

OPERATIONEL PERFORMANCEUDVIKLING I DANSKE PORTEFØLJESELSKABER

.....

En empirisk analyse af det danske private equity marked



Copenhagen Business School

Cand.merc. i Finansiering og Regnskab

Kandidatafhandling

15. september 2016

Vejleder: Jon Skjernov

Antal sider: 118

Antal anslag: 264.495

Udarbejdet af:

Louise Emilie Rem

CPR:

Underskrift:

Ann Simone Dyrby Köhn

CPR:

Underskrift:

Abstract

This thesis investigates the development in operating performance of Danish private equity-backed companies following a leveraged buyout. For the most part, previous studies of private equity have found evidence of abnormal post-buyout performance in portfolio companies, leading some academics to proclaim the private equity model as a superior organizational form due to its perceived value creating potential. However, a number of recent studies have come to rather different conclusions regarding the private equity model's ability to improve operating performance, suggesting the findings from earlier research may no longer be valid. Additionally, very little research has yet been conducted on Danish portfolio companies and given a number of structural differences between the Danish and foreign markets, the conclusions drawn from international studies may not be applicable in a Danish context. Hence, the aim of this thesis is to shed further light on how the performance of Danish companies is affected by a change to private equity ownership.

The analysis is two-fold. First, we research how and why the private equity ownership may lead to improvements in the operating performance of portfolio companies. The analysis is based on existing literature as well as interviews with a number of highly experienced private equity professionals. The aim is to develop a comprehensive overview of the different mechanisms in play with regards to operational value creation in private equity-backed companies. Through the analysis, we have identified five direct drivers of operating performance, describing how operational improvements can be achieved in portfolio companies. Additionally, we identify ten indirect drivers of operating performance, detailing specific organizational traits unique to the private equity model that may indirectly facilitate these improvements in operating performance.

Second, we conduct an empirical analysis of the development in operating performance of 55 Danish portfolio companies acquired between 2004 and 2013. Operating performance is measured in terms of growth, profitability and productivity using audited accounting data. The analysis is conducted as an event study, comparing portfolio company performance before and after the acquisition. To isolate the changes in performance arising from the change in ownership, we control for industry effects using matched industry averages. The analysis yields significant evidence of improvements in growth and productivity following the buyout, but we find no significant changes in profitability. However, after controlling for industry effects, we cannot document any significant changes in performance, indicating that the private equity ownership has not resulted in abnormal operating performance. Finally, the sample is segmented on a number of transaction characteristics to investigate how these may impact the operational value creation. The analysis uncovers substantial heterogeneity in the Danish private equity market, but does not document any clear performance impact from the examined characteristics.

Indholdsfortegnelse

DEL 1: INDLEDENDE AFSNIT	6
1.1 INDLEDNING.....	6
1.2 PROBLEMSTILLING.....	7
1.2.1 PROBLEMFORMULERING	9
1.3 AFGRÆNSNING	9
1.4 METODE.....	10
1.5 STRUKTUR	13
DEL 2: PRIVATE EQUITY OG MARKEDETS UDVIKLING OVER TID	15
2.1 HVAD ER PRIVATE EQUITY?	15
2.1.1 KAPITALFONDEN OG LEVERAGED BUYOUTS	15
2.1.2 KARAKTERISTIKA VED KAPITALFONDSDMODELLEN	17
2.2 PRIVATE EQUITY MARKEDETS HISTORISKE UDVIKLING	20
2.3 DET DANSKE PRIVATE EQUITY MARKED.....	23
2.4 SAMMENFATNING.....	25
DEL 3: KVALITATIV ANALYSE AF OPERATIONEL PERFORMANCE	27
3.1 KILDER TIL VÆRDISKABELSE I LEVERAGED BUYOUTS.....	27
3.2 FRAMEWORK FOR ANALYSEN AF PERFORMANCEDRIVERE	31
3.3 DIREKTE DRIVERE AF OPERATIONEL PERFORMANCE.....	34
3.3.1 EFFEKTIVISERING OG OPTIMERING	34
3.3.2 STRATEGISKE TILTAG	37
3.3.3 ÆNDRING I KAPITALSTRUKTUR	42
3.4 INDIREKTE DRIVERE AF OPERATIONEL PERFORMANCE	43
3.4.1 ÆNDRINGER I SELSKABETS GOVERNANCE	44
3.4.2 PARENTING ADVANTAGE	48
3.5 SAMMENFATNING.....	52
DEL 4: KVANTITATIV ANALYSE AF OPERATIONEL PERFORMANCE	57
4.1 REVIEW AF EKSISTERENDE STUDIER	57
4.2 DATAGRUNDLAG	60
4.2.1 SAMPLING AF PORTEFØLJESELSKABER.....	61
4.2.2 DATAINDSAMLING OG -BEHANDLING	66
4.2.3 VALG OG BEREKNING AF ANALYSEMÅL.....	70

4.3 FORMULERING AF HYPOTESER	74
4.3.1 HYPOTESER TIL DEN PRIMÆRE ANALYSE.....	74
4.3.2 HYPOTESER TIL DEN SEGMENTEREDE ANALYSE	76
4.4 EVENT STUDY	82
4.4.1 VALG AF STATISTISKE TESTS	83
4.5 PRÆSENTATION AF RESULTATER FRA DEN PRIMÆRE ANALYSE	88
4.5.1 UDVIKLING I VÆKST	88
4.5.2 UDVIKLING I PROFITABILITET	90
4.5.3 PRODUKTIVITET	92
4.5.5 OPSUMMERING AF RESULTATER FRA DEN PRIMÆRE ANALYSE	94
4.6 PRÆSENTATION AF RESULTATER FRA DEN SEGMENTEREDE ANALYSE	95
4.6.1 SEGMENTERING PÅ VIRKSOMHEDSSPECIFIKKE KARAKTERISTIKA	95
4.6.2 SEGMENTERING PÅ FONDSSPECIFIKKE KARAKTERISTIKA.....	101
4.6.3 SEGMENTERING PÅ MARKEDSSPECIFIKKE KARAKTERISTIKA	105
4.6.4 OPSUMMERING AF RESULTATER FRA DEN SEGMENTEREDE ANALYSE	110
4.7 DISKUSSION AF RESULTATER	112
 <u>DEL 5: KONKLUDERENDE AFSNIT</u>	 <u>116</u>
5.1 KONKLUSION.....	116
5.2 FORSLAG TIL FREMTIDIGE UNDERSØGELSER.....	119
 <u>LITTERATURLISTE</u>	 <u>121</u>
 <u>BILAG</u>	 <u>129</u>
BILAG 1 – KORT INTRODUKTION AF DE INTERVIEWEDE KAPITALFONDSPARTNERE	129
BILAG 2 – INTERVIEWGUIDE	131
BILAG 3 – PRIVATE EQUITY STRUKTUR.....	133
BILAG 4 – PORTEFØLJESELSKABER MEDTAGET I SAMPLEN.....	134
BILAG 5 – INDUSTRIMATCHNING	137
BILAG 6 – TEST PÅ ANALYSEMÅL MED VÆGTET GENNEMSNIIT SOM BASE LINE	141
BILAG 7 – SUPPLERENDE ANALYSEMÅL FOR PROFITABILITET	144

Del 1: Indledende afsnit

1.1 Indledning

Private equity har sine rødder i USA, hvor fænomenet opstod i slutningen af 70'erne med etableringen af bl.a. KKR, der er en af de første kapitalfonde af sin art. Opkøbsaktiviteten var relativt beskednen de første år, men tog for alvor fart op igennem 80'erne, der talte mere end 2.000 leveraged buyouts til en estimeret værdi på over \$ 250 millioner. Inden for en kort årrække spredte fænomenet sig til især Storbritannien og i et vist omfang også til det kontinentale Europa. Der skulle dog gå væsentligt længere tid, før private equity blev introduceret i Danmark. Først i begyndelsen af 90'erne foretages de første rigtige buyouts af danske selskaber, men også her var opkøbsaktiviteten beskednen fra start. Efter årtusindeskiftet skete der en voldsom udvikling i antallet af kapitalfondsopkøb. I denne periode fik den hidtil meget lukkede branche pludselig også offentlighedens søgelys at føle. Det var til dels en konsekvens af den generelt tiltagende M&A aktivitet, men særligt to transaktioner spillede en afgørende rolle i at sætte kapitalfonde på landkortet hos både medier og politikere, nemlig opkøbene af børsnoterede ISS og TDC i henholdsvis 2005 og begyndelsen af 2006.

Private equity branchen blev med den nye bevågenhed mødt af meget varierende og ofte meget stærke holdninger. Blandt branchens kritikere blev det fremført, at kapitalfonde var til skade for både erhvervslivet og velfærdsstaten selv. Kritikken lød bl.a. på, at den massive gældsætning af de opkøbte selskaber førte til en alvorlig svækkelse af konkurrenceevnen og skabte risiko for en gælds-boble, der kunne briste når som helst. Fondene blev desuden anklaget for at gennemtvinge massefyringer af medarbejdere, foretage omfattende nedskæringer i selskabers langsigtede investeringer samt at udnytte gældsættelsen til minimering af skattebetalinger, hvorved både det enkelte selskab og samfundet som hele led skade i kapitalfondens jagt på kortsigtet profit. I modsætning hertil blev private equity i overvejende grad positivt modtaget blandt akademikere. Særligt Jensen (1989) spillede en fremtrædende rolle i den akademiske promovning af kapitalfonde, idet han udråbte private equity modellen som overlegen i kraft af dens evne til at overkomme en række governance relaterede svagheder, der kan være fremherskende i børsnoterede selskaber. Tidlige studier af særligt det amerikanske private equity marked pegede samtidig på, at kapitalfondsejede selskaber var betydeligt bedre til at skabe værdi end deres børsnoterede peers.

Trods det at private equity i dag står for en væsentlig del af såvel den danske som globale M&A aktivitet, er der fortsat tale om en relativ ung branche og organisationsform, og i løbet af de seneste årtier har den derfor været i konstant udvikling. Udviklingen kan betragtes som en kontinuerlig

modningsproces, der har fundet sted som følge af både den generelle markedsudvikling og den tiltagende konkurrence inden for private equity. Begrænset konkurrence i private equity markedets tidlige år betød, at de få tilstedeværende kapitalfonde havde et bredt udvalg af opkøbskandidater at vælge imellem, hvilket i mange tilfælde gjorde det muligt at købe 'billigt'. Samtidig var omfanget af let realiserbart potentiale for værdiskabelse – ofte omtalt som 'lavthængende frugter' – betydeligt. Meget høj gearing af de tidlige opkøb medførte desuden, at selv en mindre stigning i porteføljeselskabets værdi resulterede i et væsentligt afkast på den investerede egenkapital.

I takt med at konkurrencen er intensiveret og fokus på optimering i også ikke-kapitalfondsejede selskaber er tiltaget, er der imidlertid blevet langt mellem disse 'quick wins'. Det har resulteret i, at kapitalfonde i dag må være betydeligt mere sofistikerede i deres tilgang til værdiskabelse, hvis de skal gøre sig forhåbninger om at opnå samme høje afkast. Værditilvæksten stammer i stigende grad fra operationelle forbedringer, mens den relative betydning af finansiel gearing er aftaget over tid. Alt dette har medført, at der i dag er et betydeligt større fokus på operationel excellence end tidligere.

1.2 Problemstilling

Der er over de seneste årtier foretaget adskillige empiriske studier af private equity modellens evne til at skabe operationel værdi. Tidlige studier af såvel det amerikanske som det europæiske marked har i overvejende grad konstateret en bedre performanceudvikling blandt kapitalfondsejede selskaber relativt til markedet (se bl.a. Kaplan, 1989; Smith, 1990; Cressy et al., 2007; Wilson et al., 2011 og Acharya et al., 2013). Enkelte nyere studier står imidlertid i kontrast hertil, idet de ikke bekræfter konklusionerne fra de forudgående undersøgelser. Blandt disse kan nævnes Guo et al. (2011), der ikke finder signifikant bedre performance i en stikprøve bestående af 192 amerikanske porteføljeselskaber, samt Vinten (2007) der i en undersøgelse af 73 danske porteføljeselskaber finder, at disse har performet signifikant dårligere end kontrolgruppen. De divergerende resultater sår tvivl om, hvorvidt kapitalfondsmodellen fortsat er i stand til at skabe samme værdi som tidligere. Indtil videre er der kun et fåtal af studier, der har undersøgt den operationelle værdiskabelse i kapitalfondsejede selskaber over de seneste 10 år, og det er derfor relevant med yderligere undersøgelser baseret på nyere data. Der er samtidig en række begrænsninger forbundet med at anvende flere af de eksisterende studier direkte på det danske private equity marked, hvilket forstærker behovet for undersøgelser af performanceudvikling i danske porteføljeselskaber specifikt. Baggrunden for disse begrænsninger beskrives nedenfor.

For det første er de eksisterende studier i overvejende grad baseret på data fra amerikanske og til dels europæiske buyouts. Problematikken består i, at der er en række forskelle på henholdsvis de danske og amerikanske/europæiske markeder vedrørende bl.a. ejerskabsstruktur, corporate governance, arbejdsmarked og kultur, som sætter begrænsninger for i hvor høj grad, der kan drages konklusioner om det danske marked på baggrund af resultaterne af disse studier. Der er indtil videre kun foretaget ganske få empiriske undersøgelser af det danske private equity marked, og disse er nået til vidt forskellige konklusioner. Som beskrevet ovenfor finder Vinten (2007) ingen indikationer af, at kapitalfondsejede selskaber har haft en bedre performanceudvikling end sammenlignelige selskaber. I modsætning hertil konkluderer Capital Dynamics & CEFS (2011), at den operationelle performance i danske porteføljeselskaber er signifikant bedre end peers.

Dernæst har datatilgængeligheden i flere udenlandske studier betydning for, hvor valide resultaterne kan antages at være. De fleste amerikanske selskaber er eksempelvis ikke forpligtet til at aflægge offentlige årsregnskaber, såfremt de ikke er børsnoterede. Det har medført, at mange amerikanske undersøgelser er foretaget på baggrund af data fra RLBOs og MBOs, hvor effekten af kapitalfondsejerskabet kun kan betragtes indirekte¹. Da der meget vel kan være forskel på resultaterne, der opnås gennem et studie af disse i modsætning til faktiske LBOs, bør man være påpasselig med at antage, at resultaterne kan overføres direkte til det danske private equity markedet. Til forskel herfra er alle danske selskaber forpligtet til at offentliggøre årsregnskaber, hvilket giver langt bedre mulighed for at undersøge porteføljeselskabers performanceudvikling i løbet af kapitalfondens investeringsperiode.

For det tredje skal det bemærkes, at størstedelen af den eksisterende empiri er baseret på data fra buyouts foretaget i den tidlige fase af private equity, hvor det operationelle aspekt af værdiskabelsen var mindre i fokus. I kraft af den store udvikling kapitalfundsmodellen har gennemgået over de seneste årtier, kan det være svært at drage konklusioner om branchen i sin nuværende form ud fra tidlige studier på området. Som omtalt indledningsvis er der desuden manglende konsensus blandt flere nyere studier angående kapitalfondsejede selskabers performanceudvikling relativt til peers.

På baggrund af ovennævnte begrænsninger finder vi, at der er et væsentligt behov for at skabe større indsigt i kapitalfondes evne til at realisere operationel værdi i danske porteføljeselskaber. Undersøgelsen vil have til formål at bidrage til den eksisterende viden om kapitalfondsejerskabets påvirkning på operationel performance og vil desuden fokusere på opkøb foretaget i perioden 2004 til 2013. Denne periode favner således både det første boom i dansk private equity, finanskrisens indtog samt

¹ Forkortelserne dækker over henholdsvis Reversed Leveraged Buyout og Management Buyout

den deraf følgende afmatning i markedet og fremgangen i aktivitetsniveauet herefter, hvilket endnu ikke er blevet belyst på det danske marked.

1.2.1 Problemformulering

Hvordan påvirkes operationel performance i danske selskaber af et skift til kapitalfondsejerskab?

Underspørgsmål

Problemformuleringen søges besvaret gennem henholdsvis en kvalitativ og en kvantitativ analyse, hvilket uddybes i de følgende afsnit. Med henblik på at operationalisere afhandlingens overordnede problemstilling, har vi udarbejdet følgende underspørgsmål til de to analyser.

Kvalitativ analyse:

1. På hvilke måder kan den operationelle performance i porteføljeselskaber forbedres?
2. Hvordan kan kapitalfonden påvirke performanceudviklingen i porteføljeselskaber?

Kvantitativ analyse:

3. Hvordan har den operationelle performance i danske porteføljeselskaber overordnet set udviklet sig efter skiftet til kapitalfondsejerskab?
4. Hvilke virksomheds-, fonds- og markedsspecifikke karakteristika har betydning for porteføljeselskabernes performanceudvikling?

1.3 Afgrænsning

Som problemformuleringen indikerer, fokuseres der i undersøgelsen udelukkende på udviklingen i porteføljeselskabers operationelle performance. Vi afholder os således fra at forholde os til det opnåede afkast til kapitalfonden og dennes investorer, der også er bestemt af investeringens finansiering og markedsdrevne ændringer i multiplen, som selskabet handles til. Performanceudviklingen undersøges på virksomhedsniveau på baggrund af offentlig tilgængelig regnskabsdata for danske porteføljeselskaber. Undersøgelsen forholder sig endvidere kun til majoritetsopkøb, da kapitalfonden

kun herved kan opnå fuld kontrol over porteføljeselskabet. I tilfælde hvor fonden besidder en minoritetsandel, vil det ikke være muligt at vurdere, i hvor høj grad den operationelle udvikling i selskabet kan tilskrives, at kapitalfonden er indtrådt i ejerkredsen.

Vi ønsker med undersøgelsen at kunne drage generelle konklusioner om kapitalfondes evne til at forbedre operationel performance i danske selskaber. Med udgangspunkt i dette har vi i den kvantitative analyse valgt at medtage data for danske selskaber opkøbt i perioden 2004-2013. Som nævnt tidligere, har der i Danmark været private equity aktivitet en årrække før dette, men først omkring år 2004 tog opkøbsaktiviteten rigtig fart, og vi ønsker derfor ikke at betragte transaktioner forud herfor. Perioden kan desuden ikke udvides til at omfatte opkøb foretaget efter 2013, da regnskabsdata fra Danmarks Statistik, anvendt til industrijustering af porteføljeselskabernes performance-udvikling, kun er tilgængelige til og med år 2013. Den undersøgte tidsperiode vurderes at give et godt grundlag for analysen.

Som berørt i indledningen, er vi bevidste om debatten vedrørende den samfundsøkonomiske rolle, private equity spiller i Danmark. Vi afgrænser os imidlertid fra at tage stilling til, hvorvidt kapitalfonde bidrager til eller er til skade for det danske samfund, da dette ligger uden for undersøgelsens interesseområde.

Yderligere afgrænsninger foretages løbende, hvor det er relevant.

1.4 Metode

Afhandlingen er udformet som en empirisk undersøgelse, der har til formål at belyse, om kapitalfondsejerskab fører til en forbedring af operationel performance i danske selskaber. Undersøgelsen består af både en kvalitativ og en kvantitativ analyse. Disse har til formål at analysere, hvorledes kapitalfonden kan realisere operationel værdiskabelse, for herefter at opstille relevante hypoteser, der kan testes empirisk og således forklare kapitalfondsejerskabets påvirkning på den operationelle performance. Undersøgelsen gør brug af en deduktiv tilgang, idet relevante teorier først udvikles, for herefter at formulere specifikke hypoteser, der søges be- eller afkræftede gennem tests på til formålet indsamlede observationer (Trochim, 2000).

Den kvalitative analyse

Den kvalitative analyse gør selvsagt brug af den kvalitative metode, hvor relevant materiale behandles analytisk med det formål at kunne besvare de opstillede underspørgsmål. Analysen tager

afsæt i empiri bestående af akademiske artikler og andre udgivelser om private equity, interviews med relevante brancheaktører samt specifikke cases. Som nævnt indledningsvis, antages det danske private equity marked at adskille sig fra henholdsvis det amerikanske og de øvrige europæiske markeder på en række områder. Det er derfor afgørende at anlægge en kritisk tilgang til teori og empiri baseret på observationer herfra samt at opsøge alternative kilder, der specifikt forholder sig til det danske marked. Omfanget af eksisterende empiri baseret på det danske marked er imidlertid yderst begrænset, og det søges derfor suppleret med indsigt opnået i kraft af de foretagne interviews.

Vi har i udvælgelsen af interviewpersoner lagt vægt på, at disse skulle være i besiddelse af omfattende erfaring inden for private equity og desuden være tilknyttet nogle af de kapitalfonde, der er mest aktive på det danske marked. Dette har resulteret i følgende fem interviewpersoner (se bilag 1 for en kort beskrivelse af de enkelte kapitalfondspartnere):

- Jan Johan Kühl, managing partner, Polaris
- Jannik Kruse Petersen, partner, EQT
- Michael Haaning, partner, Nordic Capital
- Christian Bamberger Bro, partner, Axcel
- Anonym, partner

Vi har anvendt en delvist struktureret tilgang, hvor samtlige interviews har taget udgangspunkt i en til formålet udarbejdet interviewguide (se bilag 2). Det delvist strukturerede interview forudsætter, at interviewerens på forhånd besidder en vis teoretisk og praktisk viden om det studerede fænomen (Andersen, 2009), og sikrer overensstemmelse i de temaer, der behandles i de enkelte interviews, samtidig med at strukturen er tilstrækkelig åben til at give plads til nye perspektiver på fænomenet. Interviewene er foretaget med henblik på at opnå større viden om det danske private equity marked generelt samt kapitalfondenes tilgang til og særlige kompetencer inden for forbedring af operationel performance i porteføljeselskaber. De har desuden til formål at nuancere den akademiske diskussion med indsigt og erfaringer fra praksis. Vi er bevidste om, at der må forventes en vis grad af subjektivitet og positiv bias blandt interviewpersonerne vedrørende fondenes evne til at skabe operationelle forbedringer, og udtalelser er derfor behandlet med dette for øje. Interviews anvendes primært i den kvalitative analyse, men har ligeledes betydning for formuleringen af hypoteser i den kvantitative analyse. Grundet fortrolighedshensyn er kapitalfondspartnernes udtalelser anonymiseret ved anvendelse i analyserne, ligesom der heller ikke vedlægges referater eller lignende af de enkelte interviews.

Endelig gør vi i den kvalitative analyse brug af cases, i det omfang det er muligt og relevant. Ved cases forstås specifikke buyout transaktioner. Disse er udarbejdet på baggrund af ekstern tilgængelig information og har til formål at eksemplificere og kontekstualisere de analyserede drivere af operationel værdiskabelse.

Det er vores opfattelse, at den indsamlede empiri udgør et brugbart og validt grundlag for den kvalitative analyse.

Den kvantitative analyse

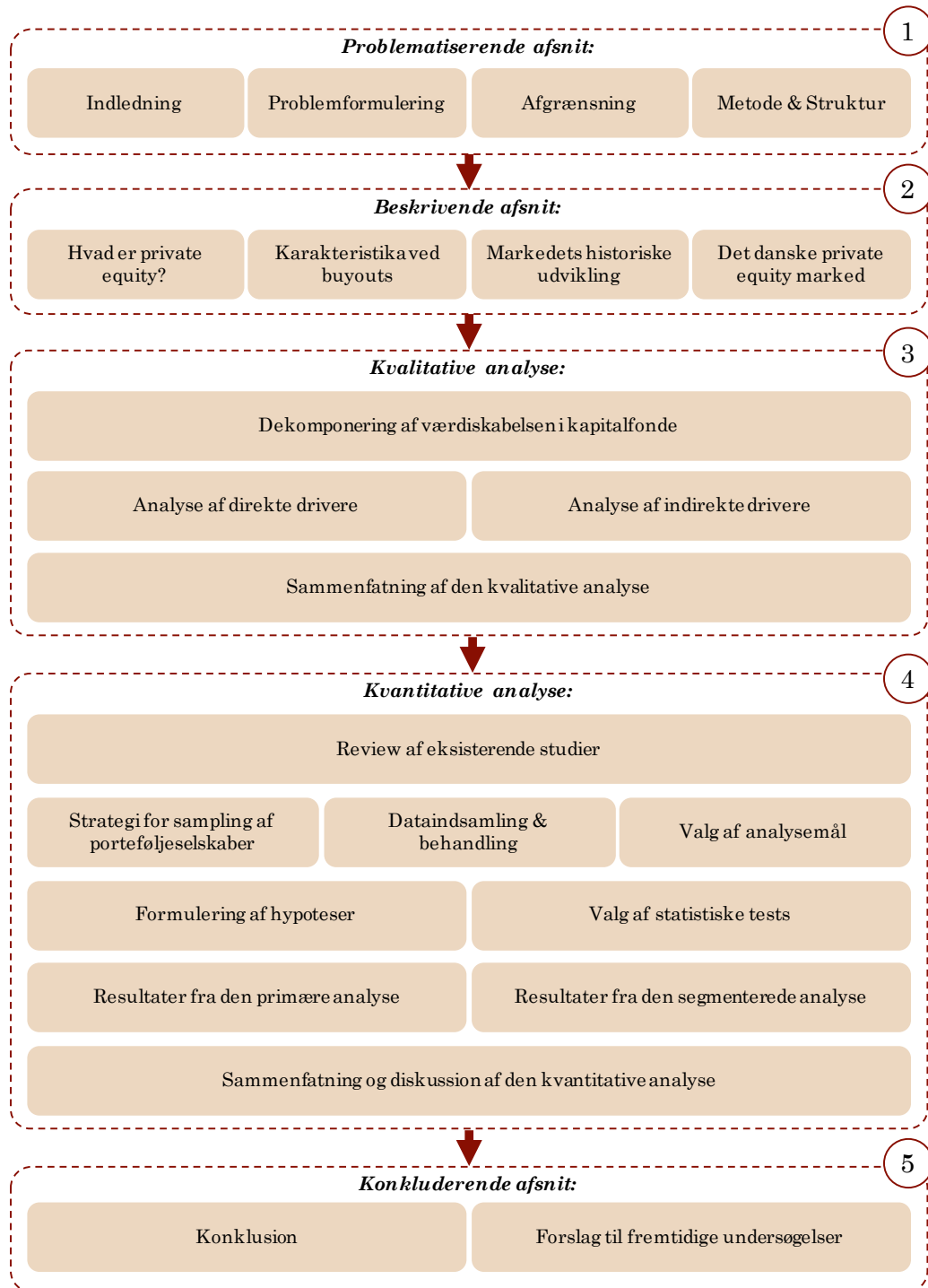
Den kvantitative analyse er funderet i den kvantitative metode. Anvendt empiri udgøres af et til formålet udarbejdet datasæt bestående af årsregnskabsdata for 55 danske selskaber, der er opkøbt af en kapitalfond i perioden 2004-2013. Med henblik på at isolere effekten af skiftet i ejerskab justeres porteføljeselskabernes performanceudvikling ved anvendelse af industrigennemsnit. Selskaberne er udvalgt på baggrund af en række kriterier, der skal sikre, at samplen giver et validt grundlag for besvarelse af afhandlingens problemformulering. Frem for at anvende regnskabsdata fra en database, hvor regnskabsposter ofte aggregeres på en måde, der reducerer gennemsigtheden, er alt regnskabsdata indhentet manuelt fra Erhvervsstyrelsens centrale virksomhedsregister (CVR). Strategien for sampling af porteføljeselskaber, dataindsamling og -behandling, kvaliteten af det udarbejdede datasæt samt valg af analysemaal beskrives indgående i afsnit 4.2.

På baggrund af konklusioner fra den kvalitative analyse formuleres en række hypoteser, som søges be- eller afkræftede gennem statistiske tests på datasættet, for derigennem at kunne besvare underspørgsmålene til den kvantitative analyse. Analysen er tofoldig, idet den består af både en primær og en segmenteret analyse. I den primære analyse foretages tests på den fulde sample med henblik på at vurdere, i hvilket omfang kapitalfonde overordnet set har været i stand til at forbedre performance i danske porteføljeselskaber. Herefter foretages der tests gennem segmentering af datasættet for at undersøge, hvilke virksomheds, fonds- og markedsspecifikke karakteristika, der kan have indflydelse på porteføljeselskabernes performanceudvikling. Analysen er udformet som et event study, hvor non-parametriske tests anvendes til at estimere effekten af skiftet i ejerskab. En nærmere beskrivelse af hypoteser og den anvendte metode er at finde i afsnit 4.2 og 4.3.

1.5 Struktur

Afhandlingen er struktureret i fem dele, der tjener hver sit formål i forhold til at nå til en besvarelse af den overordnede problemformulering. Strukturen er illustreret i figur 1.5.1 nedenfor.

Figur 1.5.1: Afhandlingens struktur



Kilde: Egen tilvirkning

Den problematiserende del (1) har til formål at fastlægge afhandlingens problemformulering samt at operationalisere denne gennem udarbejdelse af underspørgsmål. Herefter defineres de ydre grænser for afhandlingens fokusområde, og overvejelser vedrørende valg af empiri og metode beskrives.

I den beskrivende del (2) defineres private equity begrebet, og den historiske udvikling i både Danmark og udland præsenteres. Formålet med dette er at skabe et solidt fundament for den videre analyse i form af en grundlæggende forståelse for kapitalfondsmodellen.

Den kvalitative analyse (3) indledes med en dekomponering af de forskellige kilder til værdiskabelse i leveraged buyouts med henblik på at illustrere den rolle, operationelle forbedringer spiller heri. Herefter præsenteres det framework, vi har udarbejdet til analysen af faktorer, der har indflydelse på den operationelle værdiskabelse i porteføljeselskaber. Med afsæt i dette analyseres og diskuteres hver enkel af de identificerede drivere. Afslutningsvis sammenfattes resultaterne fra den kvalitative analyse, for derigennem at nå til en besvarelse af underspørgsmål 1 og 2.

Den kvantitative analyse (4) indledes med en kort gennemgang af resultater fra tidligere studier, for derved at skitsere konteksten for resultaterne af indeværende undersøgelse. Herefter gennemgås strategien for sampling af porteføljeselskaber, indsamling og behandling af data samt valg af analysemål. Dernæst formuleres de hypoteser, vi vil teste empirisk, efterfulgt af en præsentation og diskussion af den anvendte metode, herunder valg af statistiske tests. Alt dette har til formål at sætte rammerne for den primære og segmenterede analyse af den indsamlede data. Det vil herefter være muligt at præsentere resultaterne fra begge analyser. Afslutningsvis sammenfattes resultaterne og implikationerne heraf diskuteres, for derigennem at besvare underspørgsmål 3 og 4.

Afhandlingens sidste del (5) konkluderer og besvarer problemformuleringen på baggrund af resultater fra analyserne, for derefter at fremhæve relevante områder til fremtidige undersøgelser.

Del 2: Private equity og markedets udvikling over tid

I indeværende afsnit defineres private equity begrebet, og kapitalfondsmodellens primære karakteristika gennemgås kort. Det har til formål at skabe en grundlæggende forståelse for nogle af de centrale mekanismer, der er på spil i et leveraged buyout, hvilket er en forudsætning for den videre analyse og besvarelse af afhandlingens problemformulering. Private equity markedets udvikling over tid, både internationalt og i Danmark, gennemgås efterfølgende, og implikationerne heraf diskuteres kort.

2.1 Hvad er private equity?

Begrebet private equity ses hyppigt anvendt i både litteraturen og den offentlige debat, men der opstår ofte en vis forvirring omkring, hvad det egentlig dækker over. Helt overordnet kan private equity defineres som mellem- til langsigtede investeringer i unoterede selskaber (Plesner, 2003). Deraf navnet 'private', der således står i modsætning til investeringer i eksempelvis børsnoterede selskaber. Disse investeringer foretages af kapitalfonde og betegnes typisk leveraged buyouts, idet en stor del af finansieringen af selskabets købesum stilles i form af fremmedkapital (Kaplan & Strömberg, 2009). Kapitalfonden vil oftest erhverve aktiemajoriteten for derved at opnå fuld kontrol over porteføljeselskabet, men minoritetsinvesteringer forekommer også. Alt dette uddybes i de følgende afsnit. Det skal bemærkes, at begreberne leveraged buyout, buyout og LBO samt kapitalfondsinvesteringer og -opkøb anvendes synonymt i afhandlingen, ligesom private equity fond og kapitalfond dækker over en og samme ting.

2.1.1 Kapitalfonden og leveraged buyouts

Kapitalfonden består reelt af en til flere selvstændige fonde, der administreres af et management team (general partners). Investorerne (limited partners) inden for private equity udgøres typisk af pensionskasser, forsikringsselskaber og andre institutionelle investorer, men fondens management team indskyder også selv kapital (Bennedsen, 2008). Disse fonde har til formål at foretage direkte investeringer i unoterede selskaber.² Selskaberne opkøbes med henblik på at øge værdien og afhænde dem igen efter ca. 3-7 år; enten ved salg til en anden kapitalfond (secondary buyouts), til en industriel køber eller ved børsnotering (Plesner, 2003). Da fondene generelt har en løbetid på omkring 10 år, skal opkøb foretages inden for de første 3-5 år (Kaplan & Strömberg, 2009). Fondens

² Ovenstående beskrivelse af kapitalfondens struktur er forenklet og uddybes ikke yderligere, da det ikke har relevans for afhandlingens problemstilling. Kapitalfondens struktur er illustreret i bilag 3.

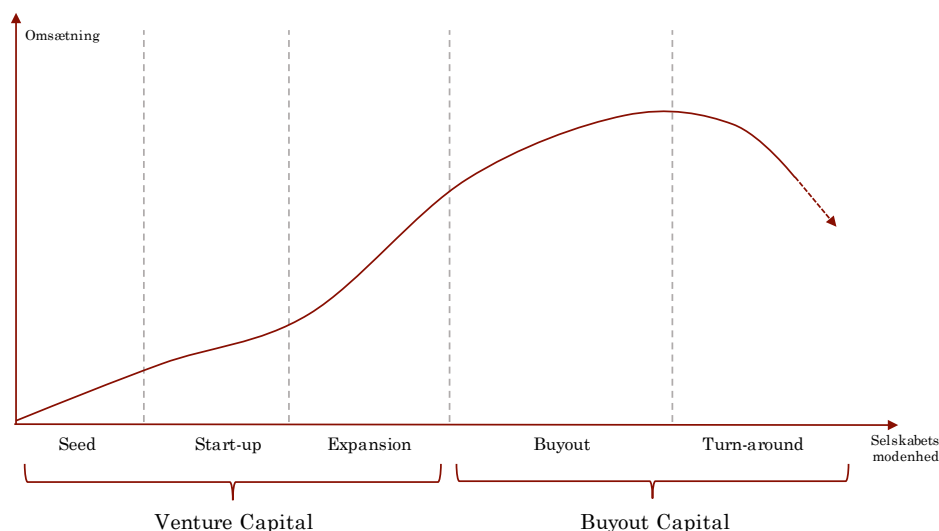
investorer får først den investerede kapital og eventuelt afkast retur, når porteføljeselskaber er afhændet, og der er dermed tale om en langsigtet og relativ illikvid investering (DVCA, 2008). Afkastet til kapitalfonden og dennes investorer afhænger af værdiskabelsen i de enkelte porteføljeselskaber og måles typisk i form af den gennemsnitlige årlige forrentning, der forkortes IRR (DVCA, 2008). Fordelingen af afkast mellem general og limited partners vil ikke blive gennemgået, da det ikke har relevans for besvarelse af problemformuleringen.

Det er kapitalfondens management team, der står for at udvælge targets, foretage selve opkøbet, monitorere værdiskabelsen og afhænde selskabet (Plesner, 2003). Oprindelig investerede kapitalfonde primært i produktionsvirksomheder og andre selskaber karakteriseret ved en relativ stabil indtjening, da det muliggjorde en høj gearing af investeringen (Bennedsen et al., 2008). I takt med at antallet af kapitalfonde er steget, og markedet har udviklet sig, foretages buyouts dog i en lang række forskellige industrier, og særligt service, healthcare og TMT³ har i de senere år set betydelig private equity aktivitet (EY, 2015). Fondene har typisk opstillet individuelle investeringskriterier, der bl.a. bestemmer hvilke geografiske markeder, industrier og størrelser på selskaber, der kan foretages investeringer i. Det er dog ikke usædvanligt, at fonde administreret af samme management team har forskellige investeringsfokus. Samtidig er der betydelig variation i, hvor diversificerede de enkelte kapitalfonde er; nogle har fx et relativt snævert branchefokus, mens porteføljen i andre består af selskaber i mange forskellige industrier og geografiske markeder.

Kapitalfonde fokuserer på opkøb af relativt modne og etablerede selskaber med væsentlig gældskapacitet. De adskiller sig dermed fra bl.a. venture fonde, der beskæftiger sig med investering i opstartsvirksomheder, som typisk har negative eller meget volatile cash flows og deraf begrænset gældskapacitet (Kaplan & Strömberg, 2009). Over de seneste år er kapitalfonde til en vis grad også begyndt at bevæge sig ind på markedet for yngre selskaber med mindre stabil indtjening. I langt de fleste tilfælde er det dog stadig muligt at distingvere mellem henholdsvis venture capital og buyout capital, baseret på hvorhenne i sin livscyklus porteføljeselskabet befinder sig. Dette er illustreret i figur 2.1.1 nedenfor. Det skal bemærkes, at private equity begrebet til tider ses anvendt om både venture capital og leveraged buyouts; der fokuseres i afhandlingen udelukkende på buyouts, og vi afgrænser os dermed fra alle øvrige typer af investeringer.

³ TMT står for 'technology, media and telecommunications'.

Figur 2.1.1: Investeringskapital og selskabets livscyklus



Kilde: Egen tilvirkning

2.1.2 Karakteristika ved kapitalfundsmodellen

Som nævnt indledningsvis, opkøber kapitalfonde selskaber med henblik på at udvikle dem på en måde, der øger selskabets værdi, inden det sælges videre. Kapitalfundsmodellen har nogle særlige karakteristika sammenlignet med andre organisationsformer, der forventes at have betydning for fondens muligheder for at realisere det operationelle potentiale i de opkøbte selskaber. De mest centrale af disse er opridset nedenfor.

➤ Begrænset investeringshorisont: et mellem- til langsigtet perspektiv

Investeringshorisonten for kapitalfonde angives typisk til 3-7 år, men både kortere og (betydeligt) længerevarende investeringer forekommer jævnligt. Kaplan & Strömberg (2009) peger på, at den gennemsnitlige investeringsperiode er øget siden 90'erne, hvilket bekræftes i et studie foretaget af Bain & Company (2015). Her findes det på globalt plan, at bare 10 pct. af porteføljeselskaberne afhændet i 2014 havde været holdt i mindre end tre år, mens 60 pct. af exits havde været på fondens hænder i længere end fem år.

