer i henhold til § 162, stk. 1, nr. 3 i FIL.
16. I linje 4.3 indgår indeksobligationer (Stat og realkredit) fra zone A.
17. I linje 4.4 indgår kreditobligationer, der på balancedagen har opnået en rating af en anerkendt ratingvirksomhed, svarende til mindst investment grade.
18. I linje 4.5 indgår kreditobligationer, der på balancedagen ikke har opnået en rating af en anerkendt ratingvirksomhed, svarende til mindst investment grade, samt emerging markets obligationer, herunder statsobligationer, der ikke indgår i linje 4.1.
19. I linje 4.6 indgår andre obligationer i det omfang, de ikke kan indeholdes i linjerne 4.1 til 4.5.
20. I linje 5 indgår samme aktiver som i balanceskemaets aktivpost 5.5. Pantesikrede udlån, jf. bilag 2.
21. I linje 6 indgår investeringsaktiver, herunder genforsikringsdepoter, som ikke indgår i en af de foregående linjer. Endvidere indgår aktiver opført i balanceskemaets aktivpost V. Tilgodehavender, i alt og under aktivpost VI. Andre aktiver, i alt, når det drejer sig om aktiver, der giver et afkast, eksempelvis rentebærende anfordringstilgodehavender. Endelig kan indgå værdien af valutaafdækningsinstrumenter, jf. pkt. 7.
22. I linje 7 indgår afledte finansielle instrumenter, hvis instrumentet er erhvervet med henblik på sikring af nettoændringen af aktiver og forpligtelser. Blandt mulige afledte finansielle instrumenter kan nævnes CMS Floors, swaptioner og renteswaps.

Bilag 2 – Oversigt over alle liv-og pensionsselskaber som indgår i dette studie

Liv & Pensionsselskaber i perioden 2005-2010	2010	2009	2008	2007	2006	2005
ATP						
SP	n/a					
LD						
PFA Pension, forsikringsaktieselskab						
PFA Soraarnej, forsikringsaktieselskab						
Funktionær Pension, Pensionsforsikringsaktieselskab						
Pensionskassen for værkstedsfunktionærer i Jernet (PVJ)	n/a					
Danica Pension, Livsforsikringsaktieselskab						
Danica Pension I	n/a					
Danica Liv III	n/a					
Nordea Liv & Pension, livsforsikringselskab A/S						
Nordea Link Danmark, investeringslivsforsikringselskab A/S	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Nordea Liv A	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a
Nordea Liv III	n/a	n/a				
Topdanmark Livsforsikring koncernen						
SEB Pensionsforsikring A/S						
Forsikringsselskabet SEB Link A/S						
Forsikringsselskabet SEB Liv III A/S						
Skandia Link Livsforsikring A/S						
Skandia Livsforsikring A A/S						n/a
Skandia Livsforsikring A/S						
SHB Liv Forsikringsaktieselskab						
Forsikrings-Aktieselskabet ALKA Liv II						
Forsikrings-Aktieselskabet ALKA LIV	n/a	n/a	n/a			
Forsikringsselskabet Alm. Brand Liv og Pension A/S	n/a					
Arkitekternes Pensionskasse						
MP Pension, Pensionskassen for magistre og psykologer						
Pensionskassen for Jordbrugsakademikere og Dyrlæger						
Pensionskassen for Bioanalytikere						
Pensionskassen for Ergoterapeuter og Fysioterapeuter						
Pensionskassen for Jordemødre						
Pensionskassen for Kontorpersonale						
Pensionskassen for Kost- og Ernæringsfaglige						
Pensionskassen for Lægeseekretærer						
Pensionskassen for Socialrådgivere og Socialpædagoger						
Pensionskassen for Sygeplejersker						
PKA+Pension Forsikringsselskab A/S						
PenSam Liv forsikringsaktieselskab						
Pensionsk. for sygehjælpere, beskæftigelsesvejledere, plejere og plejehj.						
Pensionskassen for portører						
Pensionskassen for trafikfunktionærer og amtsvejmænd m.fl.		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Pensionskassen for amtsvejmænd m.fl.	n/a					
Pensionsk. for trafikfunktionærer ved Hovedstadsområdets Trafikelskab	n/a					
PMF-Pension, Forsikringsaktieselskab						n/a
Sampension KP Livsforsikring A/S						
PensionDanmark Pensionsforsikringsaktieselskab						
Industriens Pensionsforsikring A/S						
AP Pension livsforsikringsaktieselskab						
Slagteriernes Gruppeliv, gensidigt forsikringsselskab						
Pensionskassen for håndværk og industri (PHI)	n/a	n/a				
Pensionskassen for Nærings- og nydelsesmiddel arbejderforbundet (PNN)	n/a	n/a				
Lægernes Pensionskasse						
Juristernes og Økonomernes Pensionskasse (JØP)						
Danske civil- og akademiingeniørers Pensionskasse (DIP)						
Finanssektorens Pensionskasse						
BANKPENSION Pensionskasse for finansansatte						
Pensionskassen for Børne- og Ungdomspædagoger						
Livsforsikringsselskabet A/S			n/a	n/a	n/a	n/a
Pensionskassen for teknikum- og diplomingeniører (ISP)						
Pensionskassen for Apotekere og Farmaceuter						
Pensionskassen for Farmakonomer						
Lærernes Pension, forsikringsaktieselskab						
Arbejdstagernes Pensionskasse (SISA)						
letpension, livs- og pensionsforsikringselskab A/S				n/a	n/a	n/a