Den begrænsede investeringshorisont medfører, at udviklingen i porteføljeselskabet nødvendigvis må være forholdsvis komprimeret, såfremt fonden skal kunne realisere den ønskede værdiskabelse, inden selskabet sælges videre. Det mellem- til langsigtede perspektiv på værdiskabelsen har desuden den konsekvens, at fonden ofte er villig til at ofre kortsigtet indtjening tidligt i investeringen, hvis det er en forudsætning for at øge selskabets værdi på længere sigt. Dette behandles yderligere i den kvalitative analyse.

➤ Koncentreret og aktivt ejerskab

Aktivt ejerskab er en central del af investeringsstrategien for langt de fleste kapitalfonde (DVCA, 2008). Fonden har bedst mulighed for at udøve dette, når den som majoritetsaktionær har fuld kontrol over de strategiske beslutninger i selskabet. Det aktive ejerskab kan bl.a. komme til udtryk ved, at fonden tager del i formuleringen af selskabets langsigtede strategi og er med til at udforme klare målsætninger for selskabets ledelse. Desuden udnytter kapitalfonden ofte sin rolle som majoritetsaktionær til at foretage ændringer i porteføljeselskabets ledelse og bestyrelse, og det er ikke usædvanligt, at den ansvarlige kapitalfondspartner selv indgår i bestyrelsen (Bennedsen, 2008).

Med det koncentrerede ejerskab adskiller kapitalfondsmodellen sig særligt fra børsnoterede selskaber, hvor ejerskab typisk er væsentligt mere spredt, hvilket reducerer aktionærernes mulighed for og incitament til at udøve aktivt ejerskab. Betydningen heraf for værdiskabelsen behandles i den kvalitative analyse.

➤ Høj andel af gældsfinansiering

En af de helt centrale karakteristika ved leveraged buyouts er den høje andel af gældsfinansiering anvendt ved opkøb af porteføljeselskaber (Cumming, 2010). Det primære formål med gearingen af kapitalfondens investeringer er at forstærke afkastet til den investerede egenkapital. Leverage effekten virker imidlertid begge veje, og skulle porteføljeselskabet opleve en negativ udvikling, vil risikoen for konkurs være tilsvarende højere, hvorved fonden kan miste hele sin investering.

Den gennemsnitlige grad af leverage er aftaget en smule over tid (Guo et al., 2011). Mens det ikke var usædvanligt, at 60-90 pct. af investeringen var finansieret med fremmedkapital frem til midten af 00'erne, så udgjorde gælden typisk 50-60 pct. af den samlede finansiering af opkøb foretaget i senere år (Kaplan & Strömberg, 2009; Spliid, 2013). Der er flere årsager til denne udvikling, der allerede begyndte så småt efter kollapset af junk bond markedet i USA i 1990 (Spliid, 2013). Særligt finanskrisen begyndende i 2008 har dog medført stigende kapitalkrav og stramning af især bankers kreditpolitik, hvilket har reduceret mængden af risikovillig kapital på de finansielle markeder (Spliid, 2013). Som konsekvens af dette, har kapitalfonde ofte ikke mulighed for at geare deres investeringer i helt samme grad som tidligere.

➤ Ledelse og bestyrelse investerer også

I leveraged buyouts er det ofte et krav fra kapitalfondens side, at medlemmer af ledelse og bestyrelse investerer egne midler direkte i porteføljeselskabet (Spliid, 2007). Effekten heraf belyses nærmere i

den kvalitative analyse, men overordnet set er formålet at sikre, at ledelse og bestyrelse har tilstrækkeligt incitament til at medvirke til værdiskabelsen i porteføljeselskabet, således at eventuelle personlige interesser, der ikke skaber værdi til ejerne, træder i baggrunden. Af samme årsag vil også den ansvarlige kapitalfondspartner typisk være forpligtet til at påtage sig en ejerandel i det opkøbte selskab.

Anvendelse af incitamentsafłønning for topledelse har i de senere år været tiltagende i særligt børs-noterede selskaber (Klier et al., 2009). Kapitalfundsmodellen adskiller sig dog stadig herfra, idet ledelse m.fl. selv stiller med kapital. Forskellen består i, at incitamentsprogrammer – der ofte består af tildeling af aktier og optioner – kun giver del i selskabets upside, hvorimod medinvestering også eksponerer ledelsen direkte for selskabets downside (Spliid, 2007).

➤ Kapitalberedskab

Inden for private equity vil kapitalfondens investorer have afgivet et bindende kapitaltilsagn, hvilket medfører, at kapitalfonden hurtigt kan tilføre yderligere kapital til porteføljeselskaber, hvis der skulle opstå behov for det (Spliid, 2007). Den nemme adgang til kapital (der ofte omtales som 'dry powder') adskiller kapitalfundsmodellen fra de fleste andre organisationsformer, hvor muligheden for at rejse kapital kan være begrænset og processen ofte er væsentlig mere omstændig (Spliid, 2007). Kapitalberedskabet har dels betydning for fondens mulighed for at gældsætte porteføljeselskabet, men kan også være afgørende i forbindelse med større investeringer. Dette behandles yderligere i den kvalitative analyse.

➤ Netværk af industrieksperter

De fleste kapitalfonde har over tid opbygget et stort netværk af industrieksperter, som giver dem mulighed for at søge rådgivning inden for mange forskellige brancher (Matthews et al., 2009). På dette område adskiller kapitalfundsmodellen sig særligt fra mindre familieejede selskaber, da de sjældent vil have samme adgang til ekstern erfaring og ekspertise. Netværket giver bl.a. fonden bedre betingelser for at løse strategiske problemstillinger, der måtte opstå i porteføljeselskaberne. Derudover kan kapitalfonden gøre brug af netværket, når ledelse og bestyrelse skal sammensættes efter et opkøb. Netværkets betydning for værdiskabelsen i porteføljeselskaber undersøges i den kvalitative analyse.

2.2 Private equity markedets historiske udvikling

Som berørt indledningsvis, har kapitalfondsmarkedet udviklet sig betydeligt gennem de seneste årtier, og af den årsag sondres der ofte mellem forskellige 'faser' eller 'bølger' i private equity. Hvordan disse defineres varierer meget, idet nogle blot refererer til en tidlig og en sen fase, mens andre udpeger adskillige flere faser. I relation til afhandlingens undersøgelsesområde – forbedring af porteføljeselskabers operationelle performance – er det vores overbevisning, at det vil være formålstjenligt at betragte markedets udvikling i to faser. Den første fase består af perioden fra markedets udspring i de sene 70'ere og varer frem til begyndelsen af det nye årtusinde, hvor den anden fase begynder. Overgangen mellem disse har naturligvis været gradvis snarere end pludselig, og inden for de enkelte faser har markedet dermed også ændret sig på en lang række områder. I det følgende gennemgås først den globale udvikling i markedets udbredelse og omfang, hvorefter relevante forskelle på henholdsvis den tidlige og sene fase af private equity diskuteres.

Private equity markedets udbredelse og omfang

Private equity markedet er som sagt udsprunget i USA, hvor aktiviteten for alvor tog fart i løbet af 80'erne. Markedsvilkårene i denne periode var ideelle for kapitalfonde som følge af bl.a. et lavt renteniveau, lempelser i beskatningen af kapitalindkomst og åbningen af et nyt marked for kapital fra pensionsselskaber, hvilket gav gode muligheder for at tiltrække risikovillig kapital (Bennedsen et al., 2008). Det medførte, at kapitaltilsagn på det amerikanske marked steg fra bare \$ 160 mio. i 1980 til \$ 14,6 mia. i 1987 (Bennedsen et al., 2008). Perioden var præget af en række meget store opkøb, hvor overtagelsen af RJR Nabisco i 1988 særligt er værd at fremhæve (Plesner, 2003).

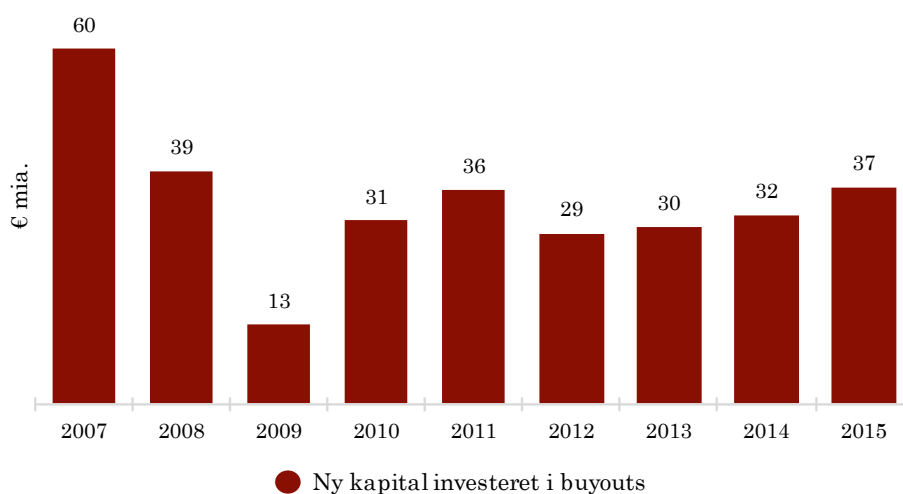
Efter en længere årrække hvor private equity fik fortsat større fodfæste i det amerikanske erhvervsliv, skete der en pludselig opbremsning i aktivitetsniveauet omkring år 1990, der også påvirkede den efterfølgende periode. Der kan peges på to overordnede årsager hertil, nemlig kollapset af markedet for junk bonds samt det faktum, at USA havde bevæget sig ind i en recession (Bennedsen et al., 2008). Det resulterede i, at det blev sværere for kapitalfonde at rejse ny kapital, mens renterne samtidig var kraftigt stigende.

Det var først hen mod slutning af 80'erne, at de første europæiske kapitalfonde så dagens lys. Indtil da havde aktiviteten i Europa været begrænset, men i tiden efter årtusindeskiftet blomstrede det europæiske private equity marked op (Bennedsen et al., 2008). I perioden fra 2000-2004 stod det vesteuropæiske marked for 48,9 pct. af den samlede transaktionsværdi verden over og overgik således det amerikanske marked, der tegnede sig for 43,7 pct. af den globale aktivitet (Kaplan & Strömberg, 2009). Det var desuden omkring årtusindeskiftet, at aktivitetsniveauet i USA nåede tilbage til

samme niveau som i 80'erne, da det igen var blevet nemmere at tilvejebringe risikovillig kapital. Perioden efter årtusindeskiftet anses for at være den længste højkonjunktur nogensinde (Bennedsen et al., 2008), og den makroøkonomiske udvikling medvirkede således også til, at både kapitaltilsagn og antallet af transaktioner i 2006 og 2007 overgik det første private equity boom i 80'erne (Kaplan & Strömberg, 2009).

Finanskrisens indtræden i anden halvdel af 2008 medførte imidlertid en voldsom afmatning af markedet, hvor aktiviteten dalede som følge af stor usikkerhed, færre attraktive investeringer og ringere muligheder for finansiering af opkøb. I 2009 faldt omfanget af kapital, der blev investeret i det europæiske private equity marked, med 54 pct. sammenlignet med året før. Private equity markedet var dog væsentligt hurtigere til at rejse sig efter krisen end den øvrige økonomi, og allerede i 2010 var markedet begyndt at stabilisere sig. Dette fremgår af figur 2.2.1 nedenfor. En af årsagerne hertil er formentlig, at kapitalfonde endnu havde en betydelig mængde kapital til rådighed, som var rejst inden krisen satte ind (Børsen, 3. juli 2007). Omfanget af investeringer har vist fremgang siden da, men er stadig et stykke fra at nå samme niveau som før krisen.

Figur 2.2.1: Aktivitetsniveauet på det europæiske private equity marked

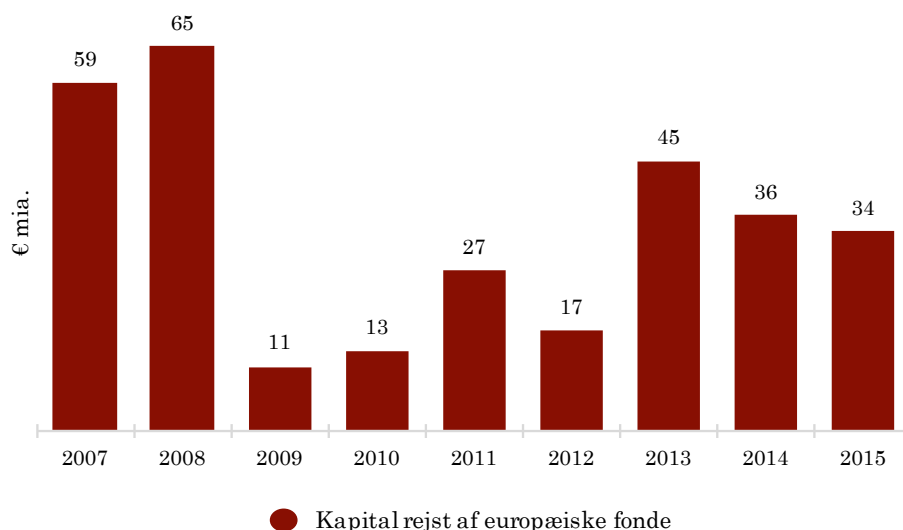


Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af data fra EVCA

Det har samtidig været vanskeligere at rejse ny kapital på det europæiske private equity marked efter krisen, jf. figur 2.2.2. Omfanget af nye kapitaltilsagn faldt drastisk i 2009, og mens markedet udviste bedring i 2011, så bremses denne udvikling allerede året efter – primært som følge af stor usikkerhed forbundet med gældskrisen i flere sydeuropæiske lande (Børsen, 2. december 2011). Først i 2013 forbedres kapitaladgangen igen, og den er herefter forblevet nogenlunde stabil, uden

dog at nå tidligere højdepunkter. Den udeblevne vækst i kapitaltilsagn kan også ses i lyset af, at der allerede inden finanskrisen var rejst omkring € 597 mia. i Europa.

Figur 2.2.2: Nye kapitaltilsagn i Europa



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af data fra EVCA

Ændringer i kapitalfondsmodellen fra den tidlige til den sene fase

Når vi skelner mellem en tidlig og en sen fase i private equity markedet, så er det primært ændringer i den anlagte forretningsmodel samt tilgangen til værdiskabelse, der adskiller de to fra hinanden.

Som det fremgår af ovenstående gennemgang, er markedet vokset betydeligt siden dets undfangelse. I takt med dette er et stigende antal kapitalfonde indtrådt på markedet, hvilket har skærpet konkurrencen væsentligt. Samtidig har kapitalfonde også fået større konkurrence fra industrielle opkøbere, der har likvider til at foretage strategiske opkøb (DVCA, 2015). Endelig er den generelle markedsudvikling over de seneste årtier gået i retning af et øget fokus på optimering og effektivisering i både børsnoterede og private selskaber (Loos, 2006). Det har medvirket til, at der i dag er langt færre 'lavthængende frugter' at plukke for kapitalfonde, mens prisen på gode targets samtidig presses i vejret af den tilspidsede konkurrence. Som følge heraf har kapitalfonde været nødsaget til at ændre deres tilgang til værdiskabelse i LBO transaktioner, hvis målet om et højt afkast fortsat skal kunne indfries (Matthews et al., 2009).

Skal fonde gøre sig forhåbninger om fortsat at generere afkast i samme niveau som tidligere, så kræves der nu betydeligt større udvikling af det opkøbte selskab i løbet af investeringsperioden (Matthews et al., 2009). Det har medført et langt større fokus på at drive operationelle forbedringer

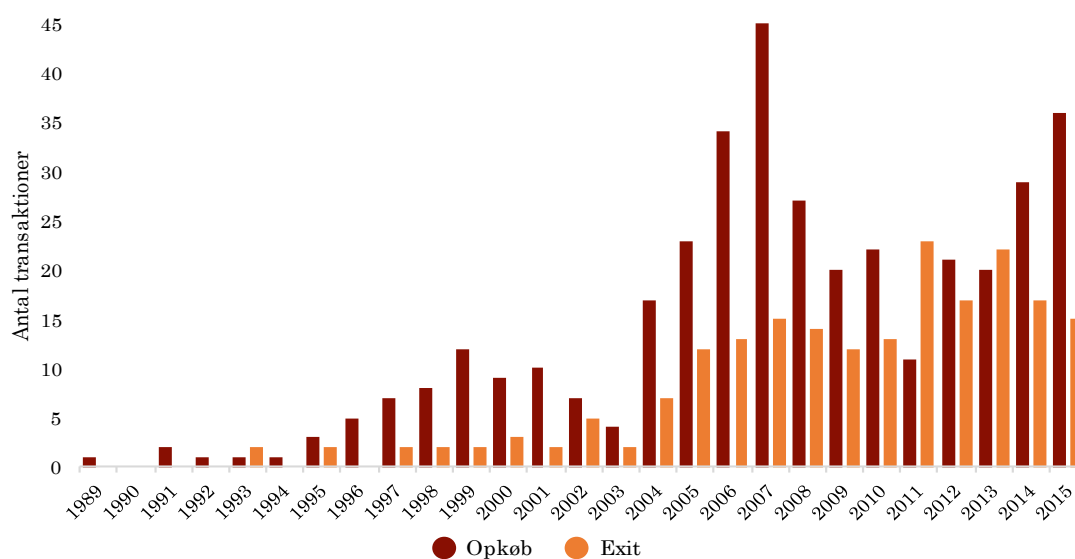
i porteføljeselskaber, hvilket typisk også forudsætter, at fonden påtager sig en mere aktiv rolle i værdiskabelsen end før (Klier et al., 2009). I takt med at der er kommet flere om buddet, har kapitalfonde også måtte anlægge et væsentligt bredere branchefokus i deres søgen efter gode opkøbskandidater. Sidstnævnte er dog også en konsekvens af den generelle markedsudvikling, hvor antallet af traditionelle industrivirksomheder er faldet, mens især service- og teknologisektorerne er vokset kraftigt.

Det kan være svært at identificere, hvornår skiftet fra den ene til den anden fase reelt fandt sted, men flere peger på, at omstillingen for alvor begyndte at træde i kraft i årene efter årtusindeskiftet (se bl.a. Kaplan & Strömberg, 2009, Matthews et al., 2009 og Bennedsen et al., 2008). Med de sværere markedsvilkår i kølvandet på finanskrisen, er forskellen mellem de to faser desuden blevet endnu mere udtalt.

2.3 Det danske private equity marked

Et egentligt dansk marked for private equity opstår så småt i begyndelsen af 90'erne og vokser støt i løbet af årtiet (Bennedsen et al., 2008). Som det fremgår af figur 2.3.1 nedenfor, er det dog først omkring år 2004, at aktiviteten virkelig tager fart. Ligesom på de internationale markeder peaker aktiviteten i dansk private equity i årene op til finanskrisen, hvor antallet af majoritetsopkøb nåede et all-time high i 2007. Nogle af de mest bemærkelsesværdige transaktioner i denne periode er opkøbene af Falck, ISS, TDC og Pandora.

Figur 2.3.1: Majoritetsopkøb og exits på det danske private equity marked

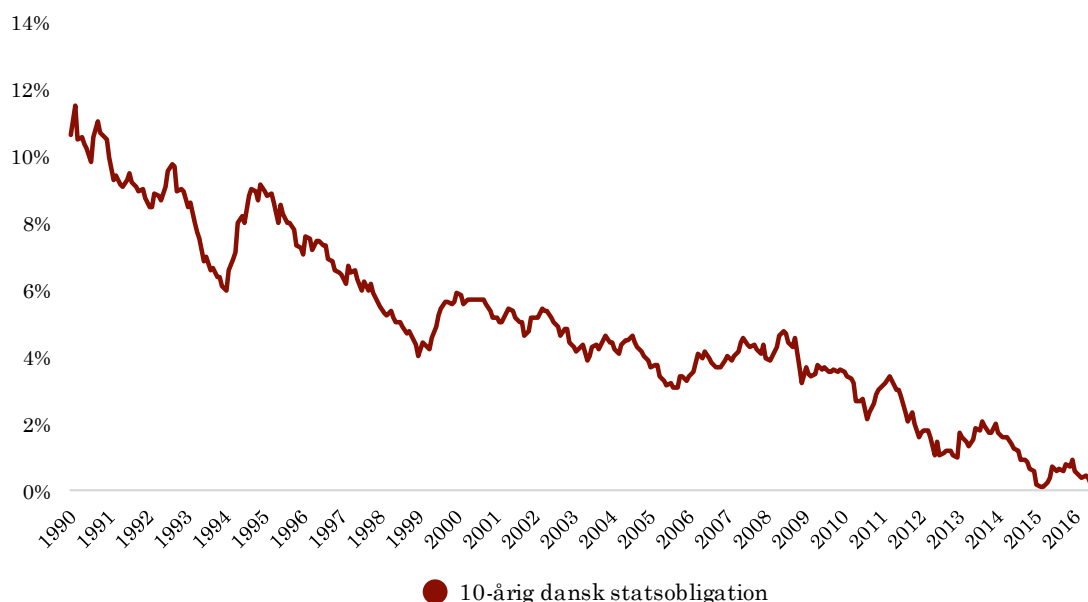


Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af data fra DVCA

Ikke overraskende medførte finanskrisen også et markant fald i antallet af opkøb og exits på det danske marked. De svære makroøkonomiske vilkår og den høje grad af usikkerhed gjorde det vanskeligt for fondene af afhænde eksisterende investeringer til en acceptabel pris og medførte samtidig en udpræget tøven i relation til nye opkøb (Børsen, 25. juni 2009). Opkøbsaktiviteten var også hæmmet af en opbremsning i finansieringsmarkedet, hvor særligt bankerne blev mere tilbageholdende overfor at stille kapital til rådighed for private equity (Børsen, 25. juni 2009).

Aktiviteten på det danske marked har siden da været gradvist tiltagende i takt med den langsomme genrejsning af økonomien og som følge af, at lånemarkedet igen er blevet mere velfungerende. Målt på antal transaktioner er aktiviteten nu tilbage på samme niveau som i midt 00'erne. Dog er der i dag færre af de helt store opkøb, og den investerede kapital er således fortsat på et lavere niveau end før krisen (Jyllands-Posten, 9. marts 2011). Den øgede aktivitet drives bl.a. af et historisk lavt renteniveau, som illustreret i figur 2.3.2, hvilket giver fondene meget fordelagtige finansieringsmuligheder. Ydermere er kapitaltilsagnet i danske kapitalfonde vokset siden 2008, og er over en længere periode tiltaget med omtrent 2,5 mia. kr. årligt (DVCA, 2015), hvilket understreger, at der stadig er stor interesse for kapitalfundsmodellen.

Figur 2.3.2: Udviklingen i 10-årig dansk statsobligation



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Relevante forskelle på det danske og amerikanske marked

Som berørt tidligere, adskiller det danske private equity marked sig fra det amerikanske og til dels også de øvrige europæiske markeder på en række områder. Da disse forskelle meget vel kan have betydning for hvordan og i hvilket omfang, kapitalfonde er i stand til at skabe forbedring i porteføljeselskabers operationelle performance, gennemgås de mest centrale forskelle i det følgende. Forskellene er særligt værd at holde sig for øje, når der i analysen af private equity i Danmark anvendes teori og empiri baseret på observationer fra de udenlandske markeder.

Markedernes forskellige størrelse udgør den mest åbenlyse forskel og har bl.a. betydning for fundraising, idet danske kapitalfonde typisk er afhængige af både nationale og internationale investorer, hvilket kan komplicere processen relativt til de større markeder (Spliid, 2013). Derudover er der forskel på markederne for fremmedkapital, eftersom amerikanske fonde har et bredt udvalg af finansieringskilder at gøre brug af, mens danske kapitalfonde i overvejende grad er begrænset til at hente gældsfinansiering fra banker og i en vis også udstrækning pensionskasser (Spliid, 2013). Det skyldes bl.a., at markedet for virksomhedsobligationer ikke er nær så etableret i Danmark som i USA. Af strukturelle forskelle er det desuden relevant at nævne, at den typiske ejerstruktur i danske selskaber er væsentlig anderledes end i USA. Hvor det amerikanske erhvervsmarked er karakteriseret ved en høj grad af spredt ejerskab, så er koncentrerede ejerskabsstrukturer såsom familie- og andre private selskaber langt mere fremherskende i Danmark (Bennedsen et al., 2008)

Spliid (2013) fremhæver herudover, at forskelle i kultur og corporate governance kan have afgørende betydning for kapitalfondsmodellens værdiskabende evne. Han påpeger, at forretningskulturen i Danmark er karakteriseret af mere feminine end maskuline værdier. Det indebærer, at danskere i høj grad værdsætter loyalitet, lighed og harmoni, hvorimod maskuline værdier såsom økonomisk belønning, personlige præstationer og anerkendelse spiller en større rolle i den amerikanske virksomhedskultur. Endelig kan forskelle på beskatning og arbejdsmarkedsforhold også have betydning i relation til kapitalfondsmodellen.

2.4 Sammenfatning

Private equity kan betegnes som mellem- til langsigtede egenkapitalinvesteringer i unoterede selskaber. Kapitalfondsmodellen er karakteriseret ved koncentreret og aktivt ejerskab, en høj andel af gældsfinansiering, begrænset investeringshorisont samt medinvestering fra ledelse og bestyrelse. Derudover er kapitalfonde kendt for deres betydelige kapitalberedskab og store professionelle netværk. Private equity fænomenet har eksisteret i USA siden de tidlige 80'ere, men var noget længere

om at nå det danske marked, hvor de første buyouts blev foretaget i begyndelsen af 90'erne. Internationalt såvel som i Danmark har markedsaktiviteten været påvirket af makroøkonomiske udsving gennem tiden, og særligt finanskrisen havde barske konsekvenser for branchen, der oplevede en periode med kraftig afmatning. Det danske private equity marked adskiller sig særligt fra det amerikanske marked på nogle områder, der kan have betydning for værdiskabelsen i porteføljeselskaber. Det drejer sig dels om strukturelle forskelle i form af markedsstørrelse, fundraising, kilder til gældsfinansiering og fremherskende ejerskabsstrukturer, men vedrører også områder såsom kultur og corporate governance. Private equity markedet har gennemgået en bemærkelsesværdig modningsproces over årene, i takt med at organisationsformen er blevet mere etableret, og konkurrencen er skærpet. Det har medført en udvikling i kapitalfundsmodellen, hvor der i dag er et langt større fokus på operationel værdiskabelse og aktivt ejerskab end tidligere. Ændringen er så markant, at det er relevant at tale om to forskellige faser inden for private equity.

Del 3: Kvalitativ analyse af operationel performance

I den følgende analyse undersøges det, hvordan kapitalfonde kan skabe værdi i porteføljeselskaber i kraft af forbedring af den operationelle performance. Med afsæt i eksisterende empiri på området samt interviews med erfarne brancheaktører på det danske private equity marked analyseres de måder, hvorpå operationel performance kan forbedres samt de redskaber, kapitalfonden har til rådighed til at realisere denne forbedring. Forud for en analyse heraf er det imidlertid afgørende at forstå den rolle, som operationelle forbedringer spiller i kapitalfondens samlede afkast fra en leveraged buyout transaktion. Indledningsvis belyses derfor de forskellige kilder til værdiskabelse i et leveraged buyout, og det diskuteres kort, hvordan disses relative betydning for den samlede værdiskabelse har udviklet sig over tid. Herefter præsenteres det framework, vi har udviklet til undersøgelsen og forståelsen af operationel værdiskabelse efterfulgt af en analyse af hver af de identificerede drivere af operationel performance.

3.1 Kilder til værdiskabelse i leveraged buyouts

Operationelle forbedringer i porteføljeselskabet er kun én af de komponenter, der tilsammen genererer et afkast til kapitalfonden. I det følgende dekomponeres den samlede værdiskabelse med henblik på at opnå en bedre forståelse af den måde, operationelle forbedringer bidrager hertil. Til det formål kan man med fordel nedbryde kapitalfondens afkast i henholdsvis en leverage effekt, en multipel effekt og operationelle forbedringer. Denne måde at anskue værdiskabelsen forekommer flere steder i litteraturen (se bl.a. Pindur, 2007; Brigl et al., 2008 og Achleitner et al., 2010) og gør det muligt at adskille indvirkningen af det operationelle element fra de øvrige. Følgende udledning af afkastets delkomponenter er udarbejdet med inspiration fra Pindur (2007). Udgangspunktet er det samlede provenu til kapitalfonden, der kan opstilles som:

$$(1) TP = E_T - E_t + \sum_t^T E_n$$

Hvor TP angiver det totale provenu, E angiver egenkapitalens værdi på henholdsvis tidspunkt t (opkøbstidspunktet) og tidspunkt T (tidspunktet for afhændelse af selskabet). Det sidste led i ligningen er summen af alle betalingsstrømme mellem porteføljeselskabet og kapitalfonden i løbet af ejerskabsperioden (dividender og kapitaltilførsler).⁴ Det er i denne sammenhæng vigtigt at holde sig for øje, at egenkapitalen kun udgør den ene del af den pris, selskaber købes og sælges for. Den samlede

⁴ For enkelhedens skyld ses der i det følgende bort fra transaktionsomkostninger

pris selskaber handles til – deres enterprise value (EV) – består ud over egenkapitalen også af selskabets nettogæld (ND). Enterprise value er i teorien uafhængig af den valgte kapitalstruktur, og for at forstå værdiskabelsen i porteføljeselskabet er det derfor nødvendigt at gøre dette ud fra en enterprise value betragtning (Brealey et al., 2014). Enterprise value udtrykkes som:

$$(2) \quad EV_t = E_t + ND_t$$

Af ovenstående fremgår det, at værdien af egenkapitalen er en funktion af enterprise value og størrelsen på nettogælden. Ved at isolere E i ligning (2) og indsætte denne i ligning (1) fremkommer følgende udtryk for det totale provenu til kapitalfonden:

$$(3) \quad TP = (EV_T - ND_T) - (EV_t - ND_t) + \sum_t^T E_n$$

Inden for private equity angives enterprise value ofte som en multipl af selskabets EBITDA. Udnyttes denne relation til at erstatte EV i ligning (3) med produktet af multipl og EBITDA, bliver det muligt at betragte effekten af udvikling i henholdsvis multipl og EBITDA separat af hinanden:

$$(4) \quad TP = (m_T * EBITDA_T - ND_T) - (m_t * EBITDA_t - ND_t) + \sum_t^T E_n$$

Ovenstående omskrives for at isolere de enkelte komponenter:

$$(5) \quad TP = m_t * \Delta EBITDA + \Delta m * EBITDA_t + \Delta m * \Delta EBITDA - \Delta ND + \sum_t^T E_n$$

Endelig kan udtrykket forsimples ved at erstatte de to led yderst til højre med summen af porteføljeselskabets frie cash flows (FCF) i løbet af ejerskabsperioden. De to led repræsenterer henholdsvis beløb anvendt til gældsnedbringelse og beløb anvendt til udbetaling af dividender til aktionærer.⁵ Af den årsag summerer de nødvendigvis til FCF, da det frie cash flow netop er det, selskabet har til rådighed til distribution til både gælds- og aktieinvestorer (Pindur, 2007).

$$(6) \quad TP = \underbrace{m_t * \Delta EBITDA}_{\text{EBITDA effekt}} + \underbrace{\Delta m * EBITDA_t}_{\text{Multipl effekt}} + \underbrace{\Delta m * \Delta EBITDA}_{\text{Kombineret effekt}} + \underbrace{\sum_t^T FCF_n}_{\text{Cash flow effekt}}$$

⁵ Der er her tale om en nettobetragtning, der således både omfatter dividender og eventuelle kapitaltilførsler

Af ovenstående er det nu muligt at betragte effekten af udvikling i henholdsvis EBITDA, multipel og cash flows separat fra hinanden. Årsagen til at udtrykket også indeholder det tredje led ('kombineret effekt') er, at effekten af ændringer i EBITDA og multipel ikke kan adskilles fuldkommen. Så snart begge variabler ændres, vil en del af den deraf følgende udvikling i TP være et resultat af, at de ændrer sig samtidig (Pindur, 2007). Det skal desuden nævnes, at bidraget fra vækst i EBITDA på tilsvarende vis kan dekomponeres til effekten af omsætningsvækst, forbedring af EBITDA margin og en kombinationsfaktor, der tager højde for samtidig udvikling i begge (Achleitner et al., 2010):

$$(7) \Delta EBITDA = \underbrace{margin_t * \Delta omsætning}_{\text{Omsætningsvækst}} + \underbrace{\Delta margin * omsætning_t}_{\text{Udvikling i margin}} + \underbrace{\Delta margin * \Delta omsætning}_{\text{Kombineret effekt}}$$

Som nævnt indledningsvis kan det totale provenu til kapitalfonden nedbrydes til tre komponenter; en leverage effekt, en multipel effekt og et operationelt element. Mens ovenstående både illustrerer effekten af operationelle forbedringer og udvikling i multipel, så er det nødvendigt at beregne kapitalfondens *unlevered return* for at identificere effekten af leverage. *Unlevered return* er det afkast, kapitalfonden ville have realiseret, såfremt investeringen i porteføljeselskabet havde været finansieret udelukkende med egenkapital. Det beregnes (Achleitner et al., 2010):

$$(8) r_u = \frac{r_l + r_D \left(\frac{D}{E}\right)}{1 + \left(\frac{D}{E}\right)}$$

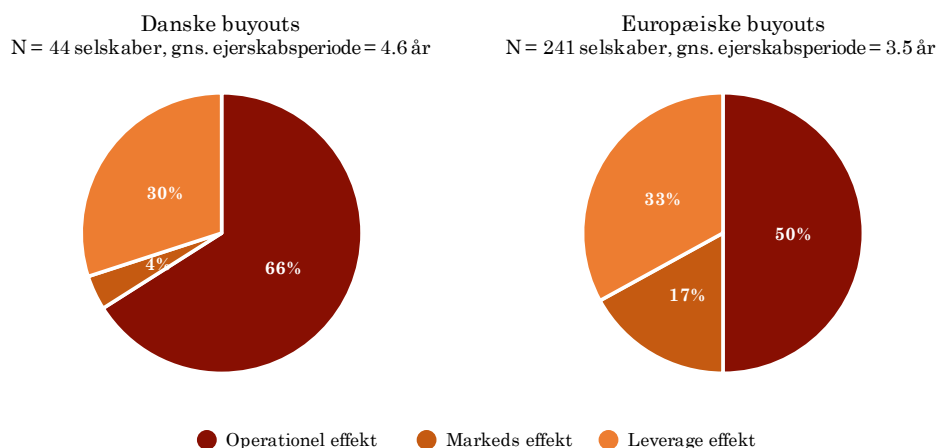
Hvor r_l angiver det faktiske (levered) afkast, r_D angiver de gennemsnitlige gældsomkostninger og $\frac{D}{E}$ angiver det gennemsnitlige forhold mellem gæld og egenkapital i investeringens løbetid. Bidraget til den samlede værdiskabelse fra leverage beregnes herefter som forskellen mellem det faktiske afkast og investeringens *unlevered return*.

Komponenternes relative betydning for den samlede værdiskabelse

Der er i den eksisterende empiri adskillige eksempler på studier, der på den ene eller anden måde søger at identificere og kvantificere komponenter af værdiskabelsen i LBO transaktioner. Der er imidlertid stor variation i måden, hvorpå afkastet nedbrydes, og kun et begrænset antal studier har fulgt metodikken præsenteret ovenfor. Et af disse er et studie af 44 danske private equity transaktioner. Studiet finder, at knap en tredjedel af værdiskabelsen kan tilskrives leverage, mens omtrent to tredjedele af værdiskabelsen stammer fra operationelle forbedringer (Capital Dynamics & CEFS, 2011). Udviklingen i multipel har haft begrænset betydning. Til sammenligning finder et tilsvarende studie af 241 europæiske transaktioner, at operationelle forbedringer har bidraget med halvdelen af

den samlede værdiskabelse, leverage med 33 pct. af værdiskabelsen og udvikling i multipel med de resterende 17 pct. (Capital Dynamics & CEFS, 2011.).

Figur 3.1.1: Dekomponering af værdiskabelsen i danske og europæiske buyouts



Kilde: Capital Dynamics & CEFS (2011)

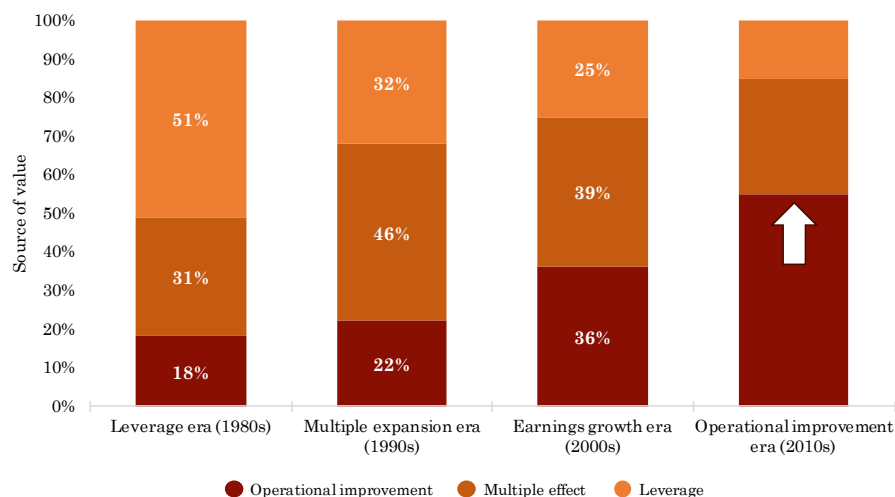
Resultatet af det danske studie er i overensstemmelse med opfattelsen blandt de interviewede kapitalfondspartnere, der alle peger på operationelle forbedringer som den absolut primære kilde til værdiskabelse. Hos Nordic Capital har man eksempelvis estimeret, at 70 pct. af værdiskabelsen i fondens afsluttede investeringer kunne henføres til udvikling i selskabernes operationelle performance (Nordic Capital, 2016)

Sammenholdes resultaterne fra undersøgelsen af det danske marked med studier af henholdsvis det europæiske (Capital Dynamics & CEFS, 2011; Pindur, 2007; Brigl et al., 2008) og det amerikanske marked (Loos, 2006), er der nogen variation at spore. Det kan ikke udelukkes, at variationen skyldes fundamentale forskelle på de undersøgte markeder, men alternative forklaringer kunne også være forskelle i anvendt metode, analyserede transaktionstyper og den undersøgte tidsperiode. Særligt sidstnævnte forventes at kunne have afgørende betydning for de enkelte komponenters relative bidrag til værdiskabelsen.

Som omtalt tidligere skelner vi mellem en tidlig og en sen fase i private equity. Denne distinktion understøttes både i litteraturen (Klier et al., 2009; Kaplan & Strömberg, 2009; Guo et al., 2011) samt af udtalelser fra de interviewede brancheaktører. Der er bred enighed om, at markedet er undergået en signifikant modningsproces i takt med at organisationsformen er blevet mere etableret og konkurrencen er skærpet. Dette stiller større krav til kapitalfondene, der således er nødt til at være

mere sofistikerede i deres tilgang til værdiskabelse. Flere af de interviewede påpeger, at mens leverage var næsten altafgørende i markedets tidlige fase, så er det i dag stadig en central del af kapitalfondsmodellen, der dog i sig selv langt fra er nok til at generere det ønskede afkast. Denne opfattelse bekræftes flere steder i litteraturen, hvor et europæisk studie af Brigl et al. (2008) bl.a. har undersøgt udviklingen i komponenternes relative betydning over tid. Af figur 3.1.2 fremgår det tydeligt, at betydningen af leverage er aftaget, mens operationelle forbedringer er blevet væsentligt mere afgørende for værdiskabelsen. I den resterende del af afhandlingen fokuseres der udelukkende på det operationelle element af kapitalfondes værdiskabelse. En undersøgelse heraf bliver stadig mere relevant, i takt med at operationel ekspertise er blevet det primære konkurrenceparameter inden for private equity.

Figur 3.1.2: Udvikling i kilder til værdiskabelse inden for private equity



Kilde: Brigl et al. (2008)

3.2 Framework for analysen af performancedrivere

De følgende afsnit har til formål at analysere, hvordan kapitalfonde kan realisere operationel værdiskabelse i porteføljeselskaber. Der er talrige eksempler på studier af porteføljeselskabers operationelle performance i den eksisterende litteratur, men disse er ofte fokuserede på afgrænsede dele af det samlede billede (se bl.a. Lichtenberg & Siegel, 1990 og Matthews et al., 2005). Samtidig anvendes en overflod af forskellige definitioner og klassifikationer af de mange forhold, der kan have betydning for værdiskabelsen. Mens disse studier alle udgør vigtige bidrag til forståelsen af kapitalfondsmodellen, er det vores opfattelse, at der fortsat mangler et sammenhængende overblik over de forskellige drivere af værdiskabelse og den indbyrdes sammenhæng mellem dem. Det er derfor vores

ambition ikke blot at analysere de identificerede drivere, men også at udvikle et framework der kan bidrage til større klarhed og forståelse af, hvordan de påvirker performance.

Med henblik på at opnå dette, anlægger vi en skarp distinktion mellem direkte drivere, der kan forklare *hvordan* kapitalfonden kan forbedre operationel performance, og indirekte drivere, der kan forklare *hvorfor* kapitalfonden forventes at kunne realisere denne forbedring. Vi har kunnet konstatere, at der i dele af den eksisterende litteratur ikke sondres mellem disse forskellige typer af drivere (se bl.a. Kaplan & Strömberg, 2009 og Bennedsen, 2008). Vi håber derfor, at vi med denne distinktion kan tage et skridt i retning mod en bedre forståelse af de dynamikker, der er på spil i den operationelle værdiskabelse i porteføljeselskaber.

Direkte drivere af operationel performance

Direkte drivere omfatter de måder, hvorpå operationel performance kan forbedres og dækker bl.a. over tiltag til effektivisering og vækst i porteføljeselskabet. Der er således ikke tale om forhold, der er unikke for kapitalfondsmodellen. Det primære formål med analysen er at identificere værdiskabende tiltag samt at vurdere, i hvilke situationer de hver især forventes at kunne få betydning i relation til værdiskabelsen i buyouts.

Indirekte drivere af operationel performance

Indirekte drivere omfatter de redskaber, kapitalfonden kan gøre brug af til at påvirke udviklingen i performance. De er indirekte, idet der ikke er tale om specifikke tiltag, men om unikke organisationsmæssige forhold og karakteristika, der har betydning for kapitalfondens evne til at lykkes med at realisere det operationelle potentiale i porteføljeselskaber. Indirekte drivere dækker over forhold såsom reduktion af agentomkostninger, erfaring fra tidligere cases og adgang til netværk af industrispecialister.

Med afsæt i interviews med erfarne aktører på det danske private equity marked samt et omfattende studie af den eksisterende empiri på området har vi identificeret i alt 15 drivere, som vurderes at kunne have signifikant betydning for den operationelle værdiskabelse i porteføljeselskaber. De identificerede drivere og klassifikationen heraf fremgår af figur 3.2.1, der samtidig illustrerer, hvordan den operationelle værdiskabelse er påvirket af de direkte drivere, der på tilsvarende vis er påvirket af de indirekte drivere.

Figur 3.2.1: Drivere af operationel performance i porteføljeselskaber



Indirekte drivere:

- Parenting Advantage
- Ændringer i selskabets governance

Direkte drivere:

- Effektivisering og optimering
- Strategiske tiltag
- Ændring i kapitalstruktur

Kilde: Egen tilvirkning

3.3 Direkte drivere af operationel performance

I det følgende analyseres og diskuteres hver af de direkte drivere. Hvor det er muligt og relevant, inddrages cases til at eksemplificere de omtalte mekanismer. Vi sonder mellem drivere relateret til effektivisering og optimering, strategiske tiltag samt ændringer i kapitalstruktur. Analysen vil dels forholde sig til, hvordan de forskellige tiltag kan resultere i forbedring af operationel performance samt estimere på hvilke områder, det største potentiale for værdiskabelse forventes at være. Hvad angår sidstnævnte er det relevant at understrege, at potentialet naturligvis afhænger af den specifikke case og kontekst. Ambitionen er derfor ikke at generalisere på tværs af alle buyouts, men i stedet at tage stilling til i hvilke sammenhænge og i hvilket omfang den pågældende driver forventes at kunne få betydning.

3.3.1 Effektivisering og optimering

Effektivisering og optimering af selskabers interne processer fremhæves ofte som en afgørende driver af værdiskabelse i porteføljeselskaber (Berg & Gottschalg, 2003; Guo et al., 2011; Loos, 2006). Der er tale om tiltag, der beskæftiger sig med forbedring af produktivitet samt mere effektiv udnyttelse af selskabets ressourcer. Implementering af sådanne tiltag kan resultere i reduktion af omkostninger og investeret kapital, hvorved selskabets profitabilitet og værdi forøges. Værdiskabelse kan således stamme fra enten omkostningsminimering eller reduceret kapitalbinding (Berg & Gottschalg, 2003; Loos, 2006).

➤ Omkostningsminimering

Tidligere studier har dokumenteret, at der i kølvandet på et opkøb ofte foretages signifikante ændringer i måden, porteføljeselskabets drift er organiseret og styret (Muscarella & Vetsuypens, 1990; Wright, 2001). Mens disse ændringer kan have forskellig karakter, så tjener de alle det fælles formål at forbedre driftens rentabilitet. Omkostningsminimering kan bl.a. være relateret til produktionen, hvor værdi kan genereres ved strømlining af processer og implementering af best-in-class praksis. Minimering af faste omkostninger (overhead costs) er desuden et ofte forekommende fokusområde i porteføljeselskaber, hvor tiltag bl.a. kan have til formål at begrænse bureaukrati og fjerne unødige ledelseslag (Loos, 2006; Bergström et al., 2007). I takt med at operationelle forbedringer har fået større opmærksomhed inden for private equity, gør kapitalfonde i stigende grad brug af konsulenter og andre med indgående industrikendskab til at identificere potentiale for værdiskabende tiltag samt succesfuld implementering heraf (Kaplan & Strömberg, 2009).

Blandt de interviewede er der enighed om, at effektivisering og omkostningsminimering næsten altid spiller en rolle i værdiskabelsen i porteføljeselskaber. Der er dog forskel på, hvor stort de vurderer

potentiallet til typisk at være. Enkelte omtaler det som et af de mest afgørende områder for værdiskabelse, mens andre betragter det som mindre tungtvejende. Forklaringen skal formentlig findes i forskelle på de selskaber, fondene investerer i. Jo mere veldrevne selskaber, der investeres i, des mindre vil potentiallet for værdiskabelse gennem omkostningsminimering som regel være.

➤ Reduceret kapitalbinding

En anden måde hvorpå kapitalfonden kan effektivisere driften i porteføljeselskabet er gennem bedre udnyttelse af selskabets ressourcer og deraf følgende reduceret kapitalbinding. Mens dette ikke nødvendigvis vil blive afspejlet i selskabets marginer, så vil det reducere størrelsen på den investerede kapital relativt til overskuddet fra driften, hvorved forrentningen alt andet lige øges (Guo et al., 2011). Den lavere kapitalbinding reducerer desuden behovet for finansiering, hvilket vil have en direkte effekt på selskabets cash flows som følge af lavere kapitalomkostninger. Denne type af effektivisering vil ofte være i form af bedre kontrol med arbejdskapitalen (Bergström et al., 2007). Tiltag kan i den sammenhæng omfatte forhandling af bedre betalingsvilkår med kreditorer, accelereret opkrævning af tilgodehavender samt forbedring af lagerets omsætningshastighed. Udviklingen i størrelsen på porteføljeselskabers arbejdskapital er undersøgt i flere studier, der gennemgående finder, at arbejdskapitalen reduceres signifikant efter et buyout, og at den desuden er på et lavere niveau end i sammenlignelige selskaber (Easterwood et al., 1989; Holthausen & Larcker, 1996; Gaspar, 2009). De adspurgte kapitalfondspartnere giver ligeledes udtryk for, at der kan være noget at hente på arbejdskapitalen, men flere anser det nærmere som en 'hygiejnefaktor', der sjældent i sig selv er udslagsgivende for den samlede værdiskabelse.

Ud over nedbringelse af arbejdskapitalen kan kapitalbindingen i porteføljeselskaber også reduceres gennem smartere investeringsbeslutninger og bedre udnyttelse af selskabets aktiver, eksempelvis i kraft af konsolidering af produktionsfaciliteter. Lichtenstein & Siegel (1990) finder i relation hertil en signifikant forbedring af 'total factor productivity' i produktionsvirksomheder, efter disse opkøbes af en kapitalfond.

Blandt kritikere af private equity har det været fremført, at kapitalfonde destruerer langsigtet værdi i porteføljeselskaber som følge af beskæringer i udgifter til R&D og CAPEX (Smith, 1990). Argumentet der fremføres er, at kapitalfonde udsulter porteføljeselskaber med henblik på at opnå en kortsigtet gevinst uden hensyntagen til selskabets fremtidige performance og konkurrenceevne. Det vurderes imidlertid, at kapitalfonden ikke har noget reelt incitament til denne type adfærd, da modellen netop bygger på fondens evne til at sælge selskabet videre til en højere pris efter en kort årrække. Er porteføljeselskabet underinvesteret på tidspunktet for afhændelsen, vil det blive afspejlet i den

pris, fonden kan opnå ved salg af selskabet. Denne opfattelse bekræftes ligeledes af de adspurgte kapitalfondspartnere. Mens enkelte studier på området har konstateret et fald i investeringsniveauet i porteføljeselskaber efter opkøb (Kaplan, 1989; Smith, 1990), så har denne tendens ikke kunne bekræftes i andre studier (Lichtenberg & Siegel, 1990; Loos, 2006) og der synes dermed ikke at være empirisk belæg for, at kapitalfonde generelt gør brug af denne form for kortsigtet adfærd.

Case 3.3.1: Strømlining af interne processer i Skamol

Investeringscase:

Effektivisering og optimering af den eksisterende forretning



Ejerskabsperiode:

2007 – 2012



Hvorfor valgte Polaris at investere i Skamol?

Skamol er en isoleringsproducent, der inden salget til Polaris var del af den børsnoterede virksomhed Auriga. Virksomhedens resultater havde ikke været prangende i årene op til opkøbet, men Polaris så muligheder i Skamol grundet en meget stærk produktportefølje. Ambitionen var at skabe en større og mere fokuseret virksomhed med global tilstedeværelse i udvalgte industrier, hvilket skulle resultere i en tredobling af omsætning og indtjening i løbet af investeringsperioden.

Hvilke tiltag foretog Polaris?

Polaris fokuserede på effektivisering og optimering af Skamol's interne processer, hvor der viste sig at være stort potentiale for forbedring. Det udmøntede sig i kraftige forbedringer af selskabets udnyttelse af ressourcer, hvor arbejdskapitalen bl.a. blev reduceret fra 33 pct. til bare 10 pct. af omsætningen. Der blev desuden gjort væsentlige tiltag til optimering af driften, hvilket omfattede:

- ✓ Nedlukning af tre fabrikker, der ikke var tilstrækkelig effektive
- ✓ Omfattende investeringer i to eksisterende fabrikker, hvorved kapaciteten blev forøget med 40 pct. gennem bl.a. automatisering (robotter) og nye transportsystemer
- ✓ Åbning af en ny fabrik i Danmark, der øgede selskabets kapacitet med 50 pct.
- ✓ Opkøb af en konkurrerende fabrik i Rusland

Hvad opnåede Polaris med deres investering i Skamol?

Polaris formåede at strømline virksomheden gennem implementering af best-in-class processer, hvilket resulterede i en væsentlig forbedring af driftens rentabilitet. Over den seksårige periode steg EBITDA marginen fra 12 pct. i 2006 til 25 pct. i 2012. De oprindelige vækstplaner blev ikke indfriet for omsætningen, men EBITDA blev mere end tredoblet over perioden. I 2012 blev selskabet opkøbt af kapitalfonden FSN Capital med en ambition om at realisere virksomhedens fulde vækstpotentiale, nu da den interne optimering var gennemført.

Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af pressemeddelelse fra den 4. december 2012, årsrapporter for Skamol, video om Skamol fra Polaris' hjemmeside (2016b) samt avisartikler fra Børsen (7. maj 2010) og (4. december 2012), Skive Folkeblad (21. september 2011) og Erhvervsbladet (3. juli 2007).

3.3.2 Strategiske tiltag

Hvor de to foregående drivere har med den interne optimering af porteføljeselskabet at gøre, så er de følgende drivere af mere ekstern karakter, idet de påvirker måden selskabet er positioneret i markedet. Vi finder, at strategiske tiltag overordnet set kan drive operationel værdiskabelse i kraft af vækst og ekspansion samt gennem refokusering og strategisk transformation.

➤ Vækst og ekspansion

Forbedring af driftens rentabilitet er ofte ikke i sig selv nok til at generere det ønskede afkast, og derfor vil kapitalfonden typisk også forsøge at skabe vækst i porteføljeselskabets omsætning (Loos, 2006; Wright et al., 2001; Berg & Gottschalg, 2003). Set i relation til dekomponeringen af den samlede værdiskabelse i afsnit 3.1, så er omsætningsvækst den ene af de to komponenter, der bestemmer udviklingen i EBITDA. I den eksisterende empiri på området er der nogen variation i, hvor stor en rolle omsætningsvækst spiller for den operationelle værdiskabelse. I et studie af 206 europæiske buyouts finder Achleitner et al. (2010), at EBITDA vækst er drevet næsten udelukkende af porteføljeselskabets toplineudvikling. Dette er nogenlunde i overensstemmelse med resultatet af en lignende undersøgelse af 32 europæiske buyouts foretaget af Brigl et al. (2008), om end forskelle i den anvendte metode udelukker en direkte sammenligning af resultater. I kontrast hertil står det tidligere omtalte studie af 44 danske buyouts, da udvikling i omsætning og margin her lader til at have haft omtrent lige stor betydning for væksten i EBITDA (Capital Dynamics & CEFS, 2011). Ikke desto mindre tegner der sig et tydeligt billede af, at omsætningsvækst er en af de centrale drivere af operationel værdiskabelse i buyout transaktioner. Denne opfattelse deles af de adspurgte kapitalfondspartnere, der alle giver udtryk for, at vækst er et gennemgående element i fondenes investeringer. Den relative betydning heraf afhænger af den specifikke case, men ud fra en gennemsnitsbetragtning angives vækst som det område, hvor der typisk er størst potentiale for værdiskabelse.

Overordnet set skelnes der mellem organisk og uorganisk vækst. Organisk vækst kan drives af en lang række tiltag og initiativer, der bl.a. omfatter produktudvikling og -innovation, geografisk ekspansion, ændringer i distributionskanaler og -systemer, kapacitetsudvidelser, optimering af pris-sætning samt forbedring af front line funktioner såsom kundeservice og salgsstyrke (Muscarella & Vetsuypens, 1990; Loos, 2006). Uorganisk vækst kan betragtes som et alternativ hertil, hvor porteføljeselskabet foretager add-on opkøb med henblik på at erhverve ovenstående frem for at udvikle det internt. Det ses ofte, at kapitalfonde benytter såkaldte buy-and-build strategier, hvor hensigten fra begyndelsen er at foretage successive add-ons til det oprindelige target. Formålet med dette vil typisk være branchekonsolidering, realisering af skalafordele, styrket markedsposition og opnåelse af kritisk masse (Berg & Gottschalg, 2003; Loos, 2006). Danske skatteregler kan desuden medføre,

at add-on opkøb i nogle tilfælde kan være delvist motiverede af, at fonden derigennem kan foretage en indirekte rekapitalisering af porteføljeselskabet.⁶ Det kan diskuteres, hvorvidt vækst gennem opkøb reelt kan betegnes som værdiskabende, da der principielt kan være tale om, at porteføljeselskabets omsætning boostes, uden at der sker nogen udvikling i den kombinerede omsætning for henholdsvis porteføljeselskab og add-on target. Finansieres opkøbet af ny kapital indskudt af fonden, vil det forstærke argumentet yderligere. Omvendt kræver al vækst typisk investeringer, og opkøb kan dermed bare anses som en acceleration af denne proces (Bergström et al., 2007). Det er desuden ikke usædvanligt at add-on opkøb finansieres af cash flows genereret i porteføljeselskabet.

Case 3.3.2: Hamlet Protein styrker deres globale markedsposition gennem øget salg

Investeringscase:

Organisk vækst og ekspansion

HAMLET  PROTEIN

Ejerskabsperiode:

2007 - 2015


POLARIS
THE POWER OF PARTNERSHIP

Hvorfor valgte Polaris at investere i Hamlet Protein?

Hamlet Protein udvikler, producerer og sælger unikke sojabaserede proteinløsninger til specialfoder til især svin og kalve. Allerede inden opkøbet blev selskabets produkter solgt i 50 lande fordelt på fem kontinenter, og der var tale om en globalt førende og velfungerende virksomhed. Trods dette var det Polaris' ambition at fordoble både omsætning og indtjening over en femårig periode, hvilket bl.a. skulle opnås gennem øget salg på de eksisterende markeder.

Hvilke tiltag foretog Polaris?

Polaris iværksatte signifikante ekspansionsaktiviteter for at øge salget verden over. Væksten skulle bl.a. accelereres ved en udvidelse af kundegrundlaget og øget tilstedeværelse på særligt det amerikanske marked. For at opnå dette foretog Polaris bl.a. følgende tiltag:

- ✓ Der blev investeret i udvidelse af produktsortimentet, hvor særligt kyllinge- og fiskefoder blev mødt med stigende efterspørgsel
- ✓ Salgsorganisationen i USA, der på daværende tidspunkt var et forholdsvis nyt marked for Hamlet, blev udvidet væsentligt for at styrke markedspositionen
- ✓ Med henblik på at imødekomme den stigende efterspørgsel, blev der i 2012 etableret en produktionsfacilitet i USA, hvor kapaciteten efterfølgende blev fordoblet i 2014
- ✓ Fabrikken i USA skulle ligeledes forsyne det asiatiske marked, hvorved Hamlet også kunne forbedre sin tilstedeværelse der

⁶ En rekapitalisering består i, at gælden i porteføljeselskabet øges, hvorefter kapitalfonden kan trække egenkapital ud i form af ekstraordinært udbytte (Spliid, 2007). Rekapitaliseringer forekommer typisk, når en del af akquisitionsgælden er afdraget, og de har til formål at genetablere den høje gearing af investeringen. I Danmark beskattes fonden imidlertid så hårdt af det udbetalte udbytte, at direkte rekapitaliseringer typisk ikke foretages. I stedet kan samme effekt opnås ved at foretage add-on opkøb, der udelukkende finansieres med fremmedkapital. Det vil øge leverage i den nye konsoliderede enhed, uden at det har direkte skattemæssige konsekvenser, idet der ikke trækkes penge ud af selskabet.

Hvad opnåede Polaris med deres investering i Hamlet Protein?

Polaris formåede at fordoble omsætningen fra 2007 til 2015, hvorved selskabet voksede mere end tre gange så meget som det overordnede marked. Det illustrerer en signifikant stigning i Hamlets markedsandele. Polaris styrkede Hamlets markedsposition gennem en globalisering af selskabets salgsstyrke, hvilket resulterede i øget salg på både nye og eksisterende markeder.

Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af pressemeddelelse fra 29. maj 2015, årsrapporter for Hamlet Protein, video om Hamlet Protein fra Polaris' hjemmeside samt avisartikler fra Langbrugsavisen (16. maj 2014), Maskinbladet.dk (30. maj 2015), Horsens Folkeblad (29. marts 2014) & (20. marts 2011), Erhvervsbladet.dk (11. juni 2007) og Børsen (9. september 2015).

Case 3.3.3: EG – Vækst og konsolidering opnået gennem buy-and-build strategi

Investeringscase:

Buy-and-build strategi mhp. konsolidering i Norden



Adding value to business

Ejerskabsperiode:

2008 – 2013

NORDIC CAPITAL

Hvorfor valgte Nordic Capital at investere i EG?

EG sælger ERP-løsninger til det nordiske marked. På tidspunktet for opkøbet havde selskabet fokus på at vokse og kunne tilbyde flere ydelser. Nordic Capital valgte at investere i EG, da de troede på selskabets styrker og kunne se dem vokse sig til en stærk platform i Norden.

Hvilke tiltag foretog Nordic Capital?

Med henblik på at skabe en stærk platform og konsolidere branchen, anlagde Nordic Capital en buy-and-build strategi, hvilket havde til formål at styrke EG's markedsposition. Det indebærer bl.a.:

- ✓ Opkøb i brancher, hvor EG i forvejen var stærk for at styrke markedspositionen yderligere
- ✓ Opkøb inden for forretningsområder, hvor EG havde mulighed for at udvide deres tilstedeværelse. Det omfattede bl.a. den offentlige sektor, da EG på daværende tidspunkt var en af de svageste spillere på området
- ✓ Der blev i alt foretaget 14 add-on opkøb i både Danmark, Norge og Sverige
- ✓ Der blev hentet markeds- og omkostningsmæssige synergier fra opkøbene samtidig med at EG blev konsolideret til et nordisk stort IT-selskab
- ✓ Alle dele af selskabets primære forretningsområder blev således styrket gennem opkøb

Hvad opnåede Nordic Capital med deres investering i EG?

Nordic Capital indfrie deres oprindelig plan hurtigere end forventet, hvilket indebærer, at EG i 2012 leverede en omsætning på 1,5 mia. kr., hvilket oprindeligt var målet for 2015. I løbet af investeringen, har EG haft en omsætnings CAGR på 11 pct. sammenholdt med 4 pct. forud for opkøbet. Væksten har i overvejende grad været uorganisk. Missionen om at gøre EG til en af de største nordiske spillere på markedet lykkedes i kraft af den omfattende konsolideringsaktivitet

Kilder: Egen tilvirkning på baggrund af pressemeddelelse fra den 25. juni 2013, årsrapporter for EG samt avisartikler fra Børsen (17. marts 2011), (6. januar 2012), (11. april 2013) og (25. juni 2013).

➤ Refokusering og strategisk transformation

Kapitalfonde søger ofte af skærpe det strategiske fokus i porteføljeselskaber efter et opkøb. Formålet vil være at reducere unødigt kompleksitet samt at styrke selskabets konkurrenceevne (Loos, 2006). Det er generelt vanskeligt at kvantificere bidraget til den operationelle værdiskabelse fra tiltag af denne art, da effekten kan komme til udtryk i form af både omsætningsvækst, marginforbedringer og øget produktivitet (Bergström et al., 2007; Loos, 2006).

Vi sonderer mellem refokuseringsstrategier og strategisk transformation. Refokusering indebærer frasalg af aktiviteter, der er urentable eller ikke vedrører selskabets kerneforretning (Loos, 2006). Resultatet vil typisk være en reduktion i selskabets omsætning, der dog forventes opvejet af øget rentabilitet og en bedre platform for fremtidig vækst. Mens refokusering også kan betragtes som en strategisk transformation, så skal sidstnævnte i denne sammenhæng forstås som transformative strategier, der ikke involverer frasalg af hele divisioner og forretningsområder, men som ikke desto mindre formår at repositionere porteføljeselskabet. Det kunne eksempelvis være i kraft af en væsentlig ændring i typen af produkter og services der udbydes, eller de markeder selskabet konkurrerer på.

Blandt de adspurgte kapitalfondspartnere oplyses det, at frasalg af enkelte aktiver efter et opkøb ikke er usædvanligt, men at der dog er langt mellem deciderede refokuseringscases. Wright (2001) fremfører i relation hertil, at afhjælpning af organisationsmæssig ineffektivitet generelt ikke er tilstrækkeligt til at drive værdiskabelsen i buyouts længere, hvilket kan være forklaringen på, hvorfor refokusering sjældent er det bærende element i fondenes investeringscases. Fondene gør i højere grad brug af transformative repositioneringsstrategier, der ofte har en stærk kobling til omsætningsvækst. Omfanget af værdi der kan genereres fra sådanne tiltag er udpræget case-betinget, men i de tilfælde hvor det er relevant, vurderes potentialet at være betydeligt.

Case 3.3.4: Repositionering af Medicom – fra produktvirksomhed til innovationshus

Investeringscase:
Strategisk transformation



Ejerskabsperiode:
2007 – 2016

**MAJ
INVEST**

Hvorfor valgte Maj Invest at investere i Medicom Innovation Partners?

Medicom udvikler og producerer unikke løsninger inden for medicinsk udstyr. På opkøbstidspunktet bestod forretningsmodellen både af produktion og salg af egne produkter samt udvikling af kundespecifikke løsninger. Medicom var forud for opkøbet en del af B&O, der dog havde problemer med at forløse potentialet i virksomheden, da forretningen var perifer i forhold til B&O's kerneområde. Oprindeligt havde Maj Invest planer om at videreudvikle den eksisterende forretning og støtte op om den daværende strategi. Dog havde Medicom en svær tid under finanskrisen, samtidig med at et stort projekt inden for inhalerbar insulin mislykkedes. Det resulterede i røde tal på bundlinjen, og Maj Invest måtte gennemføre en større strategisk transformation med henblik på at styrke selskabets konkurrenceevne fremadrettet.

Hvilke tiltag foretog Maj Invest?

I 2011 blev et strategiskifte lanceret, der havde til formål at styrke selskabets profil over for dets kunder. Det indebar et opgør med den tidligere forretningsmodel, der både omfattede egne produkter og skræddersyede løsninger. Tiltagene omfattede bl.a.:

- ✓ Udvikling og produktion af egne produkter blev skåret fra, da det ikke var rentabelt, hvorefter Medicom opererede helt uden fast produktsortiment
- ✓ Fokus rettes i stedet mod konsulentopgaver for selskaber inden for pharma-industrien, hvor alle produkter skræddersyes i samarbejde med den enkelte kunde
- ✓ Den nye strategi indebar et skift væk fra det tidligere produktfokus, og positionerede Medicom som en innovationspartner for dets kunder
- ✓ I forlængelse af strategiomlægningen blev der satset kraftigt på ekspansion på det kinesiske marked, hvilket skulle sikre høje vækstrater fremad

Hvad opnåede Maj Invest med deres investering i Medicom Innovation Partners?

Maj Invest formåede at gennemføre en komplet repositionering af Medicom, hvilket har faciliteret vækst i selskabets omsætning, der fra 2011 til 2015 steg med 147 pct. Den nye strategi, der flyttede fokus over på mere rentable forretningsområder, har samtidig medført en væsentlig stigning i EBITDA margin fra -2 pct. i 2006 til 13 pct. i 2015.

Kilder: Egen tilvirkning på baggrund af pressemeddelelse fra den 2. juni 2016, årsrapporter for Medicom samt avisartikler fra Børsen (2. juni 2016) og (22. marts 2013), Jyllands-Posten (21. december 2006), (15. januar 2007) og (30. april 2014) og Ritzau Finans (17. september 2012)

Case 3.3.5: BTX Group refokuseres for at forbedre rentabiliteten

Investeringscase:

Refokusering gennem frasalg af aktiviteter

**Ejerskabsperiode:**

2005 – 2013

**Hvorfor valgte EQT at investere i BTX Group?**

Forud for opkøbet bestod forretningsmodellen i BTX af salg af tøj til kvinder, mænd og børn samt boligtekstiler. Selskabet havde i 2004 en omsætning på 3,3 mia. kr., men opererede med en EBITDA-margin på 4 pct. og en overskudsgrad på bare 2 pct. Den tidligere ejer, selskabets founding family, ønskede selv at få en ny ejer ind, der kunne drive den fremtidige udvikling af selskabet. EQT så et stort potentiale i BTX og mente, at der var gode muligheder for at forbedre virksomhedens indtjening og lønsomhed.

Hvilke tiltag foretog EQT?

Med mere end 30 brands i porteføljen og salgsenheder i flere lande var BTX en meget kompleks og omkostningstung virksomhed. EQT havde med opkøbet ambitioner om at gennemføre en væsentlig strømlining af virksomheden, hvilket skulle øge rentabiliteten og skabe en bedre platform for fremtidig vækst. Tiltagene omfattede bl.a.:

- ✓ Gennemgang af samtlige brands med henblik på at vurdere det fremtidige potentiale for vækst, indtjening og internationalisering
- ✓ Frasalg og sammenlægning af en lang række brands, hvilket havde til formål at skære urentable aktiviteter fra og reducere unødigt kompleksitet
- ✓ Revurdering af hele butiksnettet med henblik på at opnå et stærkere retail-fokus
- ✓ Fokus på omkostningsminimering og bedre udnyttelse af synergier imellem brands

Hvad opnåede EQT med deres investering i BTX Group?

Det tog længere tid at vende udviklingen i BTX end EQT havde forventet. De mange omstrukture-ringer medførte bl.a. en lang række engangsomkostninger, og selskabet kæmpede samtidig med dalende omsætning, særligt i årene efter finanskrisen. Dog lykkedes det at forbedre EBITDA marginen fra 4 pct. i 2004 til 10 pct. i 2013. I løbet af EQT's investeringsperiode er porteføljen reduceret fra de oprindelige 30 til bare fem brands målrettet til modne kvinder. Mens investeringen langt fra har været en solstrålehistorie, så lykkedes det i kraft af refokuseringen at styrke BTX' position på dets kernemarked og derigennem også at forbedre driftens rentabilitet.

Kilde: Egne tilvirkning på baggrund af pressemeddelelse fra den 8. februar 2013, årsrapporter for BTX, EQT's hjemmeside om BTX Group samt avisartikler fra Berlingske Tidende (4. marts 2008) og (14. december 2005) og Jyllands-Posten (14. maj 2005) og (21. december 2005)

3.3.3 Ændring i kapitalstruktur

Et leveraged buyout medfører væsentlige ændringer i porteføljeselskabets kapitalstruktur. Som beskrevet i afsnit 2.1.2, er en høj gældsætning en af de grundlæggende karakteristika ved denne type

transaktioner. Gearingen har primært betydning for, hvordan afkast fordeles mellem fremmed- og egenkapitalinvestorer, idet leverage 'forstærker' afkastet til kapitalfonden. Om end denne mekanisme er en væsentlig kilde til værdiskabelse for fonden og desuden et centralt element i kapitalfondsmodellen, så vedrører det alene passivside af porteføljeselskabets balance og ligger dermed uden for undersøgelsesområdet i indeværende studie. Dog kan leverage også have betydning – både direkte og indirekte – for udviklingen i porteføljeselskabers operationelle performance. Den indirekte effekt kan bedst beskrives ud fra Jensens (1989) teori om den disciplinerende effekt af leverage, der behandles i afsnit 3.3.2. Den direkte effekt vedrører beskatning af porteføljeselskabet og er beskrevet nedenfor.

➤ Højere renteskatteskjold

Leverage har direkte betydning for porteføljeselskabets operationelle performance i kraft af ændringer i renteomkostninger og skattebetalinger. Set i relation til dekomponeringen af værdiskabelsen i afsnit 3.1, vil det give udslag i cash flow genereringen (FCF), der bestemmes som:

$$(9) FCF = EBITDA - \Delta NWC - Capex - Renter - Skat$$

Efter opkøbet resulterer den højere gearing i øgede renteomkostninger og påvirker således FCF negativt. Da renteomkostninger er fradragsberettigede bliver effekten af dette imidlertid delvist opvejet af et højere skatteskjold. Private equity branchen har som følge heraf ofte været beskyldt for at udnytte skattelovgivning, hvilket bl.a. har ført til bestemmelser, der begrænser det mulige omfang af rentefradrag (Spliid, 2013). Dette til trods for, at studier på området har fundet, at kapitalfondejede selskaber bidrager betydeligt til den danske statskasse (DVCA, 2015). Sammenfattende vurderes det, at den direkte effekt af leverage ikke kan betegnes som en væsentlig driver af porteføljeselskabers operationelle værdiskabelse.

3.4 Indirekte drivere af operationel performance

I det følgende analyseres og diskuteres hver af de indirekte drivere. I analysen sonder vi mellem ændringer i selskabets governance og forhold relateret til parenting advantage. Analysen forholder sig til hvordan og i hvilket omfang, kapitalfonde kan anvende de identificerede drivere til at forbedre porteføljeselskabers operationelle performance. Netop fordi der er tale om indirekte drivere, er det dog gennemgående vanskeligt at kvantificere effekten, disse har på den operationelle værdiskabelse.

3.4.1 Ændringer i selskabets governance

Ændringer i porteføljeselskabets governance, der kan siges at være bestemt af samspillet mellem selskabets ejer, ledelse og bestyrelse, fremhæves i litteraturen som en af de primære drivere af værdiskabelsen inden for private equity (Wright et al., 2001). De tre første drivere nedenfor vedrører reduktion af agentomkostninger i relation til principal-agent teorien, som den er formuleret af Jensen & Meckling (1976). De to sidste drivere er ligeledes centreret omkring porteføljeselskabets governance struktur, men er af mere funktionel karakter. For samtlige drivere gælder det, at de ikke har nogen direkte effekt på porteføljeselskabets operationelle performance, men at de ikke desto mindre kan have en afgørende funktion i forhold til værdiskabelsen, eftersom de faciliterer strategiske og operationelle forbedringer (Bergström et al., 2007; Berg & Gottschalg, 2003; Smith, 1990).

➤ Afstemmelse af interesser

I sit skelsættende værk, *Eclipse of the Public Corporation*, udråber Jensen (1989) kapitalfondsmodellen som en overlegen organisationsform som følge af dens evne til at minimere agentomkostninger. Hans tese skal forstås i sammenligning med børsnoterede selskaber, hvor ejerskabet typisk er spredt, og der dermed kan opstå væsentlig adskillelse mellem aktionærer (principaler) og ledelse (agenter). Denne adskillelse kan føre til interessekonflikter mellem ledelse og aktionærer, hvilket kan få ledelsen til at agere på en måde, der tilgodeser dem selv fremfor at optimere værdiskabelsen til aktionærerne (Jensen & Meckling, 1976). Når Jensen fremhæver kapitalfondsmodellen som overlegen ud fra et agentteoretisk synspunkt, skyldes det bl.a., at både porteføljeselskabets topledelse og bestyrelsesmedlemmer generelt foretager væsentlige egenkapitalinvesteringer i selskabet (Muscarella & Vetsuypens, 1990; Klier et al., 2009). Som beskrevet i afsnit 2.1.2, får ledelsen på den måde direkte del i porteføljeselskabets upside og downside, hvorved deres økonomiske interesser afstemmes med kapitalfondens. Da kapitalandelen i selskabet desuden er illikvid, reduceres også risikoen for kortsigtet optimering. For at opnå den ønskede effekt, skal investeringen være af en størrelse, der på den ene side er tilstrækkelig til, at medinvestorerne vil have væsentligt incitament til at undgå konkurs, men samtidig ikke resulterer i, at ledelsen bliver uhensigtsmæssigt risikoavers (Heel & Kehoe, 2005). Kapitalfonden gør herudover også brug af betydelige incitamentsafønningsprogrammer for både topledelse og mellemledere, hvilket ligeledes har til formål at sikre overensstemmende interesser (Kaplan, 1989; Jensen & Murphy, 1990).

Mens der i empirien er omfattende dokumentation af ovenstående betydning for værdiskabelsen i leveraged buyouts, så er det værd at bemærke, at potentialet i høj grad må forventes at afhænge af den tidligere ejer af selskabet. Som beskrevet i afsnit 2.3, er Danmark karakteriseret ved en høj

andel af koncentreret ejerskab sammenlignet med eksempelvis USA. Mange danske buyouts er således også generationsskifter, hvor selskabet inden opkøbet har været ejer-ledet. I de tilfælde må det alt andet lige antages, at der forud for opkøbet ikke har været agentomkostninger i nogen særlig grad. Dog kan der være risiko for, at den tidligere ejer har været for risikoavers, såfremt hele dennes formue har været bundet i selskabet. Spliid (2013) gør samme overvejelser og påpeger desuden, at agentteorien er baseret på amerikansk corporate og management kultur og dermed ikke nødvendigvis finder samme anvendelse på de nordiske markeder, som følge af forskelle i ledelsens værdier og motivationsfaktorer. Som omtalt tidligere finder Spliid, at amerikanske ledere primært er motiveret af maskuline faktorer såsom penge og status, mens nordiske ledere i højere grad er motiveret af feminine faktorer. Som følge heraf vil det værdiskabende potentiale fra økonomisk incitivering af ledelsen muligvis være mindre på det danske marked, end amerikanske studier og litteratur giver indtryk af. Videre kunne man forestille sig, at også den danske personbeskatning, der er blandt de højeste i verden, er med til at reducere effekten af økonomiske incitamenter.

Blandt de interviewede kapitalfondspartnere er der dog ikke tvivl om, at ledelsen og bestyrelsens medinvestering i porteføljeselskabet er en afgørende driver af værdiskabelsen. Årsagen kan være, at medejerskabet ikke blot skaber et rent økonomisk incitament, men også indebærer større personligt engagement i selskabet fra ledelsen og bestyrelsens side. Selvom betydningen heraf muligvis er en smule mindre signifikant relativt til det amerikanske marked, vurderer vi derfor, at der er tale om en afgørende driver af værdiskabelsen i danske porteføljeselskaber.

➤ Øget monitorering og kontrol

Udover at give ledelsen incitament til at handle i ejernes interesse, kan agentomkostninger også søges minimeret gennem øget monitorering og kontrol (Jensen & Meckling, 1976). Kapitalfondsmodellen har også i relation hertil karakteristika, der gør den særligt godt i stand til at opnå dette. Det koncentrerede ejerskab efter opkøbet gør det lettere for ejerne at føre opsyn med ledelsen og eliminerer desuden free rider problematikker, der kan være fremherskende ved spredt ejerskab (Bennedsen, 2008). Derudover vil der ofte være et større element af ekstern kontrol i kapitalfondsejede selskaber. Det skyldes, at fremmedkapitalinvestorer som følge af den høje leverage typisk vil stille krav om hyppig og detaljeret rapportering, ligesom låneaftalen ofte indeholder en række maintenance covenants.⁷ Den øgede eksterne kontrol medvirker til reduktion af agentomkostninger, idet inopportun adfærd hurtigere opdages og desuden kan medføre, at selskabet kommer i brud med covenants.

⁷ Covenants kan betegnes som specifikke betingelser tilknyttet låneaftalen (Spliid, 2007). Fx er det meget udbredt, at porteføljeselskabet hvert kvartal skal dokumentere, at leverage, rentedækningsgrad og andre finansielle nøgletal holder sig inden for et i aftalen specificeret niveau. Opfyldes dette ikke, er der tale om et brud på selskabets covenants.

Sidstnævnte kan i værste fald resultere i, at banken indkræver gælden førtidigt, men vil oftere medføre waivers og amendments til låneaftalen⁸, hvilket er omkostningsfuldt for fonden.

➤ **Den disciplinerende effekt af leverage**

Endelig kan cash flow effekten af leverage også have en indirekte effekt på reduktionen af agentomkostninger og derigennem på den operationelle værdiskabelse i porteføljeselskaber. Som nævnt tidligere, beskrives dette bedst ud fra Jensens (1989) teori om den disciplinerende effekt af leverage. Jensen fremfører i relation hertil, at gæld kan reducere uhensigtsmæssig anvendelse af frie cash flows ved at tvinge ledelsen til at servicere gælden frem for at foretage urentable investeringer og andet, der ikke er værdimaksimerende (Jensen, 1989; Berg & Gottschalg, 2003). Formår de ikke at skabe tilstrækkelige cash flows til at servicere gælden, kan det resultere i konkurs, hvilket indebærer omkostninger for ledelsen – både økonomiske og personlige i form af eksempelvis tab af status og kontrol (Loos, 2006). Det skaber incitament for ledelsen til at arbejde hårdere, gøre mindre brug af frynsegoder og træffe bedre investeringsbeslutninger (Loos, 2006).

Omvendt har den signifikante leverage i buyouts også den konsekvens, at porteføljeselskabets finansielle fleksibilitet og råderum begrænses væsentligt. Dette kan særligt være problematisk i tilfælde af eksterne chok så som pludselig makroøkonomisk nedgang og fald i efterspørgsel i porteføljeselskabets industri, da selskabet vil være betydeligt mere sårbar i en sådan situation grundet det store cash flow krav til servicering af gæld (Berg & Gottschalg, 2003).

➤ **Optimering af governance struktur**

I kølvandet på et opkøb foretager kapitalfonden ofte omfattende ændringer i porteføljeselskabets governance struktur, hvilket er et udtryk for aktivt ejerskab. Det indebærer dels udpegelse af den rette ledelse og sammensætning af selskabets bestyrelse, men har også at gøre med ændringer i måden hvorpå disse interagerer med hinanden og med fonden (Loos, 2006). Blandt de adspurgte kapitalfondspartnere angives optimering af governance rammen af flere som et af de vigtigste redskaber, fonden gør brug af til at facilitere værdiskabelse i porteføljeselskabet. Overordnet set kan man tale om tre lag i selskabets governance – ledelsen, bestyrelsen og kapitalfonden (ejerne) – der er karakteriseret ved at varetage hver deres rolle i forhold til porteføljeselskabet.

⁸ Går selskabet i brud med en eller flere covenants, vil det udløse et 'event of default'. Det giver principielt banken ret til at opsige lånet førtidigt, men da dette kan bringe selskabet i konkurs, er det sjældent i bankens interesse (Spliid, 2007). Det vil i stedet føre til en genforhandling af låneaftalen, hvor selskabet enten fritages for at opfylde covenants i en periode (waivers) eller dele af låneaftalen skrives om (amendments). Disse ændringer vil i de fleste tilfælde indebære, at kapitalfonden betaler et gebyr til banken.

Da det er ledelsen og ikke kapitalfonden selv, der er ansvarlige for at eksekvere den aftalte strategi, er det afgørende at denne besidder de rette kvalifikationer. Af den årsag forekommer det ofte, at kapitalfonden foretager ændringer i topledelsen efter et opkøb, ligesom fonden typisk ikke tøver med at lave efterfølgende udskiftninger, såfremt ledelsen ikke performer som forventet (Berg & Gottschalg, 2003). Dette bekræftes af de adspurgte kapitalfondspartnere, mens flere dog påpeger, at der er væsentlige fordele forbundet med at kunne fastholde den tidligere ledelse, da man herved undgår en tidskrævende omstillingsfase, mens den nye ledelse finder sig til rette.

På samme måde er det afgørende at have de rette kompetencer til stede i selskabets bestyrelse, hvorfor det er almindeligt med betydelig udskiftning i bestyrelsen efter et opkøb. Udvalgelse af bestyrelsesmedlemmer foretages med henblik på at sikre ledelsen den nødvendige støtte, hvorfor medlemmer ofte udgøres af industrispecialister, tidligere konsulenter og andre, der kan bidrage med markeds- og forretningsmæssig indsigt (Matthews et al., 2009). Typisk hæves mødefrekvensen også betydeligt (Bennedsen, 2008). I de gennemførte interviews blev det påpeget, at dette skal forstås i sammenhæng med en ambition om, at bestyrelsen tager en mere aktiv rolle i porteføljeselskabet, end det er tilfældet i mere traditionelle organisationsformer.

Endelig indfører kapitalfonden ofte ændringer i samspillet mellem de forskellige governance lag, hvorved disse bliver mere integrerede. Det fremgår bl.a. af udtalelser fra de interviewede kapitalfondspartnere, hvor det understreges, at ledelsen i høj grad forventes at gøre brug af både bestyrelse og kapitalfond til løbende sparring vedrørende porteføljeselskabets udvikling. Det kan eksempelvis være gennem anvendelse af en såkaldt Troika-model⁹, hvor porteføljeselskabets direktør, bestyrelsesformand og kapitalfondspartner er i hyppig dialog vedrørende selskabets udvikling. Fonden påtager sig dermed en væsentlig mere aktiv rolle i forhold til porteføljeselskabet, end det er tilfældet i mange andre typer af selskabskonstruktioner. For at undgå unødigt bureaukrati gøres det ofte relativt uformelt, men ikke desto mindre konsekvent, hvorved governance rammen bliver særdeles forretningsdrevet og fokuseret på acceleration af værdiskabelsen i porteføljeselskabet.

Det er således vores vurdering, at det værdiskabende potentiale fra optimering af governance strukturen ikke kun skyldes, at selskabet får tilført yderligere kompetencer. Det er også en konsekvens af den bedre *udnyttelse* af de tilstedeværende kompetencer som følge af større integration mellem de tre governance lag. Endelig vil ændringerne ofte føre til en professionalisering af både ledelse og bestyrelse, hvilket ligeledes kan have betydning for værdiskabelsen i porteføljeselskabet.

⁹ Begrebet Troika stammer fra Rusland og referer til 'en gruppe af tre'. Udtrykket har bl.a. også været anvendt om samarbejdet mellem Europa-Kommissionen, IMF og ECB i forbindelse med gældskrisen i Sydeuropa (Financial Times, 2016).

➤ Hurtigere beslutningsprocesser

Kapitalfondens rolle som aktiv investor medfører desuden, at den ansvarlige partner til alle tider er fuldt informeret om, hvad der rører sig i selskabet. Det faciliterer, at ledelsen kan bruge fonden som sparringspartner i relation til strategiske beslutninger (Berg & Gottschalg, 2003). Herudover medfører den løbende involvering af fonden også, at beslutningsprocesser bliver væsentligt mere komprimerede, end det er tilfældet i selskaber ved spredt ejerskab, hvorfor porteføljeselskabet kan reagere hurtigt og effektivt på markedsmæssige udfordringer og muligheder. De interviewede kapitalfondspartnere tilslutter sig, at netop hurtigere beslutningsprocesser kan være afgørende for værdiskabelsen, idet strategien nødvendigvis må være dynamisk og konstant tilpasses ændringer i selskabets kontekst. En af de adspurgte beskriver i relation hertil, at fonden forsøger at skabe en governance hybrid, der på den ene side indebærer den korte reaktionstid kendt fra familieejede selskaber og på den anden side de fordele, der følger af en professionel ledelse og bestyrelse kendt fra store børsnoterede selskaber.

At fondens rolle som aktiv investor bidrager til værdiskabelsen i leveraged buyouts er der bred enighed om i den eksisterende litteratur (se bl.a. Jensen, 1989; Heel & Kehoe, 2005 og Bergström, 2007). Et studie foretaget af Klier et al. (2009) er imidlertid særligt interessant at fremhæve i denne sammenhæng. Forfatterne identificerer to signifikante forskellige management modeller, kapitalfonde benytter sig af. I den traditionelle model fungerer fonden alene som en finansiel investor, hvis primære bidrag til værdiskabelsen består i optimering af kapitalstruktur og incentivering af ledelsen. Alternativet er en moderne management model, hvor fonden påtager sig en mere interventionistisk rolle. Det indebærer, at fonden aktivt involverer sig i den strategiske beslutningstagning og udnytter kapitalfondspartnernes omfattende viden og erfaring fra tidligere cases. Studiet finder, at den gennemsnitlige IRR over en 10-årig investeringshorisont var næsten dobbelt så høj for interventionistiske managers som for deres mindre aktive modparter (Klier et al., 2009).

3.4.2 Parenting advantage

Også her er der tale om drivere, der ikke har direkte effekt på porteføljeselskabets bundlinje, men som ikke desto mindre kan facilitere værdiskabelse i porteføljeselskabet. Ved parenting advantage forstås den merværdi, en given ejer kan generere i et selskab relativt til hvad alternative ejere ville kunne, og det har således med ejerens særegne ressourcer og kompetencer at gøre (Campbell et al., 1995). I relation til operationel værdiskabelse i kapitalfondsejede selskaber er der tale om særlige egenskaber, værktøjer og karakteristika, der er unikke for kapitalfundsmodellen, og som fonden kan gøre brug af til at fremme værdiskabelse. Vi finder, at værdien fra parenting advantage kan henføres

til fem drivere: professionelt netværk, erfaring fra tidligere cases, investeringshorisont, implementering af performancekultur og adgang til kapital.

➤ Professionelt netværk

Kapitalfonden kan tilføre værdi ved at give porteføljeselskabet adgang til et omfattende netværk af industrispecialister, konsulenter og andre, der kan bidrage med branche- og forretningsmæssig indsigt (Berg & Gottschalg, 2003; Klier et al., 2009). Fondenes anvendelse af netværket varierer, men typisk ses det, at der trækkes på netværket i forbindelse med vurdering af opkøbskandidater samt til besætning af bestyrelsesposter og styrkelse af ledelsen i porteføljeselskabet (Brigl et al., 2008). Det er dog ikke usædvanligt, at fonden også løbende inddrager netværket til afklaring af strategiske problemstillinger og lignende. Danske Polaris inviterer fx specialister til at deltage i workshops med porteføljeselskabers ledelser, hvor specifikke udfordringer og problemstillinger diskuteres (Polaris, 2016c). Der er tilsvarende forskel på, i hvilken grad netværket er formaliseret. For nogle fonde er der tale om et relativt officielt netværk af fagfolk tilknyttet kapitalfonden, som det bl.a. er tilfældet i EQT (EQT, 2016b). Andre anvender en mere uformel tilgang, der i stedet beror på de enkelte kapitalfondspartners m.fl. netværk af kontakter oparbejdet over tid. Adgangen til personer med industrispecifikke kompetencer må forventes at være særligt afgørende for de fonde, der har en relativt diversificeret portefølje, idet de enkelte investment professionals ikke kan forventes at have indgående kendskab til samtlige industrier, fonden er aktiv i.

Netværket kan siges at give porteføljeselskabet adgang til en lang række af de funktioner og ressourcer, der typisk er at finde i store konglomerater, men som vil være for omkostningsfulde for mindre porteføljeselskaber at have in-house. Samtidig kan netværket få betydning i forhold til rekruttering, eftersom kapitalfonden ofte vil have lettere ved at tiltrække kompetente ressourcer end eksempelvis mindre familieejede selskaber. Dermed vil der formentlig også være forskel på, i hvor høj grad adgangen til netværket vil være udslagsgivende for porteføljeselskabet. Ved buyouts af store børsnoterede selskaber, vil der allerede inden opkøbet være relativt god adgang til interne specialister, ligesom rekruttering til ledelse og bestyrelse vil være hjulpet på vej af selskabets størrelse. Omvendt vil netværket typisk ændre væsentligt på både rekrutteringsmuligheder og tilgængelig ekspertise i forbindelse med buyouts af mindre selskaber.

➤ Erfaring fra tidligere cases

Den akkumulerede erfaring fra tidligere cases, som kapitalfonden er i besiddelse af, kan desuden tilføre værdi til porteføljeselskabet. Et studie foretaget af Kaplan & Schoar (2005) finder i relation hertil en positiv korrelation mellem kapitalfondens erfaringsniveau og performance. Det medfører

følgelig også, at det værdiskabende bidrag fra erfaring afhænger af den pågældende kapitalfond, der foretager opkøbet.

Erfaringen vil dels bestå i kendskab til specifikke brancher og industrier, men kan ligeledes omfatte mere almengyldige ekspertiseområder, såsom management, rekruttering og restrukturering af selskaber. I kraft af denne erfaring vil kapitalfonden kunne fungere som rådgiver og katalysator for ledelsen i relation til strategiske og driftsmæssige beslutninger, hvilket kan bidrage positivt til udviklingen i porteføljeselskabet (Loos, 2006). Berg & Gottschalg (2003) påpeger, at udnyttelse af denne erfaring på tværs af porteføljeselskaber udgør en værdifuld ressource, der ikke er umiddelbart tilgængelig i andre organisationsformer.

Mens industrikendskab absolut kan være værdifuldt, så kan det som ovenfor beskrevet suppleres ved inddragelse af fagfolk og specialister fra kapitalfondens netværk. Det er dermed særligt partnernes erfaring vedrørende udarbejdelse og implementering af transformative forretningsstrategier samt de udfordringer, der er forbundet hermed, som vi anser for værdiskabende i relation til buyouts.

➤ **Investeringshorisont**

Kapitalfundsmodellen er som tidligere beskrevet karakteriseret ved en begrænset investeringshorisont, idet fonden typisk har en ambition om at sælge selskabet videre inden for 3-7 år efter opkøbet. Intentionen om at sælge selskabet efter en kort årrække har ofte ført til kritik af kapitalfonde, der beskyldes for at gøre skade på de opkøbte selskaber som følge af en alt for kortsigtet tilgang til værdiskabelse. Enkelte går endda så vidt som at påstå, at kapitalfonde tømmer selskaber for værdi, hvorefter de blot 'sminkes' inden et videresalg (Spliid, 2007). En sådan opfattelse undervurderer imidlertid de fremtidige ejere af porteføljeselskabet, idet køberne i langt de fleste tilfælde vil være professionelle investorer på lige fod med den sælgende kapitalfond (Spliid, 2007). Kapitalfundsmodellen skal i stedet forstås som en ambition om at implementere væsentlige ændringer i det opkøbte selskab inden for en begrænset tidsperiode, hvilket skal resultere i en forøgelse af selskabets (langsigtede) værdi. Som beskrevet i afsnit 2.1.2, kan kapitalfonden dermed siges at have fokus på mellem til lang sigt, hvilket bl.a. indebærer en villighed til at give køb på den kortsigtede indtjening, såfremt det er en forudsætning for at kunne gennemføre den planlagte optimering af selskabet. I sammenligning med børsnoterede selskaber, hvor den finansielle performance granskes tæt hvert kvartal, kan investeringshorisonten inden for private equity ofte give selskabet en større arbejdsro – dette var eksempelvis et af rationalerne bag EQT's opkøb af ISS i 2005 (DVCA, 2008).

Flere steder i litteraturen påpeges den begrænsede investeringshorisont således som en driver af værdiskabelsen i porteføljeselskaber (Matthews et al., 2009). Denne opfattelse deles også af flere af de adspurgte kapitalfondspartnere. En af disse bemærker, at investeringshorisonten medfører en udpræget 'sense of urgency' i forhold til at eksekvere den strategi, der er udarbejdet i samarbejde mellem ledelse, bestyrelse og kapitalfond. Det resulterer i et intenst fokus på værdiskabelse og gør hele processen målrettet i en grad, der kan være svær at opnå under andre ejerskabsformer.

➤ Implementering af performancekultur

Det er ikke usædvanligt, at der med den nye ejer følger en ændring i porteføljeselskabets interne kultur (Loos, 2006). Hos Houlden (1990) omtales dette som 'LBO fever', mens andre påpeger, at ændringen består i en større grad af entreprenørånd (Berg & Gottschalg, 2003). Det gennemgående element er, at virksomhedskulturen bliver mere performance orienteret, hvilket kan muliggøre en acceleration af udviklingen i selskabet. Der er flere mulige forklaringer på, hvordan kapitalfonde opnår denne kulturelle omstilling. De tidligere omtalte ændringer i porteføljeselskabets governance struktur kan bl.a. have positiv indvirkning på kulturen, idet ledelse og medarbejdere frigøres fra unødigt bureaukrati og centralisering. Derudover vil kulturen i særligt carve-outs formentlig nyde godt af skiftet til kapitalfondsejerskab, såfremt selskabet har udgjort en perifer del af selskabsstrukturen under den tidligere ejer. Endelig vil kapitalfonden generelt opstille væsentligt mere ambitiøse performance mål end den tidligere ejer (Berg & Gottschalg, 2003), hvilket forventes at få betydning for kulturen i porteføljeselskabet. I kraft af de højere krav fra den nye ejers side, tvinges organisationen til at anlægge et 'full potential mindset', hvilket kan resultere i, at performance hæves over det tidligere niveau.

Særligt én af de adspurgte kapitalfondspartnere giver udtryk for, at ændring af virksomhedskulturen kan være udslagsgivende for værdiskabelsen, og påpeger i denne sammenhæng vigtigheden af at få alle med ombord på den nye plan for selskabet. Manglende hensyntagen til de kulturelle udfordringer forbundet med transformation af det opkøbte selskab kan dermed også få vidtrækkende konsekvenser for fondens evne til at eksekvere strategien. Han bemærker videre, at kulturelle ændringer typisk er lettere at foretage i mindre virksomheder, da kulturen kan være relativt fasttømret i store organisationer. Dermed også sagt, at det ændrede mindset ikke blot skal nå selskabets ledelse, men i høj grad også de medarbejdere, der i sidste ende er afgørende for, om de opstillede mål indfries eller ej.

➤ Adgang til kapital

Uanset ejerstruktur kan der i selskaber opstå behov for tilførsel af kapital, enten til afværgelse af finansielle vanskeligheder eller til finansiering af lovende investeringsmuligheder. Ejerstrukturen kan imidlertid være afgørende for, i hvilket omfang selskabet har adgang til at rejse kapital. Som beskrevet i tidligere, vil der i familieejede og andre små, private selskaber ofte være begrænset mulighed for at rejse yderligere egenkapital (Spliid, 2007). Finansiering kan naturligvis også stilles i form af banklån, virksomhedsobligationer eller sågar hybridkapital, men hensyntagen til selskabets kapitalstruktur sætter en øvre grænse for omfanget heraf. Børsnoterede selskaber har derimod teoretisk set ubegrænset adgang til kapital, idet gode investeringsmuligheder bør gøre det muligt for selskabet at rejse ny kapital via aktiemarkedet. Realiteten er imidlertid, at en aktieudstedelse er en relativt tidskrævende proces (Spliid, 2007); særligt hvis kapitalbehovet ikke kan dækkes ved en ABB¹⁰, da der i så fald skal udarbejdes prospekt m.v. Endelig kan divisional buyouts have haft begrænset adgang til kapital under den tidligere ejer, såfremt afdelingen ikke har været prioriteret som en del af kerneforretningen.

Kapitalfonde adskiller sig fra ovenstående ved generelt at have en betydeligt mængde dry powder til disposition, som kan stilles til rådighed for porteføljeselskabet, såfremt der opstår interessante investeringsmuligheder (Spliid, 2007). Der kan både være tale om investeringer i den eksisterende forretning, men det kan ligeledes være i form af add-on opkøb af konkurrenter eller komplementære virksomheder. I hvor høj grad den nemme kapitaladgang får betydning for værdiskabelsen i porteføljeselskabet, afhænger af den pågældende case. I såkaldte buy-and-build strategier vil kapitaladgangen kunne være udslagsgivende for, om selskabet lykkes med at foretage de planlagte opkøb. Tilsvarende kan kapitaladgangen facilitere kapacitetsudvidelser og ekspansion, som det fx var tilfældet i Hamlet Protein (se case 3.3.2) samt i Skamol (se case 3.3.1), og kan dermed løfte selskabet op på et niveau, der ikke var muligt under den tidligere ejer. Der vil dog også være cases, hvor det slet ikke er relevant med kapitaltilførsel i løbet af fondens investeringsperiode, og kapitaladgangen vil i de tilfælde være uden betydning for værdiskabelsen.

3.5 Sammenfatning

Som illustreret i begyndelsen af analysen, kan kapitalfondens totale provenu nedbrydes til tre komponenter: en leverage effekt, en multipel effekt samt et operationelt element. Det er i flere studier blevet dokumenteret, at størstedelen af værdiskabelsen stammer fra operationelle forbedringer i porteføljeselskabet, hvilket de interviewede kapitalfondspartnere ligeledes kan nikke genkendende

¹⁰ Accelerated bookbuilding

til. Samtidig er operationel ekspertise blevet en af de primære konkurrenceparametre inden for private equity, hvorfor der i dag stilles større krav til kapitalfondene, der i den sammenhæng må være mere raffinerede i deres tilgang til værdiskabelsen. Derfor findes det meningsfyldt at undersøge, hvilke muligheder kapitalfondene har for at skabe operationelle forbedringer i de opkøbte selskaber. I den forbindelse har vi udviklet et framework, hvor der skelnes mellem direkte og indirekte performance drivere, som kan forklare *hvordan* og *hvorfor* kapitalfonden forventes at kunne forbedre den operationelle performance. På baggrund af eksisterende empiri og interviews har vi identificeret fem direkte og ti indirekte drivere, der vurderes at kunne have betydning for den operationelle værdiskabelse i porteføljeselskaber.

Direkte drivere: Forskellige værdiskabende tiltag, der kan resultere i en forbedring af porteføljeselskabets operationelle performance

Indirekte drivere: Unikke organisationsmæssige forhold og karakteristika, der kan have betydning for kapitalfondens evne til at realisere det operationelle potentiale i porteføljeselskabet

I figur 3.5.1 nedenfor opsummeres analysens primære konklusioner vedrørende de direkte drivere. Disse vedrører effektivisering og optimering af selskabets interne processer, strategiske tiltag, der påvirker selskabets positionering i markedet samt ændringer i kapitalstruktur. Alle disse kan have direkte betydning for udviklingen i porteføljeselskabets operationelle performance. Det skal i denne sammenhæng understreges, at kapitalfondenes investeringscases typisk vil indeholde elementer af alle de omtalte drivere, men der vil dog være forskel på hvilke af driverne, der er mest afgørende for det enkelte porteføljeselskab. Det er desuden værd at bemærke, at flere af driverne delvist overlapper hinanden, og de skal således ikke betragtes som gensidigt udelukkende.

Figur 3.5.1: Primære konklusioner fra analysen af direkte drivere

Drivere	Primære konklusioner
Effektivisering og optimering	
Omkostningsminimering	Efter et skift til kapitalfondsejerskab foretages der typisk store ændringer i porteføljeselskabets drift. Ændringerne kan være af forskellig karakter, men har gennemgående det formål at forbedre driftens rentabilitet. Effektivisering og omkostningsminimering spiller ofte en værdiskabende rolle. Imidlertid er der forskel på størrelsen af potentialet herfra, idet det vurderes, at der typisk er en negativ korrelation mellem hvor veldrevet selskabet er forud for opkøbet og hvor stort potentialet for værdiskabelse gennem omkostningsminimering er.
Reduceret kapitalbinding	Gennem optimering af porteføljeselskabets udnyttelse af ressourcer er det muligt at reducere kapitalbindingen i selskabet. Det vil mindske størrelsen på den investerede kapital, hvilket har en direkte effekt på både afkast og cash flows. Ofte vil sådanne forbedringer blive opnået gennem bedre kontrol med arbejdskapitalen, men de kan også være resultatet af effektivisering på andre områder. Disse forbedringer kan i særlige tilfælde være afgørende, men gennemgående vurderes det, at reduceret kapitalbinding sjældent i sig selv er udslagsgivende for den samlede værdiskabelse i selskabet.

Strategiske tiltag	
Vækst og ekspansion	Kapitalfonden søger ofte at skabe vækst i porteføljeselskabets omsætning. Der skelnes mellem organisk og uorganisk vækst, hvor organisk vækst bl.a. kan opnås gennem produkt-udvikling og geografisk ekspansion. Det kan diskuteres, om uorganisk vækst (buy-and-build strategier) reelt kan betegnes som værdiskabende. Imidlertid kræver al vækst normalt betydelige investeringer, hvorfor opkøb blot kan betragtes som en acceleration af denne proces. Ud fra en gennemsnitsbetragtning vurderes vækst som værende det område, hvor der generelt er størst potentiale for værdiskabelse.
Refokusering og strategisk transformation	Formålet med disse strategier er at reducere unødigt kompleksitet samt at styrke selskabets position på markedet. Bidraget herfra kommer typisk til udtryk i form af omsætningsvækst, marginforbedringer eller øget produktivitet. Det vurderes, at refokusering sjældent er det bærende element ved forbedringen af operationel performance, da afhjælpning af organisationsmæssig ineffektivitet ofte ikke er tilstrækkeligt til at drive værdiskabelsen. Transformativ repositioneringsstrategier formodes derimod at være stærkt korrelerede med omsætningsvækst og kan således spille en afgørende rolle. Det er imidlertid meget case-betinget, hvorvidt der kan generes værdi fra disse mulige tiltag.
Ændring i kapitalstruktur	
Højere renteskatteskjold	Leverage kan have en direkte betydning for udviklingen i operationel performance i kraft af ændringer i både renteomkostninger og skattebetalinger. Imidlertid vurderes det, at den direkte effekt heraf ikke er af afgørende betydning for den operationelle værdiskabelse i porteføljeselskabet.

Kilde: Udarbejdet på baggrund af analyseafsnit 3.3

Det er ikke kun de direkte drivere, der har indflydelse på udviklingen i performance. De indirekte drivere omfatter ændringer i selskabets governance samt parenting advantage, og de vedrører dermed de muligheder, kapitalfonden har for indirekte at påvirke den operationelle performanceudvikling i porteføljeselskabet. Hovedkonklusionerne herfor fremgår af figur 3.5.2.

Figur 3.5.2: Primære konklusioner fra analysen af indirekte drivere

Drivere	Primære konklusioner
Ændringer i selskabets governance	
Afstemmelse af interesser	I litteraturen angives det, at kapitalfundsmodellen er overlegen ud fra et agentteoretisk synspunkt, bl.a. fordi bestyrelse og topledelse typisk medinvesterer i porteføljeselskabet, hvorved der sikres afstemmelse af interesser mellem agenter (ledelse) og principaler (ejere). Potentialet for værdiskabelse herfra skal dog ses i lyset af, at det danske marked er karakteriseret ved en høj andel af koncentreret ejerskab, hvor agentomkostninger forventes at være begrænsede. Trods det vurderes det, at der er tale om en afgørende driver af værdiskabelse, da medinvestering også må medføre større personligt engagement i selskabet fra medinvestorerne.
Øget monitorering og kontrol	Agentomkostninger kan også reduceres gennem øget monitorering og kontrol. Det koncentrerede ejerskab efter opkøbet gør det nemmere at føre opsyn med ledelsen og giver samtidig mulighed for at eliminere free rider problematikker. Derudover er der ofte et øget element af ekstern kontrol i porteføljeselskaber, hvorfor inopportun adfærd hurtigere kan opdages.
Disciplinerende effekt af leverage	Cash flow effekten fra øget leverage kan også have indflydelse på reduktion af agentomkostninger, da det 'tvinger' ledelsen til at servicere gælden frem for potentielt at foretage ikke-værdimaksimerende investeringer og lignende. Genereres der ikke tilstrækkelige cash flows til at servicere gælden, kan det i værste fald medføre konkurs, hvilket kan resultere i personlige omkostninger for både ledelsen og bestyrelsen.

Optimering af governance struktur	Selskabets governance består af tre lag: ledelse, bestyrelse og kapitalfond (ejer). Optimering af governance strukturen har til formål at sikre, at ledelse og bestyrelse besidder de rette kompetencer. Målet er samtidig at få bestyrelsen til at påtage sig en mere aktiv rolle, således at der er løbende sparring mellem de tre parter mhp. at varetage selskabets udvikling bedst muligt. Dermed er governance rammen målrettet en acceleration af værdiskabelsen i porteføljeselskabet. Den større integration og samarbejde mellem parterne forventes at medføre bedre udnyttelse af de tilstedeværende kvalifikationer. Alt i alt har driveren stor betydning for værdiskabelsen i porteføljeselskaber og anses for et af de vigtigste redskaber, kapitalfonden kan gøre brug af.
Hurtigere beslutningsprocesser	Kapitalfondens løbende involvering betyder samtidig, at de altid er fuldt opdaterede, hvilket kan facilitere mere komprimerede beslutningsprocesser, hvorved der kan reageres hurtigere på potentielle udfordringer og muligheder. Fonden er ofte også aktivt involveret i den strategiske beslutningstagning, hvilket betyder, at selskabet kan drage nytte af kapitalfondspartners brede viden og erfaring. Alt i alt anses driveren at være afgørende for værdiskabelsen, da det giver selskabet mulighed for at tilpasse sig ændringer i markedet hurtigere, end det normalt er tilfældet.
Parenting Advantage	
Professionelt netværk	Adgang til kapitalfondens professionelle netværk kan bidrage til selskabets værdiskabelse i de tilfælde, hvor porteføljeselskabet eksempelvis har behov for ekstern rådgivning. Netværket kan give adgang til ressourcer, som i mange tilfælde er for omkostningsfulde at have in-house, samt øge tilgængeligheden af ekspertise og rekrutteringsmuligheder. I hvilken grad adgangen til netværket vil være udslagsgivende for selskabets værdiskabelse afhænger dog både af det pågældende porteføljeselskab samt den opkøbende kapitalfond.
Erfaring fra tidligere cases	Der er en forventning om, at kapitalfondspartners erfaringsniveau vedrørende bl.a. strategiske og driftsmæssige beslutninger er positivt korreleret med porteføljeselskabets operationelle performanceudvikling. Betydningen heraf afhænger imidlertid af den pågældende partner, der tager del i transaktionen. Derudover udgør muligheden for at udnytte erfaring på tværs af porteføljeselskaber en værdifuld ressource. Alt i alt anses erfaring fra tidligere cases for værdiskabende i relation til buyouts.
Investeringshorisont	Kapitalfonden har en intention om at øge porteføljeselskabets langsigtede værdi gennem implementering af substantielle ændringer i løbet af en begrænset tidsperiode. Det resulterer bl.a. i et intenst fokus på værdiskabelse samt en meget målrettet proces. Trods den korte investeringshorisont vurderes det, at kapitalfonde generelt er villige til at opgive kortsigtet indtjening, såfremt det er en forudsætning for at kunne optimere selskabets værdi på den lange bane.
Implementering af performancekultur	Implementering af performancekultur kan særligt være værdiskabende i de tilfælde, hvor den tidligere ejer har haft mindre ambitiøse mål for selskabets udvikling. De højere krav fra kapitalfonden kan drive organisationen til anlægge et full potential mindset, hvilket kan fremskynde og forbedre udviklingen i selskabet. Det er imidlertid vigtigt, at kapitalfonden opnår tilslutning til strategien i hele organisationen, da der ellers kan opstå kulturelle udfordringer, der kan have konsekvenser for eksekveringen af den planlagte strategi.
Adgang til kapital	Såfremt der opstår mulighed for fordelagtige investeringer i porteføljeselskabet, har kapitalfondsejerskabet den fordel, at fonden hurtigt kan skyde ekstra likvider i selskabet, da de typisk har anseelige mængder dry power til rådighed. I sådanne tilfælde kan den nemme kapitaladgang være værdiskabende. Det er dog meget case-betinget, om der under ejerskabsperioden opstår behov for at indskyde kapital i porteføljeselskabet, hvorfor det i nogen tilfælde vil være uden betydning for værdiskabelsen.

Kilde: Udarbejdet på baggrund af analyseafsnit 3.4

Vi kan på baggrund af analysen konstatere, at flere afgørende mekanismer spiller ind i forbindelse med forbedring af den operationelle performance i porteføljeselskaber. Det ses bl.a., at den operationelle performance kan påvirkes gennem omkostningsminimering, reducere af kapitalbinding, vækst og ekspansion, refokusering, strategisk transformation samt højere skatteskjold, hvilket alt

sammen har en direkte effekt på den operationelle performance. Imidlertid bidrager driverne forskelligt til værdiskabelsen – nogle lader til gennemgående at have en større og andre en væsentligt mindre rolle at spille, afhængigt af hvilken investeringscase kapitalfonden har med at gøre. Samtidig har kapitalfonden mulighed for at påvirke udviklingen i porteføljeselskabernes operationelle performance i kraft af unikke organisationsmæssige 'redskaber'. Gennem anvendelse af disse kan fonden indirekte påvirke performanceudviklingen ved fx at foretage ændringer i selskabets governance, hvorved agentomkostninger kan reduceres som følge af 'alignment of interests' og øget monitorering og kontrol. Kapitalfonden besidder desuden nogle særlige egenskaber og kompetencer, der samlet kan betegnes parenting advantage, som indirekte kan facilitere værdiskabelse. Heriblandt kan nævnes adgangen til et professionelt netværk, erfaringer fra tidligere cases samt implikationerne af den begrænsede investeringshorisont. Det er igen varierende, hvilke redskaber kapitalfonden gør mest brug af, samt hvor stort et potentiale de indirekte drivere vil have i forbindelse med forbedring af selskabets performance. Afslutningsvis er det vigtigt at understrege, at fonden kun vil kunne bidrage med værdi i nogle selskaber og i nogle situationer, mens en kapitalfond i andre tilfælde ikke vil være den bedste ejer for selskabet. En vigtig kvalitet at besidde for kapitalfonde er derfor også evnen til at vurdere, hvorvidt et potentielt opkøbssemne vil nyde godt af at komme under kapitalfondsejerskab, eller om det i stedet er bedre tjent med en anden ejerskabsstruktur.

Del 4: Kvantitativ analyse af operationel performance

Afhandlingen har som bekendt til formål at undersøge, hvordan operationel performance i danske selskaber påvirkes af et skift til kapitalfondsejerskab. Den kvalitative analyse har nu søgt at belyse, hvordan kapitalfonden kan påvirke udviklingen i performance i de opkøbte selskaber, samt på hvilke områder, performance kan forbedres. Den kvantitative analyse har herefter til formål at teste den faktiske performanceudvikling i danske porteføljeselskaber. Indledningsvis foretages en kort gennemgang af eksisterende studier på området med henblik på at illustrere den kontekst, hvori resultaterne af den kvantitative analyse skal forstås. De efterfølgende afsnit behandler analysens datagrundlag, formulering af hypoteser samt anvendte metoder til test af analysens hypoteser. Dernæst vil det være muligt at præsentere resultaterne fra både den primære og den segmenterede analyse. Afslutningsvis diskuteres implikationerne af analysens resultater.

4.1 Review af eksisterende studier

Da indeværende undersøgelse skal ses som et bidrag til den eksisterende empiri på området, er det relevant at få kendskab til konklusionerne fra tidligere studier. Det følgende review har således til formål at skabe et overblik over resultater fra andre studier af den operationelle performanceudvikling i porteføljeselskaber. Samtidig skal reviewet give indsigt i metoder og fremgangsmåder anvendt i disse studier, da det vil tjene som inspiration for udarbejdelse af undersøgelsesdesignet til den kvantitative analyse.

Det skal bemærkes, at resultater fra empiriske undersøgelser af opkøb foretaget i den tidlige fase af private equity højst sandsynligt ikke vil være direkte omsættelige til markedet, som det ser ud i dag, hvorfor disse tolkes med en vis varsomhed. Af den årsag er vi heller ikke interesserede i at gennemgå samtlige studier for perioden, og har i stedet valgt at fokusere på de mest omtalte og relevante heraf. I reviewet forholder vi os endvidere ikke til undersøgelser, der beskæftiger sig med kapitalfondens værdiskabelse, da det ligger uden for afhandlingens scope.

Som nævnt tidligere, er der desuden betydelig forskel på de geografiske markeder inden for private equity. Studier af private equity i Norden er derfor at foretrække, da de nordiske lande udgør en forholdsvis homogen gruppe. Vi har ikke desto mindre været nødsaget til også at inddrage internationale studier, da der fortsat er foretaget meget få studier i Norden. I figur 4.1.1 og 4.1.2 nedenfor er de mest relevante konklusioner og resultater fra henholdsvis nordiske og internationale studier opsummeret.

Figur 4.1.1: Review af nordiske studier

Forfatter (år)	Studie	Primære resultater fra studierne
Økonomi- & Erhvervsministeriet (2006)*	Undersøgelse af 120 danske buyouts i perioden 1995-2004	Undersøgelsen finder, at danske porteføljeselskaber efter opkøbet oplever større vækst i både omsætning og antal ansatte relativt til peers. Dog er resultaterne ikke statistiske signifikante.
Vinten (2007)	Undersøgelse af 73 danske buyouts i perioden 1991-2004	Undersøgelsens hovedkonklusion er, at kapitalfondsejerskab har en signifikant negativ effekt på porteføljeselskabers performance. Udviklingen i analysेमål for operationel performance (GROA, OROA og ROA) indikerer, at porteføljeselskaber underperformer relativt til udvalgte peergrupper. Porteføljeselskabernes rentabilitet er således i gennemsnit faldet 2-8 procentpoint efter opkøbet, når der foretages peergruppe-justeringer.
Bergström et al. (2007)	Undersøgelse af 69 svenske buyouts i perioden 1998-2006	I studiet konkluderes det, at skiftet til kapitalfondsejerskab medfører signifikant positiv udvikling i porteføljeselskabets operationelle performance relativt til peers. Udviklingen i både ROIC og EBITDA margin er signifikant positiv, hvor sidstnævnte stiger med en middelværdi på 3,05 procentpoint. Det argumenteres, at EBITDA margin udgør det bedste analysेमål for effekten af organisatoriske ændringer.

* Det har ikke været muligt at fremskaffe denne rapport, hvorfor ovenstående opsummering er baseret på andres omtaler (sekundære kilder)

Kilde: Udarbejdet på baggrund af de angivne studier

De nordiske studier beskæftiger sig alle med samme undersøgelsesperiode. Perioden strækker sig fra begyndelsen af 90'erne, hvor private equity gjorde sit indtog i Norden, til midten af 00'erne, hvor kapitalfondsejerskab var begyndt at blive en mere etableret organisationsform. Udover ovennævnte studier har Capital Dynamics & CEFS (2011) desuden foretaget en undersøgelse af udviklingen i operationel performance for porteføljeselskaber opkøbt frem til 2010, hvorved perioden også omfatter peaket i private equity på det danske marked samt den efterfølgende finanskriser. Dette studie har imidlertid fokus på kapitalfondens værdiskabelse, hvorfor det udelades i ovenstående review. Det er dog værd at bemærke, at der i undersøgelsen konstateres overlegen performanceudvikling i danske porteføljeselskaber relativt til sammenlignelige børsnoterede selskaber.

De nordiske studier har det til fælles, at porteføljeselskabers performanceudvikling justeres for den samtidige udvikling i sammenlignelige selskaber, men der er imidlertid forskel på de analysेमål, der anvendes. Resultaterne af de nordiske studier står i stærk kontrast til hinanden, hvorfor det på baggrund heraf ikke er muligt at få et klart billede af, hvordan kapitalfondsejerskabet påvirker den operationelle performance i nordiske porteføljeselskaber.

I forbindelse med vurderingen af resultaterne fra den kvantitative analyse vil Vinten (2007) udgøre det primære referencepunkt, når vi betragter performanceudviklingen i danske porteføljeselskaber.

Figur 4.1.2: Review af internationale studier

Forfatter (år)	Studie	Primære resultater fra studierne
Kaplan (1989)	Undersøgelse af 48 amerikanske MBOs i perioden 1980-1986	I undersøgelsen konstateres det, at porteføljeselskaberne oplever en signifikant stigning i driftsindtjening (EBITDA) samt i cash flows i årene efter opkøbet, når der er taget forbehold for den samtidige udvikling i industrien. I år 3 efter opkøbet er driftsindtjeningen således blevet 24 pct. højere, mens ændringen i cash flows måles til 80,5 pct.
Smith (1990)	Undersøgelse af 58 amerikanske MBOs i perioden 1977-1986	Undersøgelsen af udviklingen i operationel performance indikerer en signifikant stigning i året efter et buyout målt på bl.a. operating cash flow delt med aktiver. Efter justering for industrien findes der stigninger på hhv. 4,3 procentpoint og 5,9 procentpoint i årene efter opkøbet. Den forbedrede performance forventes at afspejle øget driftseffektivitet som et resultat af større incentivering af ledelsen.
Desbrieres & Schatt (2002)	Undersøgelse af 161 franske buyouts i perioden 1988-1994	Undersøgelsen viser, at der efter opkøbet sker et fald i ROE, ROI samt øvrige margin ratios i porteføljeselskabet relativt til industrien. Undersøgelsen finder dog også, at der er forskel i performance afhængigt af tidligere ejerskab, idet familieejede selskaber underperformer i forhold til tidligere datterselskaber, hvilket kan have trukket ned i den generelle performanceudvikling. Trods dette kan det ikke konkluderes, at LBOs fører til en forbedring af operationel performance i de opkøbte selskaber.
Cressy et al. (2007)	Undersøgelse af 122 UK buyouts i perioden 1995-2002	I studiet konstateres det, at skiftet til kapitalfondsejerskab medfører forbedringer i operationel performance relativt til sammenlignelige selskaber. Målt på EBIT/aktiver stiger rentabiliteten med 4,5 pct. i løbet af de første tre år efter opkøbet. Derudover konkluderes det, at kapitalfondens industrispecialisering har stor betydning for profitabiliteten i porteføljeselskaberne, hvilket indikerer, at specialisering kan give fonden en komparativ fordel over for konkurrenter.
Guo et al. (2011)	Undersøgelse af 192 amerikanske buyouts i perioden 1990-2006	Når porteføljeselskabers operationelle performanceudvikling sammenlignes med peers, finder analysen moderate forbedringer målt på EBITDA margin og FCF/omsætning. Ved sammenligning med industrigennemsnit kan der dog ikke konstateres en effekt af opkøbet. Den dokumenterede forbedring i performance er væsentlig mindre, end resultaterne af tidligere studier indikerer, men grundet betydelig variation i samplen kan det ikke udelukkes, at operationelle forbedringer stadig er en vigtig faktor i fondens værdiskabelse.
Wilson et al. (2011)	Undersøgelse af UK buyouts i perioden 1995-2010	Studiet undersøger, om kapitalfondsejede selskaber er mere tilbøjelige til at gå konkurs end sammenlignelige selskaber. Analysen finder imidlertid, at porteføljeselskabers effektivitet og rentabilitet er stærkere relativt til peers. Porteføljeselskaberne viser 14 pct. højere produktivitet samt 5 pct. højere ROA og har i gennemsnit større og mere stabile profitter. Derudover findes det, at private equity ejere er mere proaktive og involverede i forbindelse med at levere en stærkere performance, især i recessionstider.
Acharya et al. (2013)	Undersøgelse af 395 vest-europæiske buyouts i perioden 1991-2007	Studiet konkluderer bl.a., at kapitalfondsejerskabet har en signifikant positiv effekt på den operationelle performance i porteføljeselskaber, når opkøbet foretages af store, modne private equity huse. Under ejerskabet konstateres det, at selskabernes EBITDA margin stiger med 0,4 pct. årligt. De fortolker de observerede forbedringer af den operationelle performance som en kausal effekt af private equity ejerskabet, idet der ikke er fundet brud med antagelsen om exogenitet.

Kilde: Udarbejdet på baggrund af de angivne studier

De internationale studier dækker over vidt forskellige tidsperioder. Enkelte beskæftiger sig med opkøb foretaget tilbage i 80'erne, hvor private equity gjorde sit indtog i USA, mens andre fokuserer på opkøb helt frem til slutningen af 00'erne. I studierne anvendes desuden forskellige tilgange til industrijustering af performanceudviklingen, der enten foretages ved brug af industrigennemsnit eller ved sammenligning med peers. Endelig er der også forskel på de analysemål, der anvendes til

at måle ændringer i performance, men typisk indgår EBITDA, EBIT eller FCF heri. Studierne har primært fokus på private equity markedet i USA og UK.

I størstedelen af studierne konkluderes det, at kapitalfondsejerskabet har haft en positiv effekt på udviklingen i den operationelle performance for porteføljeselskaberne, samt at disse outperformer industrien. Resultaterne fra Guo et al. (2011) samt Desbrières & Schatt (2002) adskiller sig imidlertid fra de øvrige studier. Førstnævnte finder ingen eller kun moderat positive ændringer i performance efter skiftet til kapitalfondsejerskab, mens Desbrières & Schatt dokumenterer et fald i analysemålene for operationel performance efter opkøbet. Samtidig argumenterer Desbrières & Schatt for, at det franske private equity marked ikke er sammenligneligt med andre internationale markeder, hvilket kan være forklaringen på, hvorfor de ikke er kommet frem til samme konklusioner som eksempelvis Kaplan (1989) og Smith (1990). Resultaterne fra både de nordiske og internationale studier er illustreret nedenfor.

Opkøbstidspunkt	Internationale	Nordiske
Før 1990	↑	
1991-2000	↑ / →	↓ / ↑
2001-2010	↑ / →	↓ / ↑

I forbindelse med undersøgelsen af danske porteføljeselskabers performanceudvikling er det på baggrund af de eksisterende studier ikke muligt at konkludere, hvorvidt ændringen i ejerskab forventes at have en positiv eller negativ effekt, da resultaterne er modstridende. Analysen af performance drivere i de foregående afsnit indikerer imidlertid, at kapitalfonden har gode muligheder for at forbedre den operationelle performance i porteføljeselskabet. De divergerende resultater i tidligere studier kan være forårsaget af forskellighed vedrørende valg af metode, dataadgang, anvendte performancebenchmarks samt valg af analysemaal. Derudover kan geografisk fokus samt tidsperiode have betydning for resultaterne, idet disse kan afspejle forskellige økonomiske vilkår for kapitalfondene.

4.2 Datagrundlag

I det følgende afsnit behandles datagrundlaget for den kvantitative analyse. Indledningsvis vil den anlagte strategi for sampling af porteføljeselskaber til datasættet blive gennemgået og mulige begrænsninger og bias diskuteres. Herefter gives der en kort præsentation af samplen med henblik på at skabe overblik over dens dimensioner. Fremgangsmåden ved indsamling og behandling af regn-

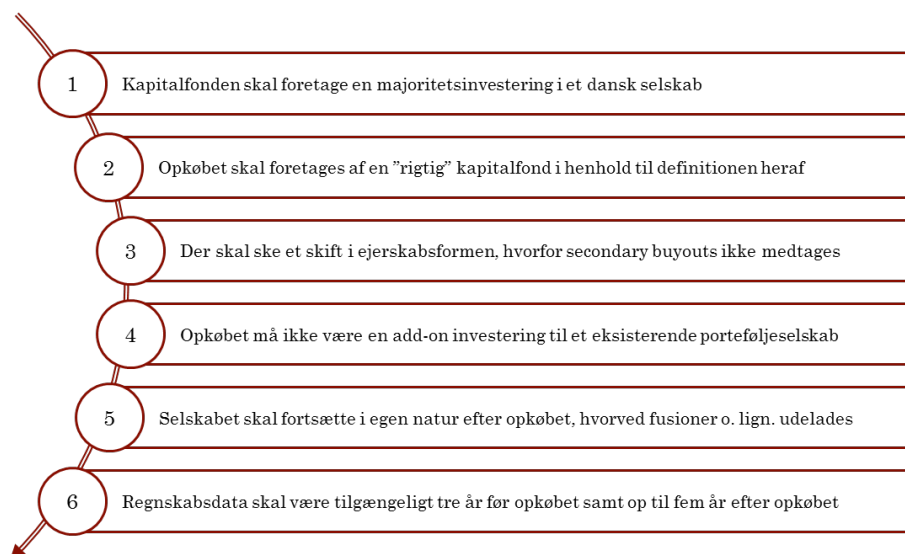
skabsdata beskrives efterfølgende, hvor også valg og anvendelse af performance benchmark gennemgås. Afslutningsvis beskrives valget af analysemaal for operationel performance, og beregninger heraf illustreres.

4.2.1 Sampling af porteføljeselskaber

Som bekendt består datagrundlaget af regnskabsdata for danske porteføljeselskaber opkøbt i perioden fra 2004 til 2013. I udvælgelsen af hvilke porteføljeselskaber, der skal indgå i samplen, tages der udgangspunkt i en offentlig tilgængelig liste over samtlige buyouts foretaget på det danske marked fra 1986 og frem til i dag. Listen udarbejdes af DVCA, der er en brancheorganisation for venture- og kapitalfonde, og opdateres løbende. Der må tages forbehold for, at enkelte transaktioner i den undersøgte tidsperiode ikke fremgår, men det er vores opfattelse, at listen er udtømmende. Derudover kan der forekomme tastefejl vedrørende oplysninger om selskabernes opkøbsår, afhændelsestidspunktet og hvorvidt kapitalfonden har erhvervet en minoritets- eller majoritetsandel. Disse oplysninger bekræftes imidlertid ved gennemgang af porteføljeselskabernes årsrapporter og øvrige kilder, og det vurderes derfor ikke at være en væsentlig fejkilde.

Som beskrevet tidligere, har vi valgt at medtage buyouts foretaget i 2004-2013, da perioden bl.a. ikke har været belyst tidligere på det danske marked. Af førortalte liste fremgår det, at der er foretaget 346 opkøb i løbet af denne periode. Det er imidlertid ikke alle transaktionerne, der vil være meningsfulde at medtage i analysen. Med henblik på at opnå et repræsentativt og validt datagrundlag, har vi derfor opstillet seks kriterier, der skal være opfyldt for, at et givent porteføljeselskab kan indgå i samplen. Kriterierne er angivet i figur 4.2.1, der samtidig illustrerer udvælgelsesprocessen.

Figur 4.2.1: Strategi for sampling – de seks kriterier skal være opfyldt

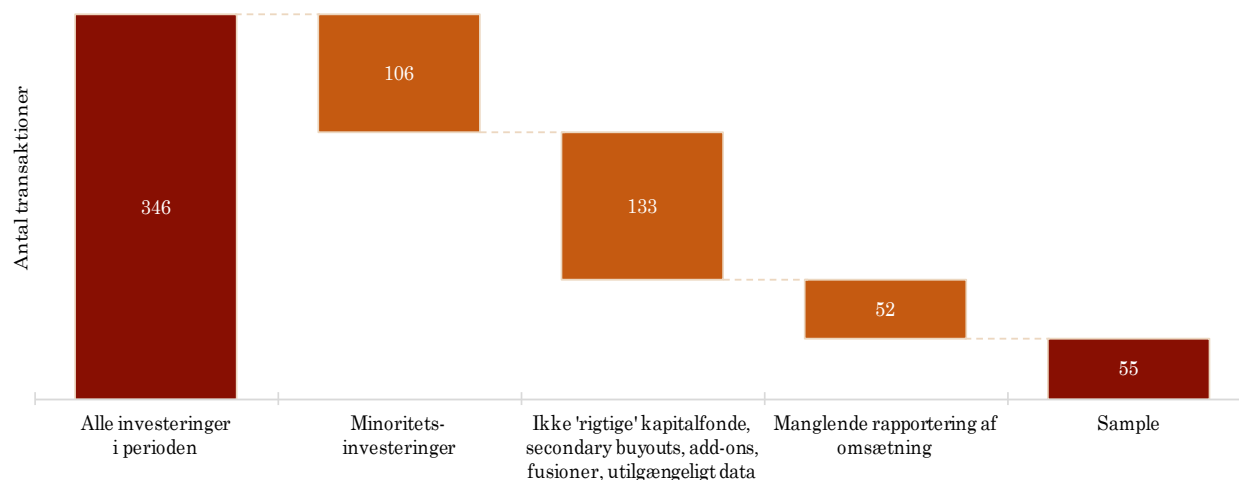


Kilde: Egen tilvirkning

Det første kriterie har til formål at sikre, at den opkøbende kapitalfond har fuld kontrol over porteføljeselskabet, således at fonden har mulighed for aktivt at påvirke den operationelle udvikling i selskabet. Som nævnt i afgrænsning, kan vi opnå dette ved kun at medtage majoritetsopkøb i samplen. Derudover skal transaktionen være foretaget af en kapitalfond, hvis struktur er opbygget som beskrevet i afsnit 2.1.1. Det betyder, at vi bl.a. udelader opkøb foretaget af familieejede fonde og investeringsselskaber, da de ikke har samme struktur som en kapitalfond. Eftersom analysen har til formål at undersøge effekten på den operationelle performance af et skift i typen af ejerskab, har vi ikke interesse i at medtage secondary buyouts i samplen, da disse selskaber allerede har været under kapitalfondsejerskab forud for opkøbet. Derudover fravælges transaktioner, hvor der er tale om en add-on investering til eksisterende porteføljeselskaber, samt i de situationer hvor kapitalfonden foretager opkøbet med henblik på at fusionere det med et andet selskab. Det skyldes, at det ikke vil være muligt at spore eventuelle forbedringer i performance i det enkelte selskab, da der ikke foreligger sammenlignelige regnskabsdata forud for opkøbet. Til sidst er det afgørende, at regnskabsdata er tilgængeligt. Det indebærer, at det skal være muligt at få indsigt i de opkøbte selskabs regnskaber tre år forinden samt op til fem år efter opkøbet (som minimum skal ét års regnskabsdata efter opkøbet være tilgængeligt).

Efter frasortering på baggrund af ovenstående kriterier falder antallet af anvendelige transaktioner for perioden til 107. Ud af de 239 transaktioner, der er sorteret fra, er 106 minoritetsopkøb, mens de resterende 133 skyldes manglende overensstemmelse med de resterende kriterier. Samtlige 107 tilbageværende buyouts er som sådan velegnede til brug i analysen, men 52 af selskaberne rapporterer ikke omsætning. Da analysen er baseret på udviklingen i vækst- og rentabilitetsnøgletal såsom EBITDA margin, er det problematisk. Derudover forventes det også, at der kan være væsentlig forskel på, hvordan performance i henholdsvis store, veletablerede selskaber og små, ofte mindre modne selskaber vil blive påvirket ved opkøb af en kapitalfond. På baggrund af disse overvejelser, har vi valgt at begrænse samplen til kun at indeholde de selskaber, der rapporterer omsætning (ofte regnskabsklasse C (stor) eller større), da analysen således vil blive stærkere og mere indsigtsgivende. Det medfører, at samplen kommer til at indeholde 55 porteføljeselskaber. Det skal bemærkes, at vi som følge af dette fravalg vil have begrænset mulighed for at drage konklusioner om effekten af kapitalfondsejerskabet på den operationelle performance i små selskaber. Udvælgelsesprocessen er illustreret i figur 4.2.2 på næste side.

Figur 4.2.2: Udvælgelsesproces for samplen af porteføljeselskaber



Kilde: Egen tilvirkning

Mulige begrænsninger og bias

Visse elementer af udvælgelsesprocessen kan potentielt have indført selection bias¹¹ i datasættet. Det faktum, at transaktioner, der indebærer en fusion af to eller flere selskaber, udelades fra samplen, kan potentielt resultere i en bias. Det har imidlertid været et helt bevidst valg at udelade disse fra analysen, idet der ikke er sammenlignelige regnskabsdata tilgængelige for den nye selskabskonstruktion forud for opkøbet. Derudover kan eksklusion af selskaber på baggrund af kriteriet om datatilgængelighed både før og efter opkøbet medføre bias. Dog formodes det, at effekten heraf ikke er alvorlig, da gruppen af porteføljeselskaber, der er ekskluderet på denne baggrund, omfatter en bred vifte af virksomheder uden særlige fælles karakteristika.

Som vist ovenfor består samplen af 55 porteføljeselskaber. Samplen udgør dermed 23 pct. af samtlige majoritetsinvesteringer foretaget i perioden. Såfremt det ikke var nødvendigt at udelade 52 selskaber på grund af manglende rapportering af omsætningstal, ville samplen have medtaget 45 pct. af alle majoritetsopkøb i perioden. Vi er opmærksomme på, at den begrænsede størrelse på samplen kan medføre, at analysens konklusioner bliver sårbare overfor idiosynkratisk støj. Vi vurderer imidlertid, at hensynet til datasammenlignelighed m.v. bør vægte højere i samplingen af porteføljeselskaber. Alt i alt er vi af den overbevisning, at samplen er repræsentativ og dermed udgør et godt grundlag for analysen af porteføljeselskabers performanceudvikling efter et skift til kapitalfondsejerskab, når der tages hensyn til ovenstående.

¹¹ Selection bias kan opstå, når udvælgelsen af data til analysen sker på en sådan måde, at korrekt randomisering ikke opnås.

Beskrivelse af samplen

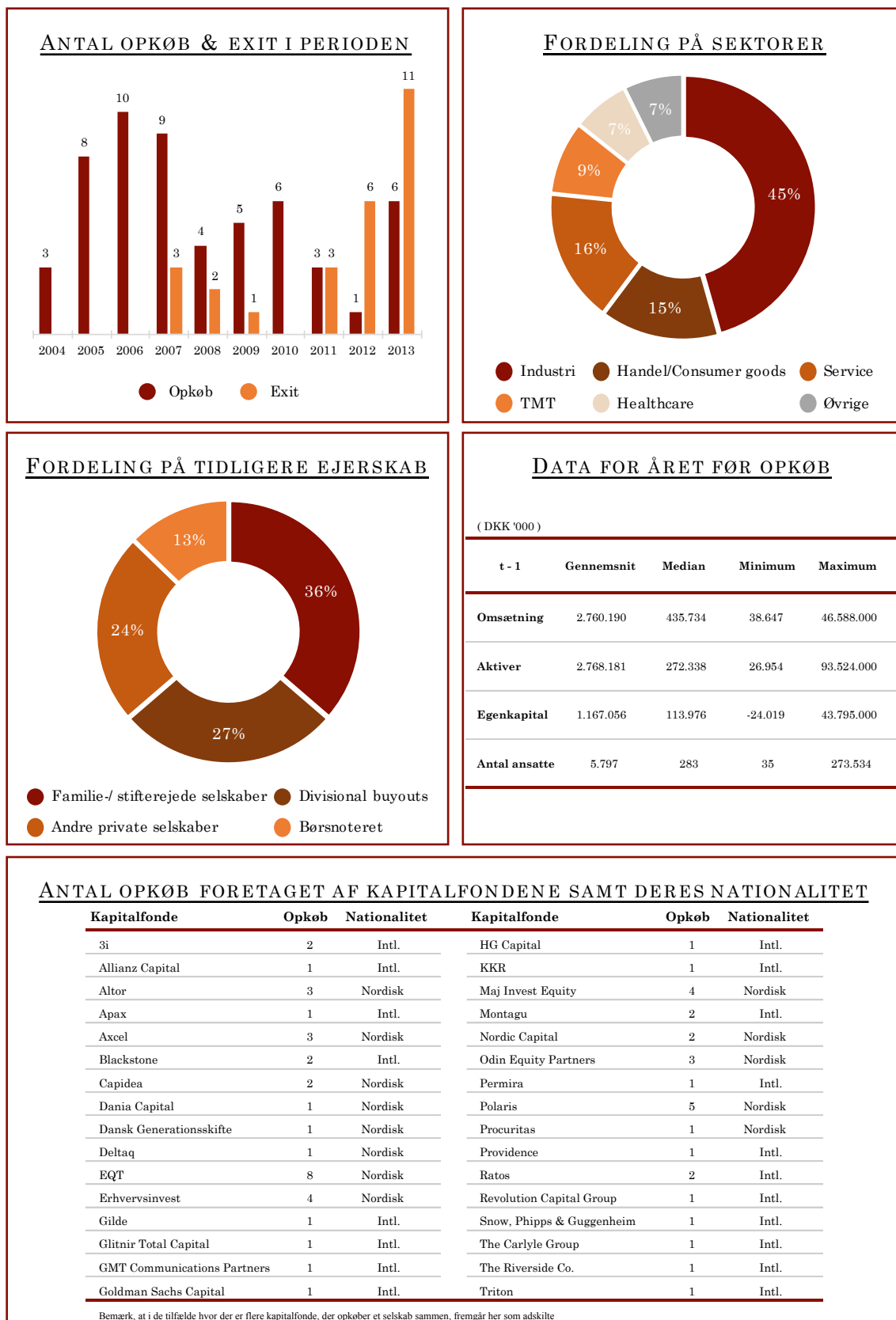
Vi finder det relevant at foretage en beskrivelse af datasættet, for derigennem at skabe et overblik over samplens bestanddele. De selskaber, der indgår i samplen, er vist i bilag 4, hvor informationer vedrørende årstal for opkøb og exit samt den opkøbende kapitalfond også fremgår. Samtidig er det muligt at se de enkelte selskabers sektor, størrelse, tidligere ejerskab, performance samt hvilken tidsperiode på private equity markedet, de tilhører. Endelig fremgår også kapitalfondens erfaringsniveau på tidspunktet for opkøbet samt fondens nationalitet af bilag 4. De nævnte karakteristika og relevansen heraf vil blive gennemgået i afsnit 4.3.2.

På næste side fremgår figur 4.2.3, der skaber et overblik over samplen. Denne illustrerer bl.a. samplens dimensioner gennem en opgørelse af antal opkøb og exits foretaget i perioden, fordeling på sektorer, selskabernes tidligere ejerskab, udvalgte regnskabsdata for året før skiftet i ejerskab samt antallet af opkøb foretaget af de repræsenterede kapitalfonde og disses nationalitet. Det ses bl.a., at der i den analyserede periode foretages flest opkøb i årene op til finanskrisens indtog, hvilket stemmer overens med aktivitetsniveauet på det danske private equity marked i perioden 2004-2007. Derudover er den gennemsnitlige holding periode på 5,6 år¹², hvilket harmonerer med den typiske investeringshorisont for kapitalfonde. Desuden kan det nævnes, at 32 pct. af porteføljeselskaberne i samplen er blevet afhændet inden for 6 år efter opkøbet, hvorfor datasættet vil indeholde observationer for hele deres holding periode.

Selskabernes fordeling på sektorer viser, at der primært foretages investeringer i den industrielle sektor, men at der også investeres i sektorer som service og handel/consumer goods. Dette er overensstemmende med den generelle opfattelse af, hvad kapitalfonde viser interesse for ved opkøb. Derudover foretages størstedelen af investeringerne i familie- og stifterejede selskaber samt andre private selskaber. Mange af de tidligere internationale undersøgelser har været nødsaget til kun at analysere public-to-private transaktioner, da det er sværere at få adgang til brugbare regnskabsdata for private-to-private transaktioner i andre lande. Disse udfordringer eksisterer ikke på det danske marked, idet alle selskaber er forpligtede til at offentliggøre årsregnskaber. Vi anser det for en væsentlig styrke ved indeværende analyse, at alle transaktioner kan medtages uanset selskabets tidligere ejerskab.

¹² Der er 14 porteføljeselskaber i samplen, som ikke er blevet solgt endnu.

Figur 4.2.3: Overblik over samplen



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af datasættet

På baggrund af de angivne regnskabsdata kan set ses, at der generelt er tale om mellem til store selskaber. Betragtes forskelle i gennemsnit og medianer fremgår det derudover, at regnskabsdata for de medtagne porteføljeselskaber er langt fra normalfordelte, hvilket skyldes outliers så som ISS og TDC, der trækker gennemsnittet for observationerne op. Som det vil fremgå senere, gælder den manglende normalfordeling ligeledes for de anvendte analysemål, hvilket der tages højde for ved valget af statistiske tests beskrevet i afsnit 4.4.1.

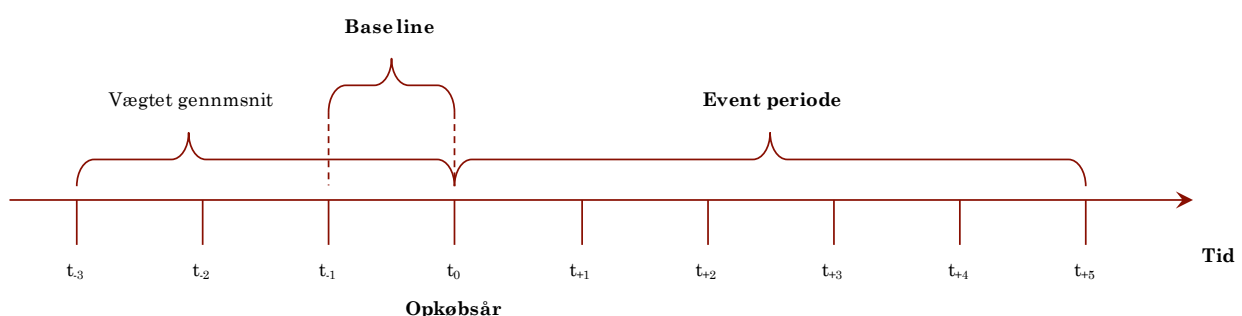
Endelig er det interessant at bemærke, at det primært er nordiske fonde, der foretager opkøb i Danmark, idet 69 pct. af investeringerne i sample kan tilskrives disse. Ud af de 13 nordiske fonde, der er repræsenteret i sample, er otte først etableret efter år 2002, mens de resterende fem alle er etableret forud for 1995. Dette står i modsætning til de internationale fonde, der alle er etableret længe før år 2002.

4.2.2 Dataindsamling og -behandling

Regnskabsdata indhentes gennem Erhvervsstyrelsens CVR register, der giver adgang til samtlige årsregnskaber for perioden. For samtlige porteføljeselskaber i sample indhentes regnskabsdata for de sidste tre år før opkøbet (t_{-1}, t_{-2}, t_{-3}), da det derved bliver muligt at vurdere performanceudviklingen både med udgangspunkt i året umiddelbart før opkøbet (t_{-1}) samt på baggrund af et vægtet gennemsnit af selskabets performance i de sidste tre år inden opkøbet. Baggrunden herfor uddybes i afsnit 4.4. Derudover indhentes årsregnskaber for op til fem år efter opkøbet ($t_{+1}, t_{+2}, t_{+3}, t_{+4}, t_{+5}$) for alle selskaber, i det omfang det er muligt.

Nedenfor illustreres perioden for dataindsamlingen.

Figur 4.2.4: Illustration af event vinduet



Kilde: Egen tilvirkning

For en stor del af porteføljeselskaberne er det imidlertid ikke muligt at medtage regnskabsdata for alle fem år efter opkøbet. En af årsagerne hertil er, at vi har ønsket at medtage så mange nye transaktioner som muligt. For selskaber der er opkøbt i 2013, vil der fx kun kunne medtages regnskabsdata for år t_{+1} efter opkøbet, da analysen som tidligere omtalt, kun strækker sig til og med år 2014 grundet manglende adgang til industridata herefter. Derudover er en del af porteføljeselskaberne afhændet inden for fem år efter opkøbet, og regnskabsdata medtages naturligvis kun frem til exit. Endelig skal det bemærkes, at data for opkøbsåret (t_0) udelades fra analysen. Det skyldes, at der i år t_0 typisk sker mange store ændringer i porteføljeselskaberne på grund af overgangen til ny ejer, hvorfor året kan være misvisende for udviklingen i performance. Alt i alt betyder det, at der er indsamlet data for perioden fra år 2001 til og med år 2014, hvilket har resulteret i indtastning af 352 regnskaber. Samtlige regnskaber er indtastet manuelt i en Excel model, vi har udarbejdet specifikt til formålet.

I det omfang det er muligt, anvendes koncernregnskaber, da de indeholder konsoliderede regnskabsdata for hele selskabskonstruktionen, hvorved alle eventuelle datterselskaber også fremgår af regnskabet. For enkelte selskaber aflægges der imidlertid ikke selvstændige koncernregnskaber forud for opkøbet (fx ved carve-outs) eller efter opkøbt (fx indgår selskabet i kapitalfondens koncernregnskab). I de tilfælde anvendes i stedet data fra moderselskabet, både før og efter opkøbet, for at sikre konsistens og sammenlignelighed. Når der anvendes regnskabsdata for moderselskabet, har vi bevidst valgt at udelade indtægter fra tilknyttede virksomheder i både EBITDA og EBIT, selvom der kan argumenteres for, at det er en del af driften. Årsagen hertil er, at tilknyttede virksomheder ikke tæller med i omsætningen, hvorfor indtægter herfra også udelades for at undgå, at rentabilitetsnøgletal m.v. påvirkes uhensigtsmæssigt. Samlet set anvendes koncernregnskaber for 40 af porteføljeselskaberne i samplen, mens der anvendes regnskabsdata for moderselskabet for de resterende 15 porteføljeselskaber. Vi er således opmærksomme på, at disse selskaber kan have datterselskaber, som ikke medgår i de indtastede regnskabsdata. Vi har imidlertid vurderet, at det ikke har en væsentlig indflydelse på kvaliteten af analysen, da omfanget af datterselskaber er begrænset for de 15 selskaber, hvor moderselskabsdata anvendes.

Årsagen til, at vi har valgt at foretage dataindsamlingen manuelt, er, at de forskellige databaser, såsom Orbis og KOB, ofte aggregerer regnskabsposter på en måde, der reducerer gennemsigtigheden. Derudover har vi oplevet, at der i enkelte tilfælde kan forekomme fejlklassificeringer og manglende dataobservationer i databaserne. Databaserne tager dog generelt højde for ændringer i regnskabspraksis, således at alle år er sammenlignelige, hvilket er en fordel. Imidlertid har man gennem det manuelle arbejde mulighed for at sikre, at korrektioner som følge af ændringer i regnskabspraksis

udføres konsistent over tid. Vi har således den opfattelse, at det manuelle arbejde ved indtastning af regnskaberne, giver os en bedre føling med selskabernes regnskabsposter, hvorved vi kan sikre, at der ikke sker fejlklassificeringer. Desuden får vi også mulighed for at vurdere alle ekstraordinære poster individuelt, således at restruktureringsomkostninger som følge af overgangen til den nye ejer kan udelades fra de anvendte analysemaal. En ulempe ved at indtaste data manuelt er risikoen for indtastningsfejl. Vi er dog af den overbevisning, at risikoen for fejltastning reduceres markant ved systematisk gennemgang af indtastede værdier og test imod regnskabernes totaler.

Mulige støjkilder i regnskabsdata

Når indtastningsarbejdet foretages manuelt, er det vigtigt at være opmærksom på, at der kan ske ændringer i den anvendte regnskabspraksis over tid i selskaberne. Såfremt der ikke korrigeres for disse ændringer, kan det skabe støj i regnskabsdataet, hvilket vil reducere sammenligneligheden af regnskabsposterne årene imellem. Det kan medføre misvisende performancemaal. I de tilfælde, hvor der er sket ændringer i regnskabspraksis, har vi foretaget de nødvendige korrektioner, der skal til for at sikre ensretning mellem årene i det enkelte selskab. Vi har dog haft nogle udfordringer med de selskaber, der er overgået til IFRS efter opkøbet. Da IFRS er mere kompliceret at korrigere for tilbage i tid, har vi i de tilfælde, hvor det ikke har været muligt at foretage ændringer bagudrettet, vurderet, om den manglende korrektion vil have væsentlig indflydelse på sammenligneligheden af analysemaale over tid. Derudover er der enkelte tilfælde, hvor porteføljeselskaberne ændrer regnskabsperiode. Det sker typisk i forbindelse med overtagelsen af selskabet, hvilket betyder, at ændringen i regnskabsperiode finder sted i år t_0 , hvorfor det ikke har indvirkning på analysen. Afslutningsvis skal det bemærkes, at forskelle i anvendt regnskabspraksis *mellem* de medtagne selskaber ikke vil skabe støj i analysen, da vi analyserer udviklingen i performance for hvert enkelt selskab og dermed kun sammenligner selskaberne med sig selv.

Andre mulige støjkilder i anvendelsen af regnskabsdata er balanceposten goodwill. Værdien af goodwill ændrer sig ofte radikalt efter opkøbet, hvorved aktivsummen bliver væsentligt højere. Når det er tilfældet, resulterer det i et nedadgående pres på nogle performancenøgletal, hvilket kan medføre, at kapitalfondsejerskabets effekt på den operationelle performanceudvikling undervurderes. Efter som der primært anvendes koncernregnskaber i datasættet, er vi opmærksomme på problemstillingen, og der tages højde herfor i valget og fortolkningen af analysemaal.

Vi har løbende vurderet, om effekten af ovennævnte støjkilder kan give grund til bekymring i de individuelle selskaber, og er kommet til den konklusion, at kvaliteten af den anvendte data ikke påvirkes væsentligt heraf.

Industrijustering af data

For at kunne evaluere performanceudviklingen som følge af et skift til kapitalfondsejerskab forudsættes det, at alle eksogene faktorer, der kan have påvirket selskabets performance, ekskluderes. Det må forventes, at den observerede udvikling i porteføljeselskabernes performance over perioden delvist er en konsekvens af markeds- og industrimæssige (dvs. eksogene) faktorer, hvorfor performanceudviklingen ikke fuldt ud kan tilskrives ændringen i ejerskab. For at isolere effekten af kapitalfondsejerskabet, er det derfor nødvendigt at justere de anvendte analysemaal for den *forventede* performanceudvikling i porteføljeselskabet. Som mål herfor anvendes matchede industrigennemsnit, der angiver den gennemsnitlige udvikling i de pågældende analysemaal for alle øvrige selskaber i porteføljeselskabernes respektive industrier.

Flere tidligere studier, herunder Kaplan (1989), Smith (1990) og Desbrières & Schatt (2002), benytter ligeledes industrigennemsnit som performance benchmark, mens andre studier, så som Barber & Lyon (1996), Cressy et al. (2007) og Vinten (2007), foretrækker anvendelsen af en kontrolgruppe bestående af sammenlignelige peers. Ved anvendelse af peers til industrijustering af performancemaal, er det nødvendigt at identificere adskillige kontrolvirksomheder, der er sammenlignelige med porteføljeselskabet, for at undgå, at industrijusteringen bliver underlagt selskabsspecifik risiko. En af problematikkerne ved anvendelse af peers er, at Danmark er et forholdsvis lille land, hvorfor omfanget af sammenlignelige selskaber typisk er meget begrænset. Samtidig kan det være svært at finde tilstrækkelig tætte referencer, hvilket kan resultere i, at industrijusteringen bliver mindre retvisende. Anvendelse af peers som benchmark vil således gøre industrijusteringen yderst sensitiv over for valget af kontrolvirksomheder.

Når der anvendes industrigennemsnit for porteføljeselskabernes respektive industrier, vil industrijusteringen derimod komme til at afhænge af et meget større sæt virksomheder. Det har den fordel, at industrijusteringen vil have mindre idiosynkratisk støj, vil være tættere på udtømmende samt mere repræsentativ, hvilket er årsagen til, vi foretrækker anvendelsen af industrigennemsnit.

De anvendte industrigennemsnit er baseret på data fra Danmarks Statistik. Fra Statistikbanken anvendes databasen REGN1, der indeholder aggregerede industridata for adskillige regnskabsposter for 93 forskellige industrier over perioden 2000-2014. Med udgangspunkt i porteføljeselskabernes forretningsbeskrivelse fra årsregnskabet for år t_{-1} samt industribeskrivelser fra DB07¹³ er samtlige selskaber blevet matchet med deres respektive industrier fra REGN1 databasen. Porteføl-

¹³ Danske Branchekoder 2007. Heraf fremgår udtømmende beskrivelser af samtlige industrier repræsenteret i REGN1 databasen.

jeselskabernes match fremgår af bilag 5. Som nævnt tidligere, foretager nogle kapitalfonde transformative repositioneringer af de opkøbte selskaber. Det kan resultere i, at selskabets forretningsbeskrivelse ændres markant efter opkøbet, hvorved den matchede industri ikke længere er retvisende i forhold til selskabets aktiviteter. Det er imidlertid vores opfattelse, at dette scenarie ikke er udtalt, hvorfor det ikke forventes at påvirke industrijusteringen.

Ulempen ved anvendelse af REGN1 databasen er, at industrierne er meget bredt defineret, mens enkelte industrier slet ikke er repræsenteret. Vi har derfor i enkelte tilfælde været nødsaget til at foretage en vurdering af, hvilken alternativ industri, selskabet i stedet kan matches med. Denne vurdering har bl.a. taget udgangspunkt i hvorhenne i værdikæden, selskabet befinder sig, hvordan og i hvor høj grad selskabet er påvirket af makroøkonomiske udsving, m.v. Industrigennemsnittene har desuden den svaghed, at det ikke er muligt at tage højde for eventuelle ændringer i regnskabspraksis for selskaberne, der indgår i industrien. På trods af det, er det vores opfattelse, at de anvendte industrigennemsnit udgør et validt mål for den udvikling i porteføljeselskabernes performance, der kan tilskrives den generelle markedsudvikling.

4.2.3 Valg og beregning af analysemaal

Forud for en analyse af performanceudviklingen i de undersøgte selskaber er det nødvendigt at definere, hvordan operationel performance måles. I det følgende diskuteres derfor de valg og fravalg, vi har foretaget i forbindelse med udvælgelsen af analysemaal, der anvendes i den kvantitative analyse. Efterfølgende illustreres beregningen af de forskellige typer af analysemaal og det beskrives, hvordan industrijusteringen af disse er foretaget.

Hvordan måles operationel performance?

De anvendte analysemaal er udvalgt med udgangspunkt i dekomponeringen af værdiskabelsen i afsnit 3.1 og den efterfølgende analyse af performancedrivere. Som illustreret i afsnit 3.1 er den operationelle værdiskabelse bestemt af udviklingen i EBITDA og selskabets frie cash flows (FCF). EBITDA kan som bekendt vokse som følge af vækst i selskabets omsætning, forbedring af EBITDA marginen (profitabiliteten) eller ved en kombination af de to. EBITDA er samtidig også udgangspunktet for FCF, der desuden er bestemt af ændringer i arbejdskapitalen, foretagne anlægsinvesteringer samt rente- og skattebetalinger i perioden. FCF er således afhængig af, hvor effektivt selskabets ressourcer udnyttes, idet en øget produktivitet vil mindske arbejdskapitalen, reducere behovet for investeringer og derved begrænse kapitalbindingen og de deraf følgende renteomkostninger.

Som det fremgår af ovenstående, er operationel performance for bredt et begreb til, at det kan udtrykkes med ét enkelt nøgletal. For at styrke analysens forklaringsevne anvendes derfor en række forskellige analysemaal, der på hver sin måde udtrykker noget om selskabets performance. Disse kan inddeles i følgende tre kategorier:



➤ Vækst

Udviklingen i porteføljeselskabets omsætning anvendes som det primære mål for vækst i analysen. Der suppleres desuden med tests af udviklingen i selskabets aktivsum og antallet af ansatte. Mens vækst i aktiver og ansatte ikke i sig selv er udtryk for en forbedret performance, så kan analysen heraf bidrage til en dybere forståelse for hvilken effekt, skiftet til kapitalfondsejerskab har på størrelsen af de opkøbte selskaber.

➤ Profitabilitet

I analysen af porteføljeselskabernes rentabilitetsudvikling anvendes EBITDA marginen som det primære analysemaal. Dette valg skyldes, at EBITDA ikke er påvirket af regnskabsmæssige beslutninger vedrørende ned- og afskrivninger eller af ændringer i selskabets renteomkostninger. Særligt sidstnævnte er afgørende, idet den signifikante leverage i buyouts vil medføre en stigning i renteomkostninger, hvilket vil resultere i, at performanceudviklingen undervurderes, såfremt disse indgår i analysemalet. EBITDA er desuden det nøgletal, der hyppigst anvendes inden for private equity branchen, hvor det bl.a. bruges i forbindelse med værdiansættelse af porteføljeselskaber.

Udover at betragte EBITDA marginen skales EBITDA også i forhold til aktiver, for derved at teste, hvor godt selskabet formår at udnytte aktiverne til at skabe afkast. Det optimale ville i denne sammenhæng være at anvende investeret kapital frem for aktivsummen, da effekten af selskabernes kapitalstruktur dermed holdes ude af billedet. Det har imidlertid ikke kunne lade sig gøre, da det på baggrund af industridata fra Danmarks Statistik ikke er muligt at beregne investeret kapital. Endelig undersøges også udviklingen i størrelsen på porteføljeselskabernes EBITDA. Formålet er derigennem at teste den samlede effekt af udvikling i omsætning og EBITDA margin. Dette er interessant, fordi omsætningsvækst i sig selv ikke nødvendigvis er værdiskabende, ligesom en forbedring af EBITDA marginen kun er udtryk for bedre performance, såfremt omsætningen ikke samtidig falder markant.

Anvendelse af EBITDA som mål for profitabilitet har imidlertid også sine begrænsninger. Eksempelvis kan der argumenteres for, at EBIT giver et mere komplet billede af profitabiliteten, idet der indirekte tages højde for investeringer gennem afskrivninger på anlægsaktiver. Flere tidligere studier, herunder Vinten (2007), har således også anvendt alternative rentabilitetsmål såsom ROA¹⁴ og EBIT margin til test af porteføljeselskabers performanceudvikling. Af den årsag suppleres de primære rentabilitetsmål også med udvalgte alternativer, som dog kun anvendes sekundært.

Afslutningsvis skal det bemærkes, at vi ligeledes har beregnet og testet udviklingen i selskabernes cash flows. Vi måtte imidlertid konstatere, at der både for industrier og porteføljeselskaber var så stor volatilitet heri, at analysen ikke var meningsfuld. Barber & Lyon (1996) er kommet til tilsvarende konklusioner vedrørende anvendelsen af cash flow mål.

➤ Produktivitet

I analysen af udviklingen i porteføljeselskabers produktivitet testes tre separate analysemaal. Det første af disse er arbejdskapitalen (NWC) som procent af omsætningen, hvilket er et udtryk for, hvor godt arbejdskapitalen styres. Et fald i nøgletallet illustrerer en reduktion af arbejdskapitalen, hvilket vil frigive likviditet og desuden indikere, at selskabet udnytter ressourcer mere effektivt. Herefter testes udvikling i omsætning genereret pr. ansatte i selskabet. Humankapital aktiveres ganske vidst ikke på balancen, men da personaleomkostninger ofte er blandt de største poster i resultatopgørelsen, kan en forbedring af produktiviteten på dette område have store konsekvenser for den operationelle performance. Endelig analyseres også udviklingen i aktivernes omsætningshastighed, der er givet som omsætning delt med aktiver. Det er således et mål for, hvor effektivt aktivmassen udnyttes til at generere omsætning, hvilket indirekte påvirker afkastet på den investerede kapital.

De primære analysemaal, der anvendes i den kvantitative analyse, er opsummeret nedenfor.

Figur 4.2.5: Analysemaal til anvendelse i den kvantitative analyse

Vækst	Profitabilitet	Produktivitet
Omsætningsvækst (v)	EBITDA margin (r)	NWC / omsætning (r)
Vækst i aktiver (v)	EBITDA / aktiver (r)	Omsætning pr. Ansat (v)
Vækst i ansatte (v)	Vækst i EBITDA (v)	Omsætningshastighed (v)

Kilde: Egen tilvirkning

¹⁴ Return on assets (EBIT / Aktiver)

Beregning af analysemaal

De anvendte analysemaal kan inddeles i henholdsvis væksttal og ratios, der beregnes på hver sin måde. Notationen til højre for analysemaaleene i figur 4.2.5 angiver, om der er tale om et væksttal (v) eller en ratio (r). Væksttal viser udviklingen i niveauet for udvalgte regnskabsposter, der bl.a. omfatter omsætning og aktiver. Beregningen af de ujusterede analysemaal af denne type er eksemplificeret nedenfor ved beregning af omsætningsvæksten fra år t_{-1} til år t_{+2} for selskab i ¹⁵:

$$(10) Vækst_{-1/+2}^{u.j.} = \frac{(Oms_{i,+2} - Oms_{i,-1})}{Oms_{i,-1}}$$

Der industrijusteres herefter ved at fratrække den gennemsnitlige udvikling i selskabets industri:

$$(11) Vækst_{-1/+2}^{i.j.} = \left[\frac{(Oms_{i,+2} - Oms_{i,-1})}{Oms_{i,-1}} \right] - \left[\frac{(Oms_{ind,+2} - Oms_{ind,-1})}{Oms_{ind,-1}} \right] = Vækst_{-1/+2}^{u.j.} - Vækst_{-1/+2}^{ind.}$$

Det skal bemærkes, at i de tilfælde hvor base line er negativ, anvendes den absolutte værdi heraf til beregning af udviklingen i stedet for den nominelle værdi. Det skyldes, at fortegnsskift i den betragtede regnskabspost ellers vil forvrænge analysemaalet.¹⁶

Til forskel fra væksttal, er ratios udtryk for det procentvise forhold mellem to størrelser. Beregningen af den ujusterede udvikling i ratios er illustreret nedenfor med udgangspunkt i ændringen i EBITDA margin fra år t_{-1} til år t_{+2} for selskab i :

$$(12) Udv_{-1/+2}^{u.j.} = \frac{EBITDA_{i,+2}}{Omsætning_{i,+2}} - \frac{EBITDA_{i,-1}}{Omsætning_{i,-1}}$$

Bemærk, at udviklingen i ratios er angivet i procentpoint. Dette er valgt frem for den procentvise ændring i analysemaalet, da det afhjælper problemer, der ellers ville opstå i tilfælde af fortegnsskift i ratios over tid. Samtidig vurderes det også at være et mere meningsfuldt udtryk for udviklingen i selskabets performance, da analysemaalet dermed ikke er afhængigt af niveauet for den betragtede ratio forud for opkøbet.¹⁷ Det skal desuden bemærkes, at der anvendes gennemsnitstal for året til beregning af analysemaalet, når balanceposter indgår i nøgletallet.

¹⁵ Notationerne $u.j.$ og $i.j.$ anvendes til at angive, om analysemaal er ujusterede eller industrijusterede

¹⁶ Antag eksempelvis, at EBITDA i år t_{-1} er -2 mio. kr. og at EBITDA i år t_{+2} er steget til 1 mio. kr. Såfremt den nominelle værdi af base line anvendes i beregningen, vil det resultere i følgende: $EBITDA_{-1/+2}^{u.j.} = \frac{[1 \text{ mio.} - (-2 \text{ mio.})]}{-2 \text{ mio.}} = -150 \text{ pct.}$ På trods af at EBITDA er steget med 3 mio. kr., fremkommer der altså et negativt væksttal. Da dette ikke er meningsfuldt anvendes i stedet den absolutte værdi af base line, hvilket i dette eksempel ville resultere i et væksttal på +150 pct.

¹⁷ Antag eksempelvis, at en ratio ændrer sig fra 0,5 pct. i år t_{-1} til 1 pct. i år t_{+2} , hvilket svarer til en stigning på 100 pct., men bare 0,5 procentpoint. Omvendt vil en ændring i ratioen fra 10 pct. til 12 pct. kun svare til en stigning på 20 pct., selvom effekten på selskabets performance er væsentlig større grundet ændringen på 2 procentpoint.

Ratios industrijusteres herefter ved at fratrække den gennemsnitlige udvikling i selskabets industri:

$$(13) Udv_{-1/+2}^{i.j.} = \left[\frac{EBITDA_{i,+2}}{Oms_{i,+2}} - \frac{EBITDA_{i,-1}}{Oms_{i,-1}} \right] - \left[\frac{EBITDA_{ind.,+2}}{Oms_{ind.,+2}} - \frac{EBITDA_{ind.,-1}}{Oms_{ind.,-1}} \right] = Udv_{-1/+2}^{u.j.} - Udv_{-1/+2}^{ind.}$$

4.3 Formulering af hypoteser

I det følgende opstilles de hypoteser, der i den empiriske analyse søges be- eller afkræftede gennem statistiske tests på datasættet. I den primære analyse fokuseres der på den overordnede udvikling i selskabernes operationelle performance, hvilket undersøges ved tests på den fulde sample af kapitalfondsejede selskaber. Hypoteser til denne del af analysen formuleres i afsnit 4.3.1 nedenfor. I den segmenterede analyse er fokus i stedet på at undersøge, hvorvidt forskelle i performanceudvikling *blandt* de enkelte porteføljeselskaber kan forklares ud fra virksomheds-, fonds- eller markedsspecifikke karakteristika. Hypoteser til denne del af analysen formuleres i afsnit 4.3.2. Hypoteserne bygger på den indsigt, der er opnået i kraft af de forudgående analyser og vil være centreret omkring de valgte analysemaal beskrevet i afsnit 4.2.3 ovenfor.

4.3.1 Hypoteser til den primære analyse

I det følgende opstilles hypoteserne til brug for den primære analyse. Disse er her inddelt på baggrund af det område af den operationelle performance, hypotesen relaterer sig til.

Vækst

Som omtalt i den kvalitative analyse, lader vækst til at være et gennemgående element i kapitalfondenes investeringsstrategier. Blandt de interviewede kapitalfondspartnere var der relativt bred enighed om, at vækst set ud fra en gennemsnitsbetragtning er det område, hvor der typisk er størst potentiale for operationel værdiskabelse i de opkøbte selskaber. Omfanget af add-on opkøb foretaget af kapitalfonde fører desuden til en forventning om signifikant højere vækst i porteføljeselskaber relativt til deres respektive industrier. Omvendt kan frasalg af aktiviteter (fx som led i en refokuseringsstrategi) have en modsatvirkende effekt herpå. Den tilgængelige data gør det ikke muligt at skelne mellem organisk og uorganisk vækst i de undersøgte selskaber, og det kan derfor ikke vurderes, hvorvidt eventuel højere vækst skyldes yderligere opkøb foretaget i porteføljeselskaberne eller er et resultat af organisk vækst. Som det fremgår af afsnit 4.1, har tidligere studier af private equity i overvejende grad konstateret overnormale vækstrater i kapitalfondsejede selskaber, mens Vintens (2007) resultater dog står i kontrast hertil, idet han finder, at danske porteføljeselskaber ikke har

vokset relativt til peers. Sammenfattende er det alligevel vores forventning, at der vil være signifikant vækst i de undersøgte porteføljeselskaber, når der kontrolleres for den generelle udvikling i industrien.

Hypotese #1: Porteføljeselskaber oplever signifikant vækst efter et buyout, når der justeres for den generelle udvikling i selskabernes industri

Profitabilitet

Som beskrevet tidligere, har eksisterende studier på området gennemgående fundet signifikant bedre performanceudvikling i porteføljeselskaber relativt til peers – dog med undtagelse af enkelte nyere studier, herunder Vinten (2007) og Desbrières & Schatt (2002). Jensens (1989) hypotese om kapitalfundsmodellens overlegenhed har været særdeles fremtrædende i denne sammenhæng, og indebærer som bekendt en antagelse om, at reduktion af agentomkostninger vil føre til en væsentlig forbedring af de opkøbte selskabers profitabilitet. De identificerede drivere af operationel værdiskabelse i den kvalitative analyse understøtter ligeledes forventningen om, at skiftet til kapitalfondsejerskab vil resultere i en forbedring af driftens rentabilitet. Der er mange måder, hvorpå denne forbedring kan realiseres, herunder optimering af processer, reduktion af overhead omkostninger, strategisk transformation og frasalg af urentable forretningsområder. Analysen vil ikke tage stilling til, hvordan en eventuel udvikling er opnået, men det er vores forventning, at der i de undersøgte porteføljeselskaber vil være en signifikant forbedring i profitabilitet efter opkøbet.

Hypotese #2: Profitabiliteten i porteføljeselskaber stiger efter et buyout, når der justeres for den generelle udvikling i selskabernes industri

Produktivitet

Som beskrevet i den kvalitative analyse, kan operationel performance også forbedres ved mere effektiv udnyttelse af porteføljeselskabets ressourcer. Det kan bl.a. være i form af en nedbringelse af størrelsen på arbejdskapitalen, hvilket vil reducere kapitalbindingen og dermed have en positiv indvirkning på selskabets cash flows. Flere studier har dokumenteret et signifikant fald i arbejdskapitalen i selskaber, der opkøbes af kapitalfonde (se afsnit 3.3.1). Produktiviteten kan desuden øges gennem optimering af arbejdsprocesser, ændringer i selskabets aktiviteter, bedre investeringsbeslutninger og implementering af performancekultur, hvilket alt sammen kan medvirke til, at organisationen opererer mere effektivt. På baggrund af tidligere studier samt resultaterne fra den kvalitative analyse, er det således vores forventning, at skiftet til kapitalfondsejerskab vil føre til øget produktivitet i de opkøbte selskaber.

Hypotese #3: Ressourcer udnyttes mere effektivt i porteføljeselskaber efter et buyout, når der justeres for den generelle udvikling i selskabernes industri

Hypoteserne til den primære analyse fremgår af figur 4.3.1 nedenfor.

Figur 4.3.1: Hypoteser til den primære analyse

Hypoteser			Analysemål
Vækst	#1	Porteføljeselskaber oplever signifikant vækst efter et buyout, når der justeres for den generelle udvikling i selskabernes industri	→ Vækst i omsætning → Vækst i aktiver → Vækst i ansatte
Profitabilitet	#2	Profitabiliteten i porteføljeselskaber stiger efter et buyout, når der justeres for den generelle udvikling i selskabernes industri	→ EBITDA margin → EBITDA / aktiver → Vækst i EBITDA
Produktivitet	#3	Ressourcer udnyttes mere effektivt i porteføljeselskaber efter et buyout, når der justeres for den generelle udvikling i selskabernes industri	→ NWC / omsætning → Oms. pr. ansat → Oms.hastigheder

Kilde: Egen tilvirkning

4.3.2 Hypoteser til den segmenterede analyse

I den segmenterede analyse undersøges indledningsvis, hvorvidt udvalgte virksomhedsspecifikke karakteristika kan forklare forskelle i performanceudviklingen blandt de danske porteføljeselskaber. Samplen segmenteres her på baggrund af porteføljeselskabets størrelse, tidligere ejerskab og hvilken sektor, selskabet befinder sig i. Efterfølgende foretages en tilsvarende analyse baseret på karakteristika for den opkøbende kapitalfond; der segmenteres først på fondens alder og dernæst på fondens nationalitet. Afslutningsvis testes der for forskelle i performanceudvikling for selskaber opkøbt i henholdsvis første og sidste halvdel af den undersøgte tidsperiode, og endelig inddeles porteføljeselskaberne i to grupper baseret på deres performance i årene efter opkøbet. Hypoteserne, der testes for hver af de tre områder, opsummeres til sidst i de enkelte afsnit.

Virksomhedsspecifikke karakteristika

Når samplen segmenteres på baggrund af virksomhedsspecifikke karakteristika, skyldes det en antagelse om, at potentialet for operationelle forbedringer i høj grad afhænger af selskabet, der opkøbes. Denne opfattelse bekræftes i interviews med de danske kapitalfondspartnere, der bl.a. peger på selskabets udviklingsstadiet, branche og tidligere ejer som vigtige parametre for hvordan og i hvilket omfang, performance typisk kan forbedres. En anden afgørende faktor er naturligvis, hvor veldrevet

selskabet har været forud for opkøbet. En vurdering heraf ville imidlertid kræve, at de enkelte porteføljeselskaber blev benchmarket mod peers i årene forud for transaktionen, hvilket ligger uden for afhandlingens scope.

➤ Porteføljeselskabets størrelse

Samplen inddeles i to grupper baseret på porteføljeselskabernes størrelse, der bestemmes på baggrund af egenkapitalen i året forud for opkøbet. Selskaber med en egenkapital på <150 mio. kr. kategoriseres som 'små', mens selskaber med en egenkapital på >150 mio. kr. omvendt kategoriseres som 'store'. Denne grænseværdi er i sig selv arbitrær og har blot til formål at sikre, at de to grupper er lige store. Alternativt kunne inddelingen foretages ud fra omsætning, antal medarbejdere eller lignende, men da disse vurderes at være mere volatile afhængigt af typen af selskab, der er tale om (fremstilling, service, engros, osv.), finder vi egenkapitalen som værende et mere robust mål for selskabets størrelse.

Vi har en forventning om, at de mindre selskaber vil vokse mere end de større selskaber. Dels fordi vækstpotentialet formentligt vil være mere begrænset i store selskaber, der typisk allerede har opnået en betydelig markedsandel i deres eksisterende markeder. Og dels fordi de mindre selskaber oftere vil have haft begrænset adgang til vækstkapital forud for opkøbet, hvilket kan resultere i et betydeligt uudnyttet potentiale for vækst, som kapitalfonden herefter vil kunne realisere.

Vi forventer, at der vil være forskel på udviklingen i profitabilitet i henholdsvis større og mindre porteføljeselskaber, men har ikke en klar forventning til, hvilken af de to grupper der udvikler sig mest signifikant. På den ene side antages det (forventede) lavere vækstpotentiale i større selskaber at føre til et mere udtalt fokus på forbedring af selskabets rentabilitet. Omvendt vil mindre selskaber muligvis nyde større gavn af den ekspertise, erfaring og professionalisering, som kapitalfonden kan bidrage med, hvilket kunne resultere i en større udvikling i de mindre porteføljeselskaber.

Vi forventer, at der vil være mere signifikant udvikling i produktiviteten i de større selskaber end i de mindre. Det skyldes, at risikoen for 'corporate slack' generelt er større i store og mere komplekse organisationer (Singh, 1990), hvilket kan medføre et betydeligt potentiale for forbedringer, som kapitalfonden kan udnytte efter opkøbet. Omvendt kunne der dog også argumenteres for, at en potentielt lavere styringsgrad forud for opkøbet i de mindre porteføljeselskaber samt muligheden for at opnå stordriftsfordele kunne medføre, at produktiviteten i 'små' porteføljeselskaber eventuelt påvirkes mere af skiftet til kapitalfondsejerskab.

➤ Tidligere ejerskab

Som fremført i den kvalitative analyse, forventes porteføljeselskabernes tidligere ejerskab at kunne have betydning for hvordan og i hvilket omfang, der kan opnås operationelle forbedringer efter opkøbet. Årsagerne hertil er mange og omfatter bl.a. forskelle i kapitaladgang, governance og betydningen af den parenting advantage, kapitalfonden kan bidrage med. Netop fordi der er så mange forskelligartede faktorer i spil, har vi ikke en klar forventning til, hvilke grupper der vil opleve den største udvikling som følge af skiftet til kapitalfondsejerskab. Testen foretages derfor blot ud fra en hypotese om, at der vil være forskel på udviklingen i henholdsvis vækst, profitabilitet og produktivitet afhængigt af det tidligere ejerskab.

I analysen skelnes der mellem følgende typer af tidligere ejerskab:

Børsnoterede selskaber	Divisional buyouts (Carve-outs)
Familie-/stifterejede selskaber	Andre private selskaber

➤ Sektorer

Som beskrevet i tidligere afsnit, er der gennem de seneste årtier sket en markant udvikling i typen af selskaber, der opkøbes af kapitalfonde. Oprindeligt fokuserede fondene primært på traditionelle industriselskaber, karakteriseret ved stabil indtjening og cash flows. I takt med at både private equity branchen og det globale erhvervsmarked har udviklet sig, er kapitalfundsmodellen imidlertid blevet udbredt til langt flere brancher og typer af selskaber. Af den årsag finder vi det interessant at teste, om der er signifikante forskelle i performanceudviklingen for porteføljeselskaber afhængigt af hvilken sektor, de befinder sig i. Samplen segmenteres i følgende seks sektorer:

Industri	Service	Handel & Consumer goods
TMT	Healthcare	Øvrige

En lang række overvejelser er indgået i definitionen af ovenstående kategorier. Det har bl.a. været hensigten, for så vidt muligt, at gruppere porteføljeselskaberne ud fra hvilke operationelle og markeds-mæssige mekanismer de er underlagt; hvilke markeder selskaberne henvender sig til; hvordan og i hvor høj grad, de påvirkes af makroøkonomiske udsving; samt hvor kapital- eller arbejdskraft-intensive selskaberne er. Som følge af det begrænsede antal selskaber i samplen, må kategorierne

nødvendigvis være forholdsvis brede, hvorved der naturligvis opstår en vis grad af heterogenitet inden for de enkelte kategorier. Givet en større sample, havde det været fordelagtigt at foretage en mere snæver inddeling af porteføljeselskaberne.

Vi har ikke nogen klare forventninger til hvilke sektorer, der vil opleve den største performanceudvikling efter kapitalfondsopkøbet. På den ene side kunne man forestille sig, at fondenes lange track record inden for opkøb af industriselskaber vil resultere i en stærkere udvikling i disse selskaber. Omvendt har andre sektorer, herunder service, TMT og healthcare, oplevet en væsentlig større udvikling i løbet af den undersøgte tidsperiode, hvilket kunne tale for, at porteføljeselskaber i disse sektorer har realiseret mere signifikante forbedringer efter opkøbet. Af den årsag foretages testen også her ud fra en hypotese om, at der er forskel på udviklingen i vækst, profitabilitet og produktivitet afhængigt af hvilken sektor, porteføljeselskabet befinder sig i.

Figur 4.3.2: Hypoteser for virksomhedsspecifikke karakteristika

	Størrelse	Tidligere ejerskab	Sektor	Analysemål
Vækst	#4 Mindre selskaber vokser mere end større selskaber efter et buyout	#7 Der er forskel på udvikling i vækst afhængigt af tidligere ejerskab	#10 Der er forskel på udvikling i vækst afhængigt af selskabets sektor	→ Vækst i omsætning → Vækst i aktiver
Profitabilitet	#5 Der er forskel på udvikling i profitabilitet afhængigt af selskabets størrelse	#8 Der er forskel på udvikling i profitabilitet afhængigt af tidligere ejerskab	#11 Der er forskel på udvikling i profitabilitet afhængigt af selskabets sektor	→ EBITDA margin → EBITDA / aktiver
Produktivitet	#6 Produktivitet stiger mere i større selskaber efter et buyout	#9 Der er forskel på udvikling i produktivitet afhængigt af tidligere ejerskab	#12 Der er forskel på udvikling i produktivitet afhængigt af selskabets sektor	→ NWC / omsætning → Oms. pr. ansat

Kilde: Egen tilvirkning

Fondsspecifikke karakteristika

Mens potentialet for værdiskabelse forventes at afhænge af det enkelte porteføljeselskab, så må det formodes, at der også er forskel på kapitalfondenes evner til at *realisere* dette potentiale. Af den årsag finder vi det relevant at teste, om forskelle i performanceudvikling blandt de undersøgte porteføljeselskaber kan forklares ud fra karakteristika ved de opkøbende kapitalfonde. Der segmenteres i denne sammenhæng først på kapitalfondens alder og dernæst på fondens nationalitet.

➤ Kapitalfondens alder

Det blev i den kvalitative analyse konkluderet, at kapitalfonden indirekte kan påvirke operationel performance i porteføljeselskabet i kraft af governance relaterede tiltag samt ved den parenting advantage, fonden kan bidrage med. Det omfatter bl.a. akkumuleret erfaring og ekspertise, der kan

komme til anvendelse i forbindelse med strategiske beslutninger i selskabet. Af den årsag må det umiddelbart forventes, at jo mere erfaren kapitalfonden er, des bedre mulighed har de for dels at udvælge porteføljeselskaber med et betydeligt potentiale for værdiskabelse og dels at realisere denne værdiskabelse i løbet af investeringsperioden. Der er i litteraturen delte meninger om betydningen af kapitalfondens erfaring i forhold til performance. Kaplan & Schoar (2005) finder eksempelvis en signifikant korrelation mellem erfaring og performance, mens Klier et al. (2009) konstaterer, at erfaring ikke kan forklare observerede forskelle i performance blandt kapitalfonde. Dette bekræfter, at der er et behov for yderlige undersøgelser på området.

Når vi segmenterer samplen på baggrund af kapitalfondens alder, skyldes det primært en antagelse om, at det tager tid at opbygge erfaring inden for opkøb og udvikling af porteføljeselskaber. Alternativt kunne erfaringsniveauet estimeres ud fra en individuel vurdering af de enkelte deal managers involveret i en given transaktion. Vi er imidlertid af den opfattelse, at en sådan vurdering ikke kan undgå at blive forholdsvis subjektiv af karakter. De undersøgte selskaber inddeles derfor i to grupper baseret på kapitalfondens alder på tidspunktet for opkøbet af det pågældende porteføljeselskab. Fonde, der på opkøbstidspunktet har eksisteret i mindre end 10 år, kategoriseres som 'unge', mens fonde, der har eksisteret i 10 år eller derover, omvendt kategoriseres som 'modne'.¹⁸ Denne skillelinje sikrer, at de to grupper er omtrent lige store. Som beskrevet i afsnit 2.1.2 har den enkelte fond typisk en løbetid på maksimalt 10 år, og distinktionen medfører dermed også, at de private equity selskaber, der kategoriseres som modne, kan antages at have rejst mere end én fond på opkøbstidspunktet, hvorved de dårligst performende kapitalfonde vil være blevet sorteret fra (Kaplan & Strömberg, 2009).

I analysen forventer vi at finde, at porteføljeselskaber opkøbt af modne kapitalfonde har haft en bedre udvikling i både vækst, profitabilitet og produktivitet end selskaber opkøbt af unge fonde.

➤ Kapitalfondens nationalitet

Som beskrevet i tidligere afsnit, adskiller det danske (nordiske) private equity marked sig fra særligt det amerikanske på en række områder, herunder navnlig corporate governance, managementkultur og arbejdsmarkedsforhold. Af den årsag kan det formodes, at nordiske kapitalfonde kunne have en komparativ fordel vedrørende udvælgelse og udvikling af danske porteføljeselskaber relativt til internationale fonde, som følge af deres større nærhed til og forståelse for det danske marked. Vi finder

¹⁸ Det skal i denne sammenhæng understreges, at det er private equity selskabets alder, der segmenteres på, og ikke årene der er gået siden den enkelte fond er blevet rejst.

det af den årsag interessant at teste, om forskelle i performanceudvikling blandt de undersøgte porteføljeselskaber kan forklares ud fra den opkøbende kapitalfonds nationalitet. Samplen segmenteres således i to grupper, hvor den ene omfatter selskaber opkøbt af kapitalfonde med hjemsted i Norden¹⁹, mens den anden omfatter selskaber opkøbt af udenlandske fonde. I analysen forventer vi at finde, at selskaber opkøbt af nordiske fonde har haft bedre udvikling i både vækst, profitabilitet og produktivitet end de selskaber, der er opkøbt af udenlandske kapitalfonde.

Figur 4.3.3: Hypoteser for fondsspecifikke karakteristika

	Kapitalfondens alder		Kapitalfondens nationalitet	Analysemål
Vækst	#13	Selskaber opkøbt af modne kapitalfonde vokser mere efter et buyout	#16	Selskaber opkøbt af nordiske kapitalfonde vokser mere efter et buyout → Vækst i omsætning → Vækst i aktiver
Profitabilitet	#14	Udviklingen i profitabilitet er mere signifikant for selskaber opkøbt af modne kapitalfonde	#17	Udviklingen i profitabilitet er mere signifikant for selskaber opkøbt af nordiske kapitalfonde → EBITDA margin → EBITDA / aktiver
Produktivitet	#15	Udviklingen i produktivitet er mere signifikant for selskaber opkøbt af modne kapitalfonde	#18	Udviklingen i produktivitet er mere signifikant for selskaber opkøbt af nordiske kapitalfonde → NWC / omsætning → Oms. pr. ansat

Kilde: Egen tilvirkning

Markedsspecifikke karakteristika

Private equity markedet har som bekendt undergået en markant udvikling over de seneste årtier, hvilket bl.a. har medført et væsentligt øget fokus på operationel værdiskabelse i porteføljeselskaber. Derfor testes det, om forskelle i performanceudvikling blandt danske porteføljeselskaber kan forklares ud fra hvornår, selskaberne er opkøbt. Herefter segmenteres samplen på baggrund af selskabernes performanceudvikling i årene efter opkøbet, således at de inddeles i to grupper bestående af selskaber med henholdsvis god og mindre god performanceudvikling. Formålet med denne segmentering beskrives nærmere i det dertil hørende afsnit.

➤ Tidsperiode

Private equity markedets udvikling er beskrevet i afsnit 2.2, hvoraf det fremgår, at branchen har gennemgået en signifikant modningsproces, der dels har resulteret i et større fokus på at skabe operationelle forbedringer i de opkøbte selskaber og dels har medført, at fondene er blevet langt mere sofistikerede i deres tilgang til værdiskabelsen. Hovedparten af denne udvikling har fundet sted forud for den undersøgte tidsperiode, men vi finder det ikke desto mindre interessant at teste,

¹⁹ Norden defineres i denne sammenhæng som Danmark, Sverige, Norge og Finland

om der er signifikante forskelle i performanceudviklingen for selskaber opkøbt i første og sidste del af perioden. Porteføljeselskaberne segmenteres derfor i henhold til opkøbstidspunktet; opkøb foretaget i perioden 2004-2007 kategoriseres som 'tidlige', mens opkøb foretaget i 2008-2013 omvendt kategoriseres som 'sene'. Det er vores forventning, at de senere opkøb vil have en bedre performanceudvikling end de tidlige, som følge af at kapitalfondene er blevet stadig dygtigere til at realisere det operationelle potentiale i de opkøbte selskaber.

➤ Performance

Det er muligt, at der i den primære analyse ikke kan konstateres signifikante forskelle på performanceudviklingen i porteføljeselskaberne og den generelle udvikling i disses industrier. I så fald er vi interesserede i at teste, om det gælder for samtlige de undersøgte selskaber, eller om der snarere er tale om en polarisering, hvor nogle selskaber performer signifikant bedre end markedet, mens de resterende selskaber trækker gennemsnittet i modsat retning. Til det formål inddeles porteføljeselskaberne i to grupper baseret på selskabernes gennemsnitlige udvikling i EBITDA margin efter opkøbet. Formålet med testen er således ikke at sammenligne performanceudviklingen *mellem* de to grupper, da udviklingen naturligvis vil være bedre i gruppen med den største udvikling i profitabilitet. Det interessante er derimod at undersøge, om den bedste halvdel har formået at outperforme markedsudviklingen eller ej.

Figur 4.3.4: Hypoteser for markedsspecifikke karakteristika

	Tidsperiode		Performance	Analysemål
Vækst	#19	Selskaber opkøbt i den sene del af tidsperioden vokser mere efter et buyout	#22 Selskaberne med den bedste performanceudvikling vokser signifikant efter et buyout	→ Vækst i omsætning → Vækst i aktiver
Profitabilitet	#20	Udviklingen i profitabilitet er mere signifikant for selskaber opkøbt i den sene del af tidsperioden	#23 Profitabiliteten stiger signifikant i selskaberne med den bedste performanceudvikling	→ EBITDA margin → EBITDA / aktiver
Produktivitet	#21	Udviklingen i produktivitet er mere signifikant for selskaber opkøbt i den sene del af tidsperioden	#24 Produktiviteten stiger signifikant i selskaberne med den bedste performanceudvikling	→ NWC / omsætning → Oms. pr. ansat

Kilde: Egen tilvirkning

4.4 Event study

Den kvantitative analyse er stillet op som et event study, idet vi ønsker at undersøge de performance-mæssige konsekvenser af en given event – nemlig skiftet til kapitalfondsejerskab. Metoden indebærer, at den operationelle performance forud for og efter opkøbet sammenlignes, og det er derfor

udviklingen i performance, der undersøges, mens *niveauet* for porteføljeselskabernes performance ikke har relevans for analysen. Test af analysens hypoteser foretages ved sammenligning af performance i året forud for opkøbet (t_{-1}) med performance i hvert af de fem år efter opkøbet (t_{+1} til t_{+5}), i det omfang data er tilgængelig så langt frem. Når ét enkelt regnskabsår anvendes som basis for beregning af udviklingen, er der en vis risiko for, at analysens resultater kan blive påvirket af usædvanlige forhold i selskabernes performance i netop dette år. Af den årsag testes der også med udgangspunkt i et vægtet gennemsnit af regnskabsdata for de sidste tre år inden opkøbet, hvor sidste regnskabsår forud for opkøbet dog fortsat tillægges den største vægt.

Analysen af selskabernes performanceudvikling forudsætter, at observerede ændringer kan henføres til skiftet i ejerskab, og at performance således ikke har været influeret af andre faktorer i perioden. Det kan naturligvis ikke forventes, at selskabernes performance ikke også påvirkes af eksoogene faktorer i løbet af undersøgelsesperioden, da den strækker sig over flere år. Af den årsag justeres data, som beskrevet i afsnit 4.2.2, for den generelle udvikling i selskabernes industri, for derigennem at isolere effekten af skiftet i ejerskab. Det må formodes, at selskaberne også i nogen grad har været udsat for idiosynkratiske påvirkninger, der ikke fanges af industrijusteringen. Sådanne påvirkninger antages imidlertid at være uafhængige af hinanden selskaberne imellem, hvorfor de ikke vil have systematisk indvirkning på analysens resultater.

4.4.1 Valg af statistiske tests

Valget af hvilke statistiske tests, der anvendes i analysen, afhænger af karakteristika ved det analyserede data samt hvad det specifikt er, der testes for. Når den ujusterede performanceudvikling undersøges i den primære analyse, sammenlignes to matchede samples bestående af regnskabsdata før og efter opkøbet for hver af de undersøgte selskaber. Analysen har til formål at teste, om der er signifikante afvigelser mellem de parvise observationer, hvilket vil indikere en udvikling i porteføljeselskabernes operationelle performance. Til analyser af denne art anvendes ofte den parametriske Student's t test for matched pairs (Corder & Foreman, 2014). En af de centrale forudsætninger ved anvendelse af parametriske tests som denne er, at de analyserede data er normalfordelte, og at gennemsnittet dermed er et godt udtryk for fordelings midtpunkt. Efter at have testet for normalfordeling i datasættet kan vi imidlertid konstatere, at ingen af de anvendte performancemål opfylder forudsætningen om normalitet. Kombineret med tilstedeværelsen af et betydeligt antal outliers medfører dette, at medianen udgør et bedre mål for fordelings midtpunkt, idet medianen ikke påvirkes af ekstreme observationer (Moore et al., 2009). Barber & Lyon (1996) finder ligeledes, at regnskabsbaserede performancemål sjældent følger en normalfordeling og konkluderer, at non-parametriske tests, der ikke forudsætter en bestemt fordeling, er at foretrække i analyser af denne art.

Vi gør derfor i stedet brug af Wilcoxon Sign-Rank T-test for matched pairs, der er det non-parametriske alternativ til Student's t test (Corder & Foreman, 2014). Denne anvendes også til test af den industrijusterede performanceudvikling i den primære analyse, da der også her er tale om sammenligning af to relaterede samples. I den segmenterede analyse anvendes Mann Whitney U-test²⁰ derimod, når performanceudviklingen sammenlignes på tværs af to uafhængige grupper (urelaterede samples), mens Kruskal Wallis H-test anvendes ved sammenligning af udviklingen i tre eller flere grupper. Disse bygger grundlæggende på samme metode som Wilcoxon testen og er således også non-parametriske (Corder & Foreman, 2014). I det følgende gennemgås de anvendte tests, og beregning af teststørrelser illustreres, hvorefter styrker og svagheder ved den valgte metode diskuteres.

Figur 4.4.1: Overblik over anvendelsen af statistiske tests

Anvendt test	Sammenligning af	Anvendes til
Wilcoxon Sign-Rank T-test	2 matchede samples	Primær analyse: ujusteret og industrijusteret udvikling Segmenteret analyse: bedste vs. dårligste perform.udv.
Mann Whitney U-test	2 urelaterede samples	Segmenteret analyse: størrelse, fondens nationalitet, fondens alder, tidsperiode
Kruskal Wallis H-test	3+ urelaterede samples	Segmenteret analyse: tidligere ejerskab, sektor

Kilde: Egen tilvirkning

Wilcoxon Sign-Rank T-test

Wilcoxon T-test anvendes som sagt ved sammenligning af to matchede samples bestående af parvise observationer. For de ujusterede data relaterer parringen sig til det enkelte selskabs performance før og efter opkøbet, mens der for de industrijusterede data refereres til parringen mellem udviklingen i det enkelte selskab og den gennemsnitlige performanceudvikling i dennes industri. Til brug for testen beregnes differencen mellem de enkelte par; dvs. henholdsvis den ujusterede og industrijusterede ændring i det pågældende analysemål, som illustreret i afsnit 4.2.3. Samtlige ændringer rangordnes herefter i henhold til deres absolutte værdi, hvor den mindste (absolutte) ændring tildeles rangen 1, den næstmindste tildeles rangen 2, og så fremdeles. Ved at bevæge sig fra de oprindelige observationer til disses rang, transformeres det analyserede data. Transformationen bevarer rangordenen og fortegnet af observationerne, men gør ingen anden brug af observationernes numeriske værdi, og det er netop denne transformation, der gør det muligt at komme omkring specifikke

²⁰ Denne omtales ligeledes som Wilcoxon-Mann-Whitney Rank-Sum test

forudsætninger vedrørende bl.a. normalfordeling (Moore et al., 2009). Teststørrelsen beregnes som vist nedenfor (Corder & Foreman, 2014):

$$(14) T = \min(\sum R_+, \sum R_-)$$

Hvor $\sum R_+$ angiver 'sum of ranks' for de positive ændringer, og $\sum R_-$ tilsvarende angiver sum of ranks for de negative ændringer. Teststørrelsen sammenlignes derpå med den kritiske værdi, der afhænger af det valgte signifikansniveau (α) og antallet af observationer i samplen (n). Ved at sammenligne størrelsen på sum of ranks for henholdsvis de positive og negative ændringer opnås desuden en indikation af, i hvilken retning medianen afviger fra nul. Såfremt $\sum R_+$ er større end $\sum R_-$, indikerer det en stigende tendens i det undersøgte analysemaal, mens det modsatte scenarie omvendt indikerer en faldende tendens (Corder & Foreman, 2014). Det skal her bemærkes, at medianen i samplen godt kan være negativ, samtidig med at testen identificerer en positiv udvikling i populationen. Det vil i så fald skyldes, at der er flere negative observationer end positive, men at de positive observationer gennemgående er større (i absolutte termer), hvorved de tillægges højere rang.

Nulhypotesen der testes i analysen af den ujusterede performanceudvikling er, at medianen for danske porteføljeselskabers performance er uændret fra tidspunkt t til T ; dvs. at ændringen i det undersøgte analysemaal er lig nul. Såfremt nulhypotesen afvises, indebærer det, at den operationelle performance i porteføljeselskaberne enten er signifikant bedre eller signifikant værre efter opkøbet. Da de ujusterede data ikke tager højde for den generelle (forventede) udvikling i selskabernes respektive industrier, kan der imidlertid ikke drages konklusioner om, hvorvidt en given udvikling kan tilskrives skiftet i ejerskab eller er forårsaget af andre faktorer. I analysen af de industrijusterede data testes derfor, om der er signifikant forskel mellem performanceudviklingen i porteføljeselskaberne og disses industrier, og der bliver således tale om en test af forskelle i forskelle. En afvisning af nulhypotesen vil her indikere, at skiftet i ejerskab har haft en signifikant effekt på den operationelle performance i de opkøbte selskaber, enten i positiv eller negativ retning. Som det fremgår af alternativhypoteserne beskrevet her, foretages testen dobbeltsidet.

Mann Whitney U-test

I den segmenterede analyse anvendes udelukkende de industrijusterede ændringer i analysemaalene til test af forskelle mellem de betragtede grupper. Når segmenteringen resulterer i sammenligning af to samples, anvendes Mann Whitney U-test til at undersøge, om de to grupper af porteføljeselskaber har haft signifikant forskellig performanceudvikling som følge af opkøbet. Til beregning af test-

størrelsen kombineres de to urelaterede samples bestående af industrijusterede ændringer for selskaberne i hver af de to grupper. Disse rangordnes herefter på samme måde som i Wilcoxon testen, på nær at det her er observationernes nominelle værdi (frem for den absolutte værdi), der afgør hvilken rang, den enkelte observation tildeles. Formålet er at bestemme, om værdierne fra de to samples er tilfældigt blandet i rangordningen, eller om de er grupperet i hver sin ende af skalaen, når de kombineres. En vilkårlig rangfordeling vil indikere, at der ikke er forskel på udviklingen i de to grupper, mens en polarisering af værdier, grupperne imellem, omvendt indikerer en forskel i gruppernes performanceudvikling efter opkøbet (Corder & Foreman, 2014). Teststørrelsen beregnes for begge samples som vist nedenfor, og den mindste af disse anvendes (Corder & Foreman, 2014):

$$(15) U_i = n_1 n_2 + \frac{n_i(n_i+1)}{2} - \sum R_i$$

Hvor n_i angiver antallet af observationer i den betragtede sample, $\sum R_i$ angiver sum of ranks for observationerne i pågældende sample, og n_1 og n_2 angiver antallet af observationer i henholdsvis første og anden sample. Teststørrelsen sammenlignes herefter med den kritiske værdi, der afhænger af signifikansniveauet og antallet af observationer i hver af de to samples. Ved at sammenligne medianen for de to samples opnås desuden en indikation af hvilken af grupperne, der har haft den største stigning i det betragtede analysemaal (Moore et al., 2009). Nulhypotesen der testes ved anvendelse af Mann Whitney U-test er, at medianen for performanceudviklingen er ens for de to grupper. Såfremt nulhypotesen afvises, indebærer det derfor, at udviklingen i selskabernes operationelle performance som følge af skiftet til kapitalfondsejerskab har været signifikant forskellig for de to grupper. På samme måde som i den primære analyse, foretages samtlige tests dobbeltsidet.

Kruskal Wallis H-test

Når segmenteringen resulterer i sammenligning af tre eller flere urelaterede samples, som det er tilfældet ved segmentering på tidligere ejerskab og sektor, anvendes i stedet Kruskal Wallis H-test. Denne tester, om udviklingen i mindst én af de analyserede grupper er forskellig fra de andre. Kruskal Wallis testen kan imidlertid ikke identificere, hvor en eventuel forskel eksisterer henne eller hvor mange af de analyserede samples, der adskiller sig fra resten (Corder & Foreman, 2014). I tilfælde af at testen fører til signifikante resultater, vil det derfor være nødvendigt at foretage såkaldte *post hoc* tests, hvor de enkelte samples sammenlignes to og to ad gangen ved anvendelse af fx Mann Whitney U-testen. Til beregning af teststørrelsen kombineres samtlige urelaterede samples bestående af industrijusterede ændringer i det undersøgte analysemaal. Disse rangordnes herefter på samme måde som i Mann Whitney testen på baggrund af observationernes numeriske værdier. Teststørrelsen beregnes som illustreret nedenfor (Corder & Foreman, 2014):

$$(16) H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k \left(\frac{R_i^2}{n_i} \right) - 3(N+1)$$

Hvor N angiver det samlede antal observationer fra de kombinerede samples, R_i angiver sum of ranks for en specifik sample og n_i angiver antallet af observationer i den pågældende sample. Antallet af frihedsgrader bestemmes som $df = k - 1$, hvor k er antallet af samples, der sammenlignes. Teststørrelsen sammenlignes herefter med den kritiske værdi, der afhænger af signifikansniveauet, antallet af observationer i de enkelte samples og antallet af frihedsgrader (Corder & Foreman, 2014). Som det fremgår af beskrivelserne ovenfor, er nulhypotesen her, at medianen for performanceudviklingen er ens for alle de betragtede grupper af porteføljeselskaber. En afvisning af nulhypotesen indebærer dermed, at mindst én af grupperne har haft en signifikant anderledes performanceudvikling efter opkøbet end de resterende grupper. Kruskal Wallis testen er per definition dobbeltsidet.

For samtlige tests i såvel den primære som den segmenterede analyse beregnes p-værdier på baggrund af en normalapproximation. Dette er muligt, idet antallet af observationer er tilstrækkeligt stort til, at de beregnede *teststørrelser* med rimelighed kan antages at være approksimativt normalfordelte (Corder & Foreman, 2014). De opnåede p-værdier anvendes til at bestemme, om testens resultater er statistisk signifikante.

Diskussion af de valgte tests

Anvendelsen af de valgte tests har både sine styrker og svagheder. Non-parametriske tests har generelt mindre statistisk styrke end deres parametriske modstykker, hvilket vil sige, at sandsynligheden for at opnå signifikante resultater, når der faktisk er en reel effekt, er relativt mindre (Corder & Foreman, 2014). Samtidig er non-parametrisk inferens begrænset til mere simple analysesituationer, mens normal inferens derimod kan udvides til væsentligt mere komplekse set-ups (Moore et al., 2009). Sidstnævnte vurderes imidlertid at være uden betydning for indeværende analyse, idet de analyserede hypoteser er tilstrækkelig simple til at kunne håndteres med non-parametriske tests. Simpliciteten øger desuden den intuitive forståelse af analysens resultater. I relation til den statistiske styrke af de anvendte tests har flere studier på området fundet, at såfremt normalitetsforudsætningen krænkes, som det er tilfældet her, fører anvendelse af parametriske tests til 'mis-specified test statistics', hvorfor de non-parametriske tests gennemgående er stærkere i sammenhængen (Barber & Lyon, 1996; Dutta, 2014; Blair & Higgins, 1980). Den anvendte metode sikrer desuden sammenlignelighed med en lang række tidligere studier af private equity, herunder Kaplan (1989), hvis studie flere efterfølgende er modelleret efter. Sammenfattende vurderes det således, at de valgte tests udgør det bedste af de tilgængelige alternativer til test af de i afsnit 4.3 formulerede hypoteser.

4.5 Præsentation af resultater fra den primære analyse

I det følgende afsnit præsenteres resultaterne af den primære analyse. Analysen har som bekendt til formål at undersøge, hvordan den operationelle performance i porteføljeselskaberne har udviklet sig efter skiftet til kapitalfondsejerskab. Som beskrevet i afsnit 4.3.1, har vi en forventning om, at de opkøbte selskaber har oplevet signifikant forbedring af den operationelle performance, når der kontrolleres for den samtidige udvikling i selskabernes respektive industrier. Det er derfor de industrijusterede data, der anvendes til vurderingen af de opstillede hypoteser. For at illustrere effekten af den foretagne justering, rapporteres resultaterne fra analysen af de ujusterede data imidlertid også. Som omtalt i afsnit 4.4, er performanceudviklingen både testet med udgangspunkt i år t_{-1} samt et vægtet gennemsnit af de sidste tre år inden opkøbet. Det er imidlertid kun resultaterne af førstnævnte tests, der vises i indeværende afsnit, mens de resterende fremgår af bilag 6.

4.5.1 Udvikling i vækst

I tabel 4.5.1 nedenfor præsenteres resultaterne fra analysen af porteføljeselskabernes vækst. Her testes hypotese #1, der udtrykte en forventning om, at de opkøbte selskaber oplever signifikant vækst efter skiftet i ejerskab, når der kontrolleres for den generelle udvikling i industrien.

Tabel 4.5.1: Resultater for vækst i den primære analyse

Vækstmål	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
Omsætning					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	6,8%	5,3%	10,9%	13,2%	11,3%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,005 ***	0,072 *	0,023 **	0,062 *	0,230
Median, ændring (industrijusteret)	3,5%	-0,3%	6,7%	3,4%	-14,3%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,348	0,815	0,215	0,427	0,794
Aktiver					
Antal observationer (n)	(55)	(45)	(38)	(32)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	24,5%	16,9%	23,1%	22,0%	33,7%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,001 ***	0,001 ***	0,011 **	0,068 **
Median, ændring (industrijusteret)	20,9%	12,4%	20,7%	21,1%	9,2%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,001 ***	0,018 **	0,002 **	0,035 **	0,305
Ansatte					
Antal observationer (n)	(55)	(45)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	5,2%	4,4%	1,5%	-2,1%	-8,0%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,033	0,150	0,307	0,574	0,520
Median, ændring (industrijusteret)	8,5%	15,2%	17,6%	12,3%	7,8%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,001 ***	0,018 **	0,001 ***	0,016 **	0,149

Note: Wilcoxon Sign-Rank T-test af hypotese #1. Alle ændringer er angivet i procent. Tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er lig nul. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Som det fremgår af ovenstående resultater, har porteføljeselskaberne oplevet vækst i både omsætning, aktiver og ansatte i samtlige år efter opkøbet. Omsætningsvæksten er dog kun signifikant på ujusteret basis for år t_{+1} til t_{+4} , mens ingen af de industrijusterede tests på omsætning fører til signifikante resultater. Det lader dermed ikke til, at omsætningsvæksten kan tilskrives skiftet i ejerskab. Det er overraskende, særligt som følge af omfanget af add-on opkøb foretaget i porteføljeselskaber. Dog skal det bemærkes, at opkøb ikke er en disciplin, der er begrænset til private equity branchen, og det kan således ikke afvises, at de øvrige selskaber i porteføljeselskabernes industrier ligeledes har været præget af uorganisk vækst i perioden. Medianen for omsætningsvækst kan samtidig være påvirket negativt af, at nogle selskaber i samplen har foretaget frasalg af store dele af aktiviteterne efter opkøbet, som det fx var tilfældet for BTX Group (se case 3.3.5). Resultaterne står imidlertid også i kontrast til det gennemgående vækstfokus i fondenes investeringscases, udtrykt i de foretagne interviews, samt til resultaterne fra flere internationale studier på området.

Væksten i porteføljeselskabernes aktiver er derimod signifikant både før og efter industrijustering. Dette er som forventet, men det er dog interessant at bemærke, at resultatet står i kontrast til Vinten (2007), der finder et signifikant fald i størrelsen på danske porteføljeselskaber (målt på aktiver) relativt til peers. I fortolkningen af resultatet er det vigtigt at holde sig for øje, at en betydelig del af stigningen i selskabernes aktivsum formentlig kan henføres til indregning af goodwill efter opkøbet. Udviklingen i ansatte er ligeledes positiv i alle år, men kun signifikant på industrijusteret basis. Det indikerer, at mens antallet af ansatte har været tiltagende i de kapitalfondsejede selskaber, har det gennemsnitlige antal ansatte i selskabernes industrier udvist en faldende tendens i perioden. Resultatet er særligt interessant i relation til en hyppigt fremført kritik af kapitalfonde, der ofte beskyldes for at gennemføre omfattende fyringsrunder efter et opkøb.

Analysen af vækst i både omsætning, aktiver og ansatte giver tilsvarende resultater, når der testes med udgangspunkt i et vægtet gennemsnit af performance for år t_{-3} til t_{-1} (se bilag 6).

Som nævnt tidligere, er vækst i aktiver og ansatte ikke i sig selv værdiskabende, hvorfor udviklingen i omsætning tillægges størst betydning i testen af hypotese #1. Mens ovenstående resultater tydeligt indikerer, at porteføljeselskaberne er vokset både på omsætning, aktiver og vækst, så medfører den manglende signifikans for den industrijusterede udvikling i omsætning imidlertid, at nulhypotesen ikke kan afvises.

4.5.2 Udvikling i profitabilitet

I tabel 4.5.2 præsenteres resultaterne fra analysen af udviklingen i porteføljeselskabernes profitabilitet. Her testes hypotese #2, der udtrykte en forventning om, at profitabiliteten i porteføljeselskaber stiger efter et buyout, når der kontrolleres for den generelle udvikling i selskabernes industrier.

Tabel 4.5.2: Resultater for profitabilitet i den primære analyse

Profitabilitetsmål	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
EBITDA margin					
Antal observationer (n)	(55)	(45)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	-0,3%	-0,6%	0,7%	-0,5%	-0,3%
Retning	Faldende	Faldende	Stigende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,299	0,502	0,788	0,623	0,876
Median, ændring (industrijusteret)	-0,1%	-0,7%	-0,5%	-0,8%	0,9%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,319	0,689	0,577	0,458	0,794
EBITDA / Aktiver					
Antal observationer (n)	(55)	(45)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	-2,8%	-2,7%	-1,9%	-4,4%	-4,8%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,053 *	0,078 *	0,220	0,045 **	0,131
Median, ændring (industrijusteret)	-2,7%	-1,5%	-3,7%	-3,1%	1,6%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,117	0,258	0,058 *	0,089 *	0,434
EBITDA					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	2,4%	7,1%	43,5%	35,1%	52,7%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,299	0,351	0,012 **	0,131	0,131
Median, ændring (industrijusteret)	-4,1%	6,5%	9,6%	-7,7%	6,4%
Retning	Faldende	Stigende	Stigende	Faldende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,657	0,616	0,648	0,728	0,394

Note: Wilcoxon Sign-Rank T-test af hypotese #2. Alle ændringer er angivet i procentpoint på nær EBITDA-vækst, som er angivet i procent. Tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er lig nul. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Mod forventning finder testen, at medianen for både EBITDA margin og EBITDA / Aktiver har været faldende i langt de fleste år efter opkøbet, både før og efter industrijustering. Mens faldet i EBITDA / Aktiver delvist kan forklares med stigningen i selskabernes aktivsum som følge af indregning af goodwill, så forelå der en klar forventning om, at opkøbet ville resultere i en stigning i EBITDA margin. Det bemærkes, at medianen for EBITDA margin dog udviser en moderat stigning i år t_{+5} , når der kontrolleres for den generelle udvikling i industrien. Som beskrevet i den kvalitative analyse, er det ikke usædvanligt, at den opkøbende kapitalfond er villig til at ofre rentabiliteten i de tidlige år af et opkøb, såfremt det kan facilitere større værdiskabelse på længere sigt. Det kan resultere i en såkaldt J-kurve effekt, hvor EBITDA margin til start er aftagende, for derefter at stige signifikant i de sidste år inden exit. Ovenstående resultater kunne til dels tolkes som udtryk for en

sådan effekt; i så fald burde forbedringen dog indfinde sig på et tidligere tidspunkt i fondens investering, og da stigningen i år t_{+5} desuden er langtfra signifikant, vurderes det imidlertid, at tallene ikke giver anledning til at konkludere, at det har været tilfældet her.

Vedrørende ændringen i EBITDA margin skal det bemærkes, at den negative udvikling trods alt er relativt begrænset. Dette illustreres af medianen, der på industrijusteret basis befinder sig i intervallet -0,8 til +0,9 procentpoint for de enkelte år. Samtidig er ingen af resultaterne signifikante, og vurderet på baggrund af EBITDA margin lader porteføljeselskabernes profitabilitet dermed ikke til at have udviklet sig signifikant dårligere end den generelle industri. Det samme gælder dog ikke for udviklingen i EBITDA / Aktiver, der dels er i en anden størrelsesorden og desuden er signifikant på industrijusteret basis for år t_{+3} og t_{+4} . Mens resultaterne er overraskende set i lyset af den kvalitative analyse, så er de i overensstemmelse med Vinten (2007), der ligeledes dokumenterer et fald i EBITDA / Aktiver efter opkøbet. Resultaterne er desuden robuste over for ændringer i base line, idet der opnås tilsvarende resultater, når der testes med udgangspunkt i et vægtet gennemsnit af performance i de tre år op til opkøbet (se bilag 6). Supplerende tests af alternative profitabilitetsmål (se bilag 7) giver heller ikke anledning til at så tvivl om ovenstående resultater.

Endelig testes der også på *væksten* i EBITDA, hvorved der tages højde for den samlede effekt af udviklingen i selskabernes omsætning og rentabilitet. Med henvisning til dekomponeringen af værdiskabelsen i afsnit 3.1 må det antages, at EBITDA vækst er det primære fokus for fonden i relation til den operationelle værdiskabelse, da størrelsen på EBITDA er et afgørende element i værdiansættelsen af porteføljeselskabet. På ujusteret basis er medianen positiv for samtlige år efter opkøbet, hvilket indikerer, at det moderate fald i EBITDA margin har været opvejet af en samtidig stigning i selskabernes omsætning. Det kunne derfor lade til, at vækst gennemgående har været prioriteret højere end omkostningsminimering i kapitalfondenes investeringscases. På nær for år t_{+3} er resultaterne dog ikke signifikante, og efter industrijusteringen er udviklingen negativ for år t_{+1} og t_{+4} (men langt fra signifikant). Det skal bemærkes, at udviklingen i EBITDA er positiv på industrijusteret basis for alle år, når der testes med udgangspunkt i et vægtet gennemsnit af performance for år t_{-3} til t_{-1} (se bilag 6), om end resultaterne heller ikke her er statistisk signifikante.

I den samlede vurdering af porteføljeselskabernes profitabilitetsudvikling tillægges ændringen i EBITDA margin størst betydning som følge af den potentielt negative bias i EBITDA / Aktiver. Resultaterne indikerer et moderat fald i porteføljeselskabernes rentabilitet efter opkøbet, men grundet den manglende signifikans er det dog ikke muligt at afvise nulhypotesen. Sammenfattende må det

således konkluderes, at profitabiliteten i porteføljeselskaberne, mod forventning, ikke har udviklet sig signifikant anderledes, end det har været tilfældet i selskabernes respektive industrier.

4.5.3 Produktivitet

I tabel 4.5.3 præsenteres resultaterne fra analysen af udviklingen i porteføljeselskabernes produktivitet. Her testes hypotese #3, der udtrykte en forventning om, at porteføljeselskaber udnytter ressourcer mere effektivt efter opkøbet, når der kontrolleres for den generelle udvikling i industrien.

Tabel 4.5.3: Resultater for produktivitet i den primære analyse

Produktivitetsmål	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
NWC / Omsætning					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(32)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	-7,0%	-2,8%	-4,7%	-4,5%	-4,9%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,001 ***	0,000 ***	0,002 ***	0,016 **
Median, ændring (industrijusteret)	-5,2%	-2,2%	-2,7%	-2,9%	-6,0%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,014 **	0,005 ***	0,032 **	0,042 **
Omsætning pr. ansatte					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	0,5%	4,4%	8,2%	17,2%	26,6%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,091 *	0,056 *	0,007 ***	0,001 ***	0,007 ***
Median, ændring (industrijusteret)	-7,1%	-9,6%	-5,0%	-12,1%	-7,0%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,013 **	0,015 **	0,043 **	0,11	0,394
Aktivernes omsætningshastighed					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(32)	(20)
Median, ændring (ujusteret)	-27,8%	-3,0%	-4,7%	-4,3%	-11,9%
Retning	Faldende	Faldende	Stigende	Faldende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,753	0,669	0,627	0,737
Median, ændring (industrijusteret)	-26,1%	-6,2%	-1,2%	-4,7%	-2,3%
Retning	Faldende	Faldende	Stigende	Faldende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,513	0,811	0,736	0,526

Note: Wilcoxon Sign-Rank T-test af hypotese #3. Alle ændringer er angivet i procent på nær for NWC / Omsætning, der er angivet i procentpoint. Tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er lig nul. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Testen af NWC / Omsætning viser som forventet et signifikant fald for samtlige år efter opkøbet, både før og efter industrijustering. Det vidner om en bedre styring med selskabernes arbejdskapital, hvilket er udtryk for en mere effektiv ressourceudnyttelse. Resultaterne bekræfter vores forventninger hertil og er samtidig i overensstemmelse med en række tidligere studier på området, som omtalt i afsnit 3.3.1 Det er desuden værd at bemærke, at der er tale om forholdsvis store ændringer i nøgletallet, hvilket fremgår af medianen for de enkelte år ovenfor. Denne viser, at NWC som procent af omsætningen er faldet mellem 2,2 og 6,0 procentpoint på industrijusteret basis.

Den signifikante stigning i omsætning genereret pr. ansatte i testens anden del er ligeledes i overensstemmelse med vores forventning, og indikerer en bedre udnyttelse af porteføljeselskabernes humankapital. Overraskende er det imidlertid, at udviklingen bliver signifikant negativ i alle år, når der kontrolleres for den samtidige udvikling i selskabernes industrier. Mens produktiviteten er tydeligt forbedret i de kapitalfondsejede selskaber, har der altså været en samtidig, og større, udvikling i den øvrige industri over perioden. Det lader således til, at forbedringen i produktivitet ikke kan henføres til skiftet i ejerskab, men i stedet har været et resultat af en generel udvikling.

Endelig fremgår det af testens tredje del, at aktivernes omsætningshastighed har været faldende i år t_{+1} , t_{+2} og t_{+5} , både på ujusteret og industrijusteret basis. Det indikerer umiddelbart en ringere udnyttelse af porteføljeselskabernes aktiver. Resultaterne er dog ikke signifikante og kan desuden være negativt påvirket af indregning af goodwill, der vil medføre en stigning i aktivmassen. For at tage højde for sidstnævnte, er omsætningshastigheden for materielle anlægsaktiver supplerende testet, da goodwill herved holdes ude af billedet:

Tabel 4.5.4: Supplerende resultater for produktivitet i den primære analyse

	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
Materielle anlægsaktivers omsætningshastighed					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(32)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	9,4%	16,0%	17,4%	18,4%	5,0%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,020 **	0,070 *	0,062 *	0,040 **	0,099 *
Median, ændring (industrijusteret)	4,6%	-6,8%	-10,7%	-11,3%	1,1%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,388	0,870	0,971	0,654	0,434

Note: Wilcoxon Sign-Rank T-test. Ændringer er angivet i procent. Testen er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er lig nul. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Ovenstående resultater dokumenterer en stigning i omsætningshastigheden for samtlige år efter opkøbet, hvorfor det kunne tyde på, at den negative udvikling illustreret i tabel 4.5.3 er forårsaget af goodwill. Resultaterne af den supplerende test er dog kun signifikante på ujusteret basis.

De tre (fire) nøgletal, der her er analyseret, udgør alternative udtryk for, hvor effektivt selskabets ressourcer udnyttes. Reduktionen i porteføljeselskabernes arbejdskapital vidner om signifikant forbedring på ét område. Betragtes den ujusterede udvikling i omsætning pr. ansatte og materielle anlægsaktivers omsætningshastighed, er der også her indikationer af forbedret produktivitet efter opkøbet. Når der kontrolleres for den generelle udvikling i selskabernes industrier over perioden, bliver resultaterne for sidstnævnte analysemål imidlertid henholdsvis negative og insignifikante,

hvorfor forbedringerne ikke lader til at være en konsekvens af skiftet til kapitalfondsejerskab. Sammenholdes resultaterne fra alle tre tests, vurderes det derfor, at de analyserede data ikke giver anledning til at afvise nulhypotesen. Konklusionen bliver således, at kapitalfondene overordnet set ikke har formået at skabe signifikante forbedringer i produktiviteten i de opkøbte selskaber relativt til den generelle udvikling i selskabernes respektive industrier.

4.5.5 Opsummering af resultater fra den primære analyse

I den primære analyse er det blevet testet, hvorvidt skiftet til kapitalfondsejerskab gennemgående har medført en forbedring af porteføljeselskabernes operationelle performance. Resultaterne fra analysen er opsummeret i figur 4.5.5 nedenfor.

Figur 4.5.5: Opsummering af resultater fra den primære analyse

	Hypotese	Analysemål	Retning u.j.	Signifikans u.j.	Retning i.j.	Signifikans i.j.	Kan hypotesen accepteres?
Vækst	#1	Omsætning	↑	Ja	↑	Nej	Nej
		Aktiver	↑	Ja	↑	Ja	
		Ansatte	↑	Nej	↑	Ja	
Profitabilitet	#2	EBITDA margin	↓	Nej	↓	Nej	Nej
		EBITDA / Aktiver	↓	Ja	↓	Begrænset	
		EBITDA, vækst	↑	Nej	↑	Nej	
Produktivitet	#3	NWC / Omsætning	↓	Ja	↓	Ja	Nej
		Omsætning pr. ansatte	↑	Ja	↓	Ja	
		Omsætningshastighed	↑	Ja	↑	Nej	

Kilde: Egen tilvirkning

Som det fremgår ovenfor, har det på baggrund af analysens resultater ikke været muligt at bekræfte de opstillede hypoteser vedrørende udviklingen i porteføljeselskabernes vækst, profitabilitet og produktivitet. På ujusteret basis dokumenterede analysen, at selskaberne har realiseret signifikante forbedringer i både vækst (omsætning) og produktivitet. Eftersom udviklingen på disse to områder bliver henholdsvis insignifikant og tvetydig efter industrijusteringen, lader det imidlertid ikke til, at porteføljeselskaberne har haft en signifikant bedre udvikling end den generelle industri, hvorfor de observerede forbedringer ikke synes at kunne tilskrives skiftet i ejerskab. Hvad angår udviklingen i porteføljeselskabernes profitabilitet, så gav analysen indikationer af, at selskaberne har oplevet et moderat fald i EBITDA margin efter opkøbet. Der er dog ikke tale om en signifikant negativ udvikling heri relativt til industrien, og vi kan derfor ikke konkludere, at kapitalfondsejerskabet

har haft en afgørende betydning for udviklingen i selskabernes profitabilitet. Analysen af vækst i EBITDA indikerer imidlertid, at den samlede effekt af selskabernes udvikling i omsætning og profitabilitet har været positiv, hvorfor det kunne tyde på, at kapitalfonden samlet set har formået at skabe værdi i de opkøbte selskaber. Heller ikke her er udviklingen dog signifikant forskellig fra benchmarket.

4.6 Præsentation af resultater fra den segmenterede analyse

I de følgende afsnit præsenteres resultaterne fra den segmenterede analyse. Som beskrevet tidligere, foretages segmenteringen med henblik på at undersøge, om virksomheds-, fonds- eller markedsspecifikke karakteristika kan forklare forskelle i performanceudviklingen blandt de enkelte porteføljeselskaber. Hvor den primære analyse testede, om de kapitalfondsejede selskaber har udviklet sig bedre end industrien generelt, er formålet her at sammenligne udviklingen *på tværs* af de betragtede grupper. Dermed er det forskellen på performanceudviklingen mellem grupperne, der er i fokus, og ikke hvorvidt den enkelte gruppe har performet bedre end benchmarket.

Der testes alene på industrijusterede data, hvor ændringer er beregnet med udgangspunkt i år t_{-1} . Dette er valgt, idet der ikke var væsentlig forskel på resultaterne fra den primære analyse afhængigt af, om ændringer var beregnet med udgangspunkt i år t_{-1} eller et vægtet gennemsnit af performance i de sidste tre år før opkøbet. Antallet af analysemaal, der testes på for hvert af de tre performanceområder, er desuden reduceret til to. Resultater rapporteres for alle fem år efter opkøbet; dog kan segmenteringen medføre, at antallet af observationer i et eller flere segmenter bliver meget begrænset i de senere år, hvorfor disse resultater skal tolkes med særlig forsigtighed.

4.6.1 Segmentering på virksomhedsspecifikke karakteristika

Samplen segmenteres på baggrund af porteføljeselskabernes størrelse, tidligere ejerskab og sektor.

Porteføljeselskabets størrelse

I tabel 4.6.1 nedenfor præsenteres resultaterne fra segmentering på porteføljeselskabernes størrelse. Her testes hypotese 4 til 6 vedrørende den forventede performanceudvikling for henholdsvis større og mindre selskaber.

Tabel 4.6.1: Resultater fra segmentering på porteføljeselskabets størrelse

	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
Vækstmål					
Omsætning					
Median, ændring (små)	4,2%	6,3%	10,3%	13,6%	30,8%
Observationer (n)	(27)	(22)	(18)	(15)	(9)
Median, ændring (store)	-2,1%	-10,1%	-9,8%	-7,4%	-31,8%
Observationer (n)	(28)	(22)	(20)	(18)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,590	0,589	0,242	0,664	0,177
Aktiver					
Median, ændring (små)	21,8%	21,7%	29,4%	44,1%	42,3%
Observationer (n)	(27)	(23)	(18)	(15)	(9)
Median, ændring (store)	15,0%	10,9%	19,8%	8,4%	-23,2%
Observationer (n)	(28)	(22)	(20)	(17)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,567	0,427	0,539	0,835	0,102
Profitabilitetsmål					
EBITDA margin					
Median, ændring (små)	-2,8%	-3,1%	-2,2%	-0,8%	-1,2%
Observationer (n)	(27)	(23)	(18)	(15)	(9)
Median, ændring (store)	0,6%	1,5%	0,2%	-1,3%	1,0%
Observationer (n)	(28)	(22)	(20)	(18)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,259	0,153	0,748	0,828	0,776
EBITDA / Aktiver					
Median, ændring (små)	-5,2%	-8,9%	-7,0%	-3,6%	-7,0%
Observationer (n)	(27)	(22)	(18)	(15)	(9)
Median, ændring (store)	0,4%	1,3%	-2,1%	-2,6%	1,7%
Observationer (n)	(28)	(22)	(20)	(17)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,064 *	0,133	0,413	0,955	1,000
Produktivitetsmål					
NWC / Omsætning					
Median, ændring (små)	-5,2%	-0,7%	-0,1%	-2,2%	-6,0%
Observationer (n)	(27)	(22)	(18)	(15)	(9)
Median, ændring (store)	-5,2%	-3,6%	-4,1%	-4,6%	-5,6%
Observationer (n)	(28)	(22)	(20)	(17)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,736	0,313	0,031 **	0,220	0,320
Omsætning pr. ansatte					
Median, ændring (små)	-9,8%	-10,5%	-6,0%	-2,6%	11,7%
Observationer (n)	(27)	(22)	(18)	(15)	(9)
Median, ændring (store)	-2,3%	-5,3%	-4,5%	-17,4%	-26,6%
Observationer (n)	(28)	(22)	(20)	(18)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,321	0,425	0,425	0,386	0,570

Note: Mann Whitney U-test af hypotese #4-6. For Omsætning, Aktiver og Omsætning pr. ansatte er ændringer angivet i procent, mens ændringer i EBITDA margin, EBITDA / Aktiver og NWC / Omsætning er angivet i procentpoint. Alle tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er ens for begge segmenter. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Hypotese #4 udtrykte som bekendt en forventning om, at mindre porteføljeselskaber vil vokse mere efter opkøbet end de større selskaber. Baggrunden herfor var dels en antagelse om, at vækstpotentialet typisk er mindre i store selskaber, idet de ofte besidder en anseelig markedsandel forud for opkøbet. Samtidig kan de mindre porteføljeselskaber have haft begrænset adgang til vækstkapital under den tidligere ejer, hvilket kan resultere i et uudnyttet vækstpotentiale, som fonden kan realisere. Ovenstående resultater lader umiddelbart til at bekræfte hypotesen, idet væksten målt på både omsætning og aktiver har været størst i samplen af mindre porteføljeselskaber i alle år. Dette fremgår ved sammenligning af medianerne for hver af de to samples. Ingen af resultaterne er dog statistisk signifikante, og det er derfor ikke muligt at afvise nulhypotesen. Det kan således ikke

udelukkes, at porteføljeselskabets størrelse er uden betydning for selskabets vækstpotentiale, men den manglende signifikans kan dog også være forårsaget af det relativt begrænsede antal observationer i de to grupper, hvilket øger risikoen for type II fejl²¹ (Moore et al., 2009).

Hvad angår udviklingen i profitabilitet, så udtrykte hypotese #5 ikke nogen specifik forventning til, hvilken af de to grupper, der ville opleve den største ændring efter opkøbet, idet flere modsatvirkende faktorer antages at kunne have betydning herfor. Som det fremgår af tabel 4.6.1, har medianen for rentabiliteten i de mindre porteføljeselskaber udviklet sig negativt i alle år, både målt på EBITDA margin og EBITDA / Aktiver. Til sammenligning lader de større selskaber til at have oplevet en forbedring af profitabiliteten i de fleste år, mens de få negative ændringer samtidig er i en væsentlig mindre størrelsesorden. På nær for år t_{+1} er ingen af resultaterne imidlertid signifikante, hvorfor nulhypotesen ikke afvises. Resultaterne lader dog til at indikere, at der generelt har været en mere positiv udvikling i profitabiliteten for store porteføljeselskaber. Det er ikke usædvanligt, at vækst og ekspansion midlertidigt påvirker selskabets marginer negativt. Betragtes resultaterne for både vækst og rentabilitet samlet, kunne der dermed være indikationer af, at et større vækstfokus i 'små' porteføljeselskaber medfører et fald i selskabernes profitabilitet, mens den lavere vækst i 'store' porteføljeselskaber omvendt giver plads til at realisere større forbedringer i rentabilitet.

Hypotese #6 udtrykte en forventning om, at de større porteføljeselskaber oplever en mere signifikant forbedring i produktivitet efter opkøbet. Det bunder i en antagelse om, at der typisk vil være flere overflødige 'omkostningsposter', der kan skæres fra i store, komplekse organisationer end det vil være tilfældet i mindre selskaber, hvor struktur m.v. ofte er mere gennemsigtig. Målt på udviklingen i NWC / Omsætning, indikerer resultaterne i tabel 4.6.1 umiddelbart også en større forbedring blandt 'store' porteføljeselskaber, men resultatet er kun signifikant for år t_{+3} . Målt på omsætning genereret pr. ansatte udvikler begge grupper sig negativt over perioden; den negative udvikling er mest markant for de mindre selskaber i første halvdel af perioden, men dette ændrer sig i de sidste to år. Ingen af resultaterne er dog signifikante. Sammenfattende vurderes det derfor, at analysen ikke giver anledning til at konkludere, at porteføljeselskabets størrelse har nogen entydig indvirkning på, hvordan produktiviteten udvikler sig efter skiftet til kapitalfondsejerskab.

Tidligere ejerskab

I tabel 4.6.2 præsenteres resultaterne fra segmentering på porteføljeselskabernes tidligere ejerskab. Her testes hypotese 7 til 9 vedrørende den forventede performanceudvikling afhængigt af hvilken type ejer, porteføljeselskabet havde inden opkøbet.

²¹ Udtrykket anvendes til at beskrive manglende afvisning af nulhypotesen, når alternativhypotesen faktisk er sand.

Tabel 4.6.2: Resultater fra segmentering på tidligere ejerskab

	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
Vækstmål					
Omsætning					
Median, ændring (familie/stifter)	10,9%	7,7%	4,5%	2,0%	-17,1%
Observationer (n)	(20)	(14)	(13)	(11)	(8)
Median, ændring (andre private)	3,7%	0,7%	31,0%	28,3%	115,1%
Observationer (n)	(13)	(11)	(9)	(7)	(2)
Median, ændring (carve-out)	3,0%	-4,3%	-0,4%	1,1%	-14,3%
Observationer (n)	(15)	(12)	(10)	(9)	(7)
Median, ændring (børsnoterede)	-9,7%	-11,4%	-7,5%	-14,9%	-37,9%
Observationer (n)	(7)	(7)	(6)	(6)	(4)
P-værdi (signifikans)	0,218	0,735	0,407	0,704	0,479
Aktiver					
Median, ændring (familie/stifter)	30,0%	13,5%	26,8%	46,8%	12,5%
Observationer (n)	(20)	(15)	(13)	(11)	(8)
Median, ændring (andre private)	17,6%	21,7%	32,0%	44,4%	67,7%
Observationer (n)	(13)	(11)	(9)	(6)	(2)
Median, ændring (carve-out)	8,7%	1,0%	8,6%	-8,0%	-18,1%
Observationer (n)	(15)	(12)	(10)	(9)	(7)
Median, ændring (børsnoterede)	10,4%	18,7%	44,9%	38,5%	22,2%
Observationer (n)	(7)	(7)	(6)	(6)	(4)
P-værdi (signifikans)	0,191	0,575	0,855	0,759	0,996
Profitabilitetsmål					
EBITDA margin					
Median, ændring (familie/stifter)	-4,0%	-3,8%	-3,0%	-2,7%	-5,7%
Observationer (n)	(20)	(15)	(13)	(11)	(8)
Median, ændring (andre private)	-5,1%	-0,7%	0,0%	0,2%	-2,9%
Observationer (n)	(13)	(11)	(9)	(7)	(2)
Median, ændring (carve-out)	4,4%	4,7%	3,7%	3,1%	2,5%
Observationer (n)	(15)	(12)	(10)	(9)	(7)
Median, ændring (børsnoterede)	0,2%	0,8%	0,8%	-1,4%	2,1%
Observationer (n)	(7)	(7)	(6)	(6)	(4)
P-værdi (signifikans)	0,009	***	0,333	0,643	0,113
EBITDA / Aktiver					
Median, ændring (familie/stifter)	-5,3%	-10,9%	-8,4%	-9,0%	-15,3%
Observationer (n)	(20)	(14)	(13)	(11)	(8)
Median, ændring (andre private)	-3,3%	-2,3%	-2,5%	-1,2%	0,3%
Observationer (n)	(13)	(11)	(9)	(7)	(2)
Median, ændring (carve-out)	3,6%	4,8%	-3,1%	-2,0%	3,0%
Observationer (n)	(15)	(12)	(10)	(9)	(7)
Median, ændring (børsnoterede)	-0,6%	0,1%	-0,8%	-2,6%	-1,1%
Observationer (n)	(7)	(7)	(6)	(6)	(4)
P-værdi (signifikans)	0,033	**	0,338	0,296	0,261
Produktivitetsmål					
NWC / Omsætning					
Median, ændring (familie/stifter)	-4,9%	0,6%	0,1%	-2,1%	-0,5%
Observationer (n)	(20)	(14)	(13)	(11)	(8)
Median, ændring (andre private)	-8,1%	-2,4%	-1,9%	-1,9%	-2,3%
Observationer (n)	(13)	(11)	(9)	(7)	(2)
Median, ændring (carve-out)	-4,9%	-1,5%	-5,0%	-2,9%	-8,0%
Observationer (n)	(15)	(12)	(10)	(9)	(7)
Median, ændring (børsnoterede)	-5,6%	-5,7%	-6,8%	-9,9%	-9,5%
Observationer (n)	(7)	(7)	(6)	(6)	(4)
P-værdi (signifikans)	0,773	0,163	0,079	*	0,410

Omsætning pr. ansatte					
Median, ændring (familie/stifter)	-9,0%	-14,7%	15,8%	-3,8%	-17,9%
Observationer (n)	(20)	(14)	(13)	(11)	(8)
Median, ændring (andre private)	-3,3%	-3,5%	5,5%	2,3%	222,9%
Observationer (n)	(13)	(11)	(9)	(7)	(2)
Median, ændring (carve-out)	-7,0%	-9,6%	-19,3%	24,7%	-23,4%
Observationer (n)	(15)	(12)	(10)	(9)	(7)
Median, ændring (børsnoterede)	-4,3%	-5,1%	-1,9%	-9,6%	-25,8%
Observationer (n)	(7)	(7)	(6)	(6)	(4)
P-værdi (signifikans)	0,944	0,575	0,375	0,577	0,155

Note: Kruskal Wallis H-test af hypotese #7-9. For Omsætning, Aktiver og Omsætning pr. ansatte er ændringer angivet i procent, mens ændringer i EBITDA margin, EBITDA / Aktiver og NWC / Omsætning er angivet i procentpoint. Alle tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er ens for alle segmenter. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Eftersom det tidligere ejerskab kan påvirke porteføljeselskabets potentiale for operationelle forbedringer på en række forskellige måder, udtrykte hypotese 7 til 9 ikke nogen klar forventning til, hvilke af segmenterne, der ville opleve den største performanceudvikling efter opkøbet. Testen har dermed blot til formål at undersøge, om der kan konstateres forskelle på udviklingen i henholdsvis vækst, profitabilitet og produktivitet afhængigt af tidligere ejerskab.

Porteføljeselskabernes vækst behandles i testens første del. Mest bemærkelsesværdigt er det, at de tidligere børsnoterede selskaber gennemgående lader til at have oplevet et fald i omsætning efter opkøbet, mens både familie-/stifterejede og andre private selskaber forekommer at have realiseret betydelig omsætningsvækst. I modsætning hertil lader omsætningen i carve-outs til at have været relativt stabil efter opkøbet. Trods det, at medianerne synes at indikere en forholdsvis stor og konsistent forskel på gruppernes udvikling, så er ingen af resultaterne signifikante, og det er derfor ikke muligt at afvise nulhypotesen. Det er dog værd at holde sig for øje, at den manglende signifikans muligvis kan være forårsaget af det meget begrænsede antal observationer i de enkelte grupper.

På samme måde som ved segmentering på størrelse, lader der her til at være en negativ korrelation mellem vækst og rentabilitet, idet grupperne der oplevede størst vækst efter opkøbet samtidig har haft den mest negative profitabilitetsudvikling over perioden. Hvor både carve-outs og de tidligere børsnoterede selskaber har set en markant forbedring over perioden målt på medianen, viser resultaterne en nedgang i EBITDA margin for både familie-/stifterejede og andre private selskaber. Da carve-outs og børsnoterede selskaber typisk er større end de tidligere private selskaber, er det imidlertid ikke overraskende, at der tegner sig et lignende billede for disses udvikling som ved segmentering på størrelse. Igen er resultaterne dog ikke signifikante på nær for år t_{+1} , og det kan derfor ikke afvises, at de observerede forskelle kan være tilfældige.

Analysen af segmenternes produktivitetsudvikling giver meget blandede resultater. Der er en svag indikation af, at de tidligere børsnoterede selskaber har realiseret den største reduktion af arbejdskapitalen, men målt på ændringen i omsætning pr. ansatte fremstår ingen af grupperne til at have udviklet sig markant bedre end andre. Resultaterne er desuden insignifikante og giver dermed ikke anledning til at afvise nulhypotesen. Det må således konkluderes, at selskabets tidligere ejerskab ikke har haft nogen systematisk betydning for, hvordan produktiviteten udvikler sig efter opkøbet.

Sektorer

I tabel 4.6.3 præsenteres resultaterne fra segmentering på baggrund af porteføljeselskabernes sektorer. Selskaberne inddeles her i følgende seks grupper: industri, service, handel / consumer goods, TMT, healthcare og øvrige. Som følge af det større antal segmenter (samt en overvægt af industri-selskaber) rapporteres resultater kun til og med år t_{+3} , da flere af grupperne herefter bliver så små, at videre analyse ikke er meningsfuldt. På samme måde som i foregående afsnit har testen af hypotese 10 til 12 her til formål at undersøge, om der kan identificeres signifikante forskelle i gruppernes performanceudvikling efter opkøbet, hvilket i så fald vil indikere, at porteføljeselskabets sektor har betydning for potentialet for operationelle forbedringer.

Tabel 4.6.3: Resultater fra segmentering på sektorer

	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3
	Vækstmål			Profitabilitetsmål			Produktivitetsmål		
Median, ændring (industri)	0,8%	-5,7%	4,5%	-1,9%	-3,4%	-3,0%	-8,1%	-1,6%	-1,7%
Observationer (n)	(25)	(19)	(17)	(25)	(20)	(17)	(25)	(19)	(17)
Median, ændring (service)	18,7%	10,4%	17,2%	-3,6%	-0,5%	0,3%	-3,5%	-5,7%	-5,1%
Observationer (n)	(9)	(8)	(7)	(9)	(8)	(7)	(9)	(8)	(7)
Median, ændring (handel/consumer)	-11,9%	-22,7%	-26,4%	-1,4%	-1,1%	-1,1%	-4,9%	-0,8%	-2,5%
Observationer (n)	(8)	(5)	(4)	(8)	(5)	(4)	(8)	(5)	(4)
Median, ændring (TMT)	15,0%	26,3%	45,2%	1,5%	3,4%	3,4%	-4,6%	-3,8%	-12,9%
Observationer (n)	(5)	(4)	(3)	(5)	(4)	(3)	(5)	(4)	(3)
Median, ændring (healthcare)	14,6%	17,7%	10,8%	2,7%	7,3%	-1,4%	-5,2%	-1,2%	1,7%
Observationer (n)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Median, ændring (øvrige)	-0,7%	6,3%	9,4%	0,8%	10,7%	0,0%	-8,8%	-5,8%	-0,9%
Observationer (n)	(4)	(4)	(3)	(4)	(4)	(3)	(4)	(4)	(3)
P-værdi (signifikans)	0,310	0,302	0,819	0,959	0,080 *	0,702	0,795	0,901	0,304
Median, ændring (industri)	20,9%	5,5%	19,7%	-3,3%	-2,3%	-6,6%	-9,8%	-13,3%	-15,8%
Observationer (n)	(25)	(20)	(17)	(25)	(19)	(17)	(25)	(19)	(17)
Median, ændring (service)	44,3%	47,6%	51,4%	-0,6%	-5,7%	-3,1%	-7,0%	-13,1%	-0,6%
Observationer (n)	(9)	(8)	(7)	(9)	(8)	(7)	(9)	(8)	(7)
Median, ændring (handel/consumer)	1,3%	9,3%	-12,1%	-4,2%	-13,2%	-10,0%	-15,3%	-1,9%	-14,7%
Observationer (n)	(8)	(5)	(4)	(8)	(5)	(4)	(8)	(5)	(4)
Median, ændring (TMT)	17,6%	26,1%	45,1%	1,7%	6,5%	6,8%	-4,3%	4,6%	4,8%
Observationer (n)	(5)	(4)	(3)	(5)	(4)	(3)	(5)	(4)	(3)
Median, ændring (healthcare)	35,8%	16,2%	0,0%	2,9%	5,6%	-3,4%	4,9%	-3,6%	-16,4%
Observationer (n)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Median, ændring (øvrige)	4,9%	11,5%	103,3%	0,9%	4,4%	-13,6%	3,4%	2,1%	-3,7%
Observationer (n)	(4)	(4)	(3)	(4)	(4)	(3)	(4)	(4)	(3)
P-værdi (signifikans)	0,847	0,711	0,746	0,510	0,095 *	0,300	0,598	0,350	0,654

Note: Kruskal Wallis H-test af hypotese #10-12. For Omsætning, Aktiver og Omsætning pr. ansatte er ændringer angivet i procent, mens ændringer i EBITDA margin, EBITDA / Aktiver og NWC / Omsætning er angivet i procentpoint. Alle tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er ens for alle segmenter. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Målt på omsætning lader selskaberne inden for service, TMT og healthcare til at have haft den mest positive udvikling ud af de seks grupper. Det er ikke overraskende, da disse sektorer også overordnet

set har oplevet en stor udvikling i den undersøgte tidsperiode. Selskaberne inden for handel / consumer goods har i modsætning hertil set omsætningen falde i alle tre år målt på medianen for gruppen, mens resultaterne for industriselskaber og 'øvrige' er mere blandede. I analysen af porteføljeselskabernes profitabilitet er der ikke lige så markante forskelle at spore grupperne imellem. Selskaber inden for TMT er den eneste gruppe, hvor medianen – med en stigning på 3,4 procentpoint i både år t_{+2} og t_{+3} – er positiv i alle år. Dog bør det understreges, at samplen blot består af henholdsvis 5, 4 og 3 observationer for de betragtede år. Grupperne af healthcare og øvrige selskaber viser ligeledes moderate tegn på positiv udvikling, mens de øvrige segmenter i overvejende grad har set en forringelse af rentabiliteten. Heriblandt er det særligt interessant at bemærke, at industriselskaberne, der dels udgør langt den største gruppe og desuden er kapitalfondenes traditionelle targets, gennemgående lader til at have udviklet sig negativt. Hvad angår selskabernes produktivitet, så har alle grupper formået at reducere størrelsen på arbejdskapitalen efter opkøbet, mens udviklingen i omsætning pr. ansatte omvendt er negativ i de fleste tilfælde, hvorved grupperne ikke adskiller sig væsentligt fra hinanden.

Sammenfattende gælder det for resultaterne for de tre performanceområder, at der ikke findes signifikante forskelle mellem de betragtede grupper. Der er flere mulige forklaringer herpå. Som omtalt tidligere, medfører de meget begrænsede samplestørrelser, at styrken af de statistiske tests bliver væsentligt mindre, hvorfor det vil være sværere at identificere en forskel mellem grupperne, hvis der faktisk eksisterer en. Valget af sektorer (kategorier) kan desuden have betydning for resultaterne. Som omtalt i afsnit 4.3.2, er kategorierne relativt bredt defineret, hvilket nødvendigvis medfører en vis heterogenitet i typen af selskaber inden for de enkelte kategorier. Det er muligt, at en mere snæver brancheinddeling af et større datasæt ville have ført til anderledes resultater. Endelig kan det meget vel være, at porteføljeselskabets sektor ganske enkelt ikke har systematisk betydning for omfanget af operationelle forbedringer, der kan realiseres efter opkøbet. Uanset hvad, er det på baggrund af resultaterne i tabel 4.6.3 ikke muligt at afvise nulhypotesen om, at performanceudviklingen har været ens i de seks grupper.

4.6.2 Segmentering på fondsspecifikke karakteristika

Samplen segmenteres på baggrund af den opkøbende kapitalfonds erfaringsniveau og nationalitet.

Fondens erfaringsniveau

I tabel 4.6.4 nedenfor præsenteres resultaterne fra segmentering på den opkøbende kapitalfonds erfaringsniveau, målt ved fondens alder på opkøbstidspunktet. Her testes hypotese 13 til 15 vedrørende den forventede performanceudvikling for porteføljeselskaber opkøbt af henholdsvis unge og modne kapitalfonde.

Tabel 4.6.4: Resultater fra segmentering på fondens erfaringsniveau

	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
Vækstmål					
Omsætning					
Median, ændring (modne)	1,0%	-3,0%	-6,0%	-15,9%	-34,1%
Observationer (n)	(29)	(23)	(17)	(13)	(9)
Median, ændring (unge)	7,9%	9,7%	11,1%	15,5%	15,3%
Observationer (n)	(26)	(21)	(21)	(20)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,749	0,716	0,419	0,113	0,076 *
Aktiver					
Median, ændring (modne)	13,5%	12,4%	21,4%	0,2%	-41,8%
Observationer (n)	(29)	(23)	(17)	(12)	(9)
Median, ændring (unge)	21,3%	12,5%	19,7%	37,2%	37,1%
Observationer (n)	(26)	(22)	(21)	(20)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,749	0,570	0,758	0,371	0,136
Profitabilitetsmål					
EBITDA margin					
Median, ændring (modne)	-0,1%	0,8%	1,1%	0,4%	1,1%
Observationer (n)	(29)	(23)	(17)	(13)	(9)
Median, ændring (unge)	-0,3%	-0,8%	-2,0%	-1,8%	0,9%
Observationer (n)	(26)	(22)	(21)	(20)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,601	0,716	0,736	0,713	0,776
EBITDA / Aktiver					
Median, ændring (modne)	-3,1%	-1,2%	-3,7%	-2,0%	-4,2%
Observationer (n)	(29)	(23)	(17)	(12)	(9)
Median, ændring (unge)	-1,4%	-3,8%	-3,1%	-3,7%	2,2%
Observationer (n)	(26)	(21)	(21)	(20)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,711	0,934	0,325	0,785	0,286
Produktivitetsmål					
NWC / Omsætning					
Median, ændring (modne)	-4,8%	-4,8%	-4,8%	-6,3%	-8,3%
Observationer (n)	(29)	(23)	(17)	(12)	(9)
Median, ændring (unge)	-5,5%	0,1%	0,1%	-2,1%	1,1%
Observationer (n)	(26)	(22)	(21)	(20)	(12)
P-værdi (signifikans)	1,000	0,042 **	0,013 **	0,062 *	0,028 **
Omsætning pr. ansatte					
Median, ændring (modne)	-6,1%	-6,7%	-4,8%	-13,5%	-7,0%
Observationer (n)	(29)	(23)	(17)	(13)	(9)
Median, ændring (unge)	-9,0%	-10,4%	-7,1%	-8,0%	-13,3%
Observationer (n)	(26)	(21)	(21)	(20)	(12)
P-værdi (signifikans)	0,613	0,169	0,567	0,768	1,000

Note: Mann Whitney U-test af hypotese #13-15. For Omsætning, Aktiver og Omsætning pr. ansatte er ændringer angivet i procent, mens ændringer i EBITDA margin, EBITDA / Aktiver og NWC / Omsætning er angivet i procentpoint. Alle tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er ens for begge segmenter. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Som angivet i afsnit 4.3.2, udtrykker hypotese 13-15 en forventning om, at porteføljeselskaber opkøbt af modne kapitalfonde vil opleve en signifikant bedre udvikling i vækst, profitabilitet og produktivitet end selskaber opkøbt af unge fonde. Det skyldes, at modne kapitalfonde i kraft af deres

højere erfaringsniveau forventes at være bedre i stand til at realisere selskabets potentiale for operationelle forbedringer samt til at udvælge targets, hvor der er et reelt potentiale for værdiskabelse.

Det er derfor overraskende, at resultaterne i tabel 4.6.4 lader til at indikere, at selskaber opkøbt af unge kapitalfonde har oplevet en væsentligt større vækst i omsætning over perioden, end det har været tilfældet for de modne kapitalfondes porteføljeselskaber. Tendensen er tydelig i hele perioden fra år t_{+2} til t_{+5} , hvor medianen af omsætningsvækst er markant positiv for førstnævnte gruppe og negativ for sidstnævnte. Testen identificerer dog kun en statistisk signifikant forskel mellem de to grupper i år t_{+5} , hvor en betydelig andel af porteføljeselskaberne er udgået fra datasættet. Selvom resultaterne umiddelbart kunne se ud til direkte at modbevise hypotese #13, er det derfor ikke muligt at afvise nulhypotesen om, at fondens alder ikke har haft signifikant betydning for selskabets vækst i omsætning efter skiftet til kapitalfondsejerskab.

Resultaterne for udvikling i profitabilitet er mere i tråd med vores forventninger, idet selskaber opkøbt af modne fonde gennemgående lader til at have forbedret rentabiliteten målt på EBITDA margin, mens medianen af den samtidige udvikling i de unge kapitalfondes porteføljeselskaber har været negativ i perioden fra år t_{+1} til t_{+4} . Ændringer i EBITDA / Aktiver kan ikke umiddelbart bekræfte tendensen, men da analyseområdet som tidligere omtalt kan være biased pga. indregning af goodwill, tillægges det kun sekundær betydning i analysen. Manglende signifikans for resultaterne for de to gruppers profitabilitetsudvikling medfører, at nulhypotesen ikke kan afvises. Dog kunne det tyde på, at de unge kapitalfonde i højere grad har været fokuseret på vækstcases, hvilket kunne forklare kombinationen af den positive udvikling i omsætning og faldende rentabilitet.

Af resultaterne for udvikling i produktivitet fremgår det, at selskaber opkøbt af modne kapitalfonde har reduceret størrelsen på arbejdskapitalen efter opkøbet, mens der målt på medianen ikke har været nogen væsentlig udvikling for selskaber opkøbt af unge fonde. Testen dokumenterer en signifikant forskel mellem de to grupper for alle år i perioden t_{+1} til t_{+4} . Det lader dermed til at bekræfte hypotese #15 om, at modne kapitalfonde formår at skabe signifikant større forbedringer i de opkøbte selskabers produktivitet end yngre fonde. Målt på ændringen i omsætning pr. ansatte lader produktiviteten imidlertid til at have været aftagende i begge grupper. Omfanget af den negative udvikling ser ud til at være størst for selskaberne opkøbt af unge kapitalfonde, men testen finder dog ikke signifikant forskel på de to segmenter. Betragtes resultaterne for de to analysemaal samlet, er det derfor ikke muligt at afvise nulhypotesen.

Fondens nationalitet

I tabel 4.6.5 præsenteres resultaterne fra segmentering på den opkøbende kapitalfonds nationalitet. Her testes hypotese 16 til 18 vedrørende den forventede performanceudvikling for porteføljeselskaber opkøbt af henholdsvis nordiske og internationale kapitalfonde.

Tabel 4.6.5: Resultater fra segmentering på fondens nationalitet

	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
Vækstmål					
Omsætning					
Median, ændring (nordisk)	3,4%	9,9%	9,7%	9,3%	-14,3%
Observationer (n)	(38)	(32)	(30)	(26)	(15)
Median, ændring (international)	3,5%	-5,9%	-0,4%	1,1%	-2,8%
Observationer (n)	(17)	(12)	(8)	(7)	(6)
P-værdi (signifikans)	0,402	0,147	0,352	0,692	0,586
Aktiver					
Median, ændring (nordisk)	23,5%	21,7%	23,4%	44,1%	31,8%
Observationer (n)	(38)	(33)	(30)	(25)	(15)
Median, ændring (international)	7,4%	-5,9%	11,4%	-8,9%	-16,3%
Observationer (n)	(17)	(12)	(8)	(7)	(6)
P-værdi (signifikans)	0,109	0,058 *	0,886	0,327	0,815
Profitabilitetsmål					
EBITDA margin					
Median, ændring (nordisk)	-1,0%	-1,2%	-0,5%	-1,8%	0,4%
Observationer (n)	(38)	(33)	(30)	(26)	(15)
Median, ændring (international)	1,1%	2,9%	-1,4%	0,7%	1,6%
Observationer (n)	(17)	(12)	(8)	(7)	(6)
P-værdi (signifikans)	0,689	0,166	0,720	0,454	0,350
EBITDA / Aktiver					
Median, ændring (nordisk)	-3,2%	-2,5%	-2,8%	-2,6%	1,6%
Observationer (n)	(38)	(32)	(30)	(25)	(15)
Median, ændring (international)	0,0%	0,3%	-8,1%	-3,8%	-1,0%
Observationer (n)	(17)	(12)	(8)	(7)	(6)
P-værdi (signifikans)	0,316	0,477	0,115	0,732	0,938
Produktivitetsmål					
NWC / Omsætning					
Median, ændring (nordisk)	-5,4%	-2,4%	-1,8%	-2,2%	-4,5%
Observationer (n)	(38)	(32)	(30)	(25)	(15)
Median, ændring (international)	-5,2%	-1,4%	-9,6%	-9,8%	-7,8%
Observationer (n)	(17)	(12)	(8)	(7)	(6)
P-værdi (signifikans)	0,362	0,598	0,063 *	0,138	0,161
Omsætning pr. ansatte					
Median, ændring (nordisk)	-6,6%	-10,2%	-4,8%	-4,7%	-23,4%
Observationer (n)	(38)	(32)	(30)	(26)	(15)
Median, ændring (international)	-8,2%	-4,2%	-16,8%	-24,7%	5,5%
Observationer (n)	(17)	(12)	(8)	(7)	(6)
P-værdi (signifikans)	0,702	0,225	0,543	0,509	0,243

Note: Mann Whitney U-test af hypotese #16-18. For Omsætning, Aktiver og Omsætning pr. ansatte er ændringer angivet i procent, mens ændringer i EBITDA margin, EBITDA / Aktiver og NWC / Omsætning er angivet i procentpoint. Alle tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er ens for begge segmenter. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Som omtalt i afsnit 4.3.2, forventes nordiske kapitalfonde at have en komparativ fordel relativt til internationale fonde, når det kommer til investering i og udvikling af danske porteføljeselskaber. Det skyldes de nordiske fondes nærhed til det danske private equity marked og deraf følgende forståelse for nogle af de særlige karakteristika, der adskiller det danske marked fra flere udenlandske

markeder. Som følge heraf udtrykker hypotese 16-18 en forventning om, at selskaber opkøbt af nordiske kapitalfonde vil opleve en signifikant bedre udvikling i både vækst, profitabilitet og produktivitet end selskaber opkøbt af internationale fonde.

Af resultaterne for omsætningsvækst i tabel 4.6.5 fremgår det, at medianen for de nordiske opkøb som forventet er markant positiv i alle år på nær t_{+5} . Til sammenligning fluktuerer medianen for de internationale fondes porteføljeselskaber omkring nul med moderat positiv udvikling i enkelte år og negativ udvikling i andre. Målt på vækst i aktiver er forskellen mellem de to grupper mere udtalt, idet medianen for selskaber opkøbt af nordiske fonde er betydeligt højere i alle år. Med undtagelse af testen på aktiver for år t_{+2} er ingen af resultaterne signifikante, og det er derfor ikke muligt at afvise nulhypotesen om, at fondens nationalitet ikke har signifikant betydning for porteføljeselskabets vækst. Resultaterne lader dog gennemgående til at indikere, at gruppen af selskaber opkøbt af nordiske fonde har oplevet en større vækst efter opkøbet.

Hvad angår udviklingen i profitabilitet, er det svært at identificere nogen entydig tendens i resultaterne. For porteføljeselskaber opkøbt af nordiske fonde er udviklingen i overvejende grad negativ, men faldet i EBITDA margin er dog af moderat størrelse. For de internationalt ejede selskaber er ændringen positiv for de fleste år efter opkøbet, men også her er udviklingen ikke af en væsentlig størrelse. Analysen af EBITDA / Aktiver bidrager ikke med yderligere indsigt, og da ingen af resultaterne er signifikante, konkluderes det derfor, at den opkøbende kapitalfonds nationalitet ikke lader til at have afgørende betydning for porteføljeselskabets profitabilitetsudvikling efter opkøbet.

Mod forventning indikerer resultaterne for udvikling i NWC / Omsætning for de to grupper umiddelbart, at de internationale kapitalfondes porteføljeselskaber har realiseret den største forbedring i produktivitet efter opkøbet. Testen finder kun en signifikant forskel mellem segmenterne i år t_{+3} , men også for periodens to sidste år giver tallene indtryk af en mere markant udvikling blandt de internationalt ejede selskaber. På baggrund af udviklingen i omsætning pr. ansatte tegner der sig derimod ikke noget klart billede af, hvilken af de to grupper, der har haft den største udvikling over perioden. Sammenfattende giver analysen således ikke anledning til at afvise nulhypotesen, hvorfor det må konkluderes, at omfanget af forbedringer i produktivitet ikke lader til at afhænge af den opkøbende kapitalfonds nationalitet.

4.6.3 Segmentering på markedsspecifikke karakteristika

Samplen segmenteres på baggrund af hvornår i den undersøgte tidsperiode, selskaberne er opkøbt samt på selskabernes performanceudvikling i årene efter opkøbet.

Tidsperiode

I tabel 4.6.6 præsenteres resultaterne fra segmentering på baggrund af tidspunktet for opkøbet. Her testes hypotese 19 til 21 vedrørende den forventede performanceudvikling for porteføljeselskaber opkøbt i henholdsvis første og sidste del af den undersøgte periode.

Tabel 4.6.6: Resultater fra segmentering på tidspunkt for opkøb

	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
Vækstmål					
Omsætning					
Median, ændring (tidlig)	2,5%	-1,6%	-1,4%	6,6%	-26,6%
Observationer (n)	(30)	(27)	(23)	(22)	(19)
Median, ændring (sen)	10,5%	9,7%	8,2%	2,0%	18,5%
Observationer (n)	(25)	(17)	(15)	(11)	(2)
P-værdi (signifikans)	0,565	0,462	0,464	0,849	0,472
Aktiver					
Median, ændring (tidlig)	17,2%	9,3%	19,9%	21,1%	9,2%
Observationer (n)	(30)	(27)	(23)	(22)	(19)
Median, ændring (sen)	21,8%	21,7%	26,8%	21,8%	12,5%
Observationer (n)	(25)	(18)	(15)	(10)	(2)
P-værdi (signifikans)	0,826	0,982	0,483	0,515	1,000
Profitabilitetsmål					
EBITDA margin					
Median, ændring (tidlig)	0,1%	0,8%	-1,2%	-1,7%	0,9%
Observationer (n)	(30)	(27)	(23)	(22)	(19)
Median, ændring (sen)	-4,3%	-4,7%	0,3%	-0,8%	-0,2%
Observationer (n)	(25)	(18)	(15)	(11)	(2)
P-værdi (signifikans)	0,132	0,219	0,395	0,620	0,811
EBITDA / Aktiver					
Median, ændring (tidlig)	-0,6%	0,0%	-3,7%	-5,3%	1,6%
Observationer (n)	(30)	(27)	(23)	(22)	(19)
Median, ændring (sen)	-4,7%	-7,9%	-2,5%	-0,4%	-2,4%
Observationer (n)	(25)	(17)	(15)	(10)	(2)
P-værdi (signifikans)	0,076 *	0,745	0,092 *	0,067 *	0,719
Produktivitetsmål					
NWC / Omsætning					
Median, ændring (tidlig)	-5,2%	-2,6%	-3,5%	-3,8%	-6,4%
Observationer (n)	(30)	(27)	(23)	(22)	(19)
Median, ændring (sen)	-5,4%	-0,8%	-1,9%	-1,7%	6,6%
Observationer (n)	(25)	(17)	(15)	(10)	(2)
P-værdi (signifikans)	0,787	0,588	0,483	0,208	0,072 *
Omsætning pr. ansatte					
Median, ændring (tidlig)	-5,7%	-6,7%	-11,0%	-17,4%	-23,4%
Observationer (n)	(30)	(27)	(23)	(22)	(19)
Median, ændring (sen)	-7,1%	-10,5%	-3,3%	-3,8%	40,0%
Observationer (n)	(25)	(17)	(15)	(11)	(2)
P-værdi (signifikans)	0,427	0,971	0,086 *	0,222	0,188

Note: Mann Whitney U-test af hypotese #19-21. For Omsætning, Aktiver og Omsætning pr. ansatte er ændringer angivet i procent, mens ændringer i EBITDA margin, EBITDA / Aktiver og NWC / Omsætning er angivet i procentpoint. Alle tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er ens for begge segmenter. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Private equity markedet har som bekendt gennemgået en modningsproces siden dets undfangelse i 1980'erne, hvilket bl.a. har medført et øget fokus på operationelle forbedringer. Som beskrevet i afsnit 4.3.2, finder vi det derfor interessant at undersøge, om der er signifikante forskelle i perfor-

manceudviklingen for selskaber opkøbt i henholdsvis første og sidste del af den undersøgte tidsperiode. Hypotese 19-21 udtrykker i relation hertil en forventning om, at selskaber opkøbt i sidste del af perioden vil have en bedre udvikling i vækst, profitabilitet og produktivitet end opkøbene foretaget i periodens første del.

Målt på udviklingen i omsætning indikerer resultaterne i tabel 4.6.6 umiddelbart en væsentlig større vækst i de sene opkøb relativt til de tidlige opkøb, hvilket således er i overensstemmelse med vores forventning. Medianen for selskaber opkøbt i sidste del af perioden er markant positiv i alle år, hvorimod den for de tidlige opkøb i overvejende grad er negativ, med undtagelse af år t_{+1} og t_{+4} . Betragtes udviklingen i aktiver for de to grupper, er tendensen mindre tydelig, idet begge grupper lader til at være vokset efter opkøbet, men ændringerne forekommer dog at være moderat større for gruppen af sene opkøb. Testen kan imidlertid ikke dokumentere signifikant forskel mellem segmenterne, hvorfor det ikke er muligt at afvise nulhypotesen.

Hverken for de tidlige eller sene opkøb lader skiftet i ejerskab til at have medført forbedringer i rentabiliteten. Dette illustreres af medianen for udviklingen i EBITDA margin, der for begge grupper fluktuerer omkring nul i de fleste af årene efter opkøbet. Dog er der indikationer af, at selskaberne opkøbt i den sene periode har oplevet et fald i profitabilitet i årene umiddelbart efter opkøbet, som så udlignes senere hen i fondens investeringsperiode. Det vurderes imidlertid, at resultaterne samlet set ikke giver anledning til at antage, at omfanget af forbedringer i profitabilitet har udviklet sig væsentligt fra første til anden halvdel af den undersøgte tidsperiode, hvilket ligeledes understøttes af den manglende signifikans i testens resultater.

Det samme gør sig gældende for udviklingen i produktivitet. Mens resultaterne i lighed med tidligere tests indikerer en forbedring af arbejdskapitalen og et samtidigt fald i omsætningen genereret pr. ansatte, så er ændringerne ikke signifikant forskellige for de to grupper, og der er derfor ikke grundlag for at afvise nulhypotesen om, at udviklingen har været ens for de to grupper.

Post-buyout performance

I tabel 4.6.7 præsenteres resultaterne fra segmentering på selskabernes post-buyout performance. Som beskrevet i afsnit 4.3.2, er porteføljeselskaberne til det formål blevet inddelt i to grupper baseret på deres industrijusterede udvikling i EBITDA margin efter opkøbet. Som bekendt kunne der i den primære analyse ikke konstateres signifikant bedre (eller værre) performanceudvikling i porteføljeselskaberne relativt til disses industribenchmark. Med det følgende ønsker vi derfor at teste, om dette resultat er opnået, fordi performanceudviklingen i de opkøbte selskaber gennemgående har

fulgt den generelle markedsudvikling, eller om der i stedet er tale om en polarisering, hvor nogle porteføljeselskaber har performet signifikant bedre end markedet, mens andre har trukket i modsat retning, hvorved de to grupper har udlignet hinanden i analysen. Formålet med testen er således ikke at sammenligne udviklingen mellem de to grupper, men at undersøge, om den bedste halvdel har formået at outperforme markedsudviklingen signifikant. Af den årsag gentages den primære analyse her på den reducerede sample bestående af selskaberne med den bedste profitabilitetsudvikling efter opkøbet, hvorved det bliver muligt at teste hypotese 22 til 24.

Tabel 4.6.7: Resultater fra segmentering på post-buyout performance

	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
Observationer (n)	(28)	(23)	(19)	(16)	(11)
Vækstmål					
Omsætning					
Median, ændring	0,3%	-1,6%	9,4%	12,5%	-14,3%
Retning	Faldende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,964	0,831	0,601	0,469	0,594
Aktiver					
Median, ændring	11,4%	12,4%	21,4%	19,3%	9,2%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,106	0,274	0,07 *	0,255	0,424
Profitabilitetsmål					
EBITDA margin					
Median, ændring	2,9%	4,3%	3,4%	3,1%	1,8%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,000 ***	0,005 ***	0,008 ***	0,003 ***
EBITDA / Aktiver					
Median, ændring	7,1%	3,9%	2,1%	2,5%	2,8%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,031 **	0,021 **	0,355	0,278	0,534
Produktivitetsmål					
NWC / Omsætning					
Median, ændring	-5,3%	-4,8%	-6,2%	-4,2%	-6,4%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,002 ***	0,021 **	0,004 ***	0,015 **	0,033 **
Omsætning pr. ansatte					
Median, ændring	-4,1%	-5,1%	-3,7%	-9,6%	-3,3%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,274	0,627	0,355	0,352	0,929

Note: Wilcoxon Sign-Rank T-test af hypotese #22-24 For Omsætning, Aktiver og Omsætning pr. ansatte er ændringer angivet i procent, mens ændringer i EBITDA margin, EBITDA / Aktiver og NWC / Omsætning er angivet i procentpoint. Alle tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er lig nul. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Resultaterne for omsætningsvækst i tabel 4.6.7 indikerer på nær for år $t+1$, at porteføljeselskaberne er vokset mere end deres respektive industrier efter opkøbet. Trods det at testen ikke kan dokumentere en signifikant større omsætningsvækst i de kapitalfondsejede selskaber, er resultaterne yderst interessante, eftersom segmenteringen er foretaget på baggrund af ændringer i EBITDA margin uden hensyntagen til selskabernes vækst over perioden. Det er desuden værd at bemærke, at hvor

der i en stor del af de tidligere tests er fundet en negativ sammenhæng mellem udviklingen i omsætning og profitabilitet, så lader det ikke til at være tilfældet her. Porteføljeselskabernes vækst i aktiver synes ligeledes at have oversteget den samtidige udvikling i selskabernes industrier, men er dog kun signifikant forskellig herfra i år t_{+3} .

Mest interessante er resultaterne for profitabilitetsudviklingen i porteføljeselskaberne. Det er naturligvis ikke overraskende, at testen finder en mere positiv udvikling heri, end det var tilfældet ved analysen af den fulde sample, idet segmenteringen netop er foretaget på denne baggrund. Det interessante er imidlertid, at resultaterne vidner om en stor spredning i performanceudviklingen for danske porteføljeselskaber, idet den bedste halvdel har outperformat markedet signifikant i alle år målt på udviklingen i EBITDA margin. De insignifikante resultater fra testen af profitabilitetsudviklingen i den fulde sample (hypotese #2) har således været forårsaget af en tilsvarende (signifikant) negativ udvikling i samplens anden halvdel. Dette illustrerer den betydelige volatilitet og risiko, der er forbundet med private equity investeringer.

En relevant overvejelse i denne sammenhæng er, hvorvidt den negative performanceudvikling i samplens anden halvdel har været *forårsaget* af skiftet til kapitalfondsejerskab, eller om der i stedet er tale om selskaber, der uanset ejer ville have oplevet en negativ udvikling, som kapitalfonden blot ikke har formået at vende efter opkøbet. Det var eksempelvis tilfældet med EQT's opkøb af den danske møbelproducent, Bodilsen, i år 2006. På tidspunktet for opkøbet var selskabet i så dårlig forfatning, at det formentlig var gået konkurs, hvis ikke det var lykkedes at finde en ny ejer, der var villig til at indskyde den nødvendige kapital (Berlingske, 3. november 2006). Situationer så drastiske som denne må antages at være undtagelsen snarere end reglen, men det kan dog ikke udelukkes, at en del af den negative udvikling netop skyldes, at fondene i en vis udstrækning har foretaget opkøb af sådanne 'udfordrede' selskaber som følge af det potentielt meget store afkast, der kan opnås ved den type investeringer. En analyse heraf ligger dog uden for afhandlingens område, og på baggrund af de foretagne tests har vi ikke mulighed for at vurdere, hvorvidt dette har været tilfældet eller ej.

Til slut betragtes resultaterne for udviklingen i porteføljeselskabernes produktivitet. Som forventet har selskaberne realiseret en signifikant forbedring af arbejdskapitalen, der målt på medianen er reduceret med 4-6 procentpoint efter opkøbet, men heller ikke denne gruppe af selskaber har formået at øge omsætningen genereret pr. ansatte relativt til industrien. Som det fremgår af tabel 4.6.7 har sidstnævnte nøgletal været faldende i alle fem år efter opkøbet, om end testen ikke finder en signifikant forskel fra den samtidige udvikling i porteføljeselskabernes respektive industrier.

Sammenfattes resultaterne fra de tre performanceområder, kan det således konkluderes, at det alene for hypotese #23 vedrørende profitabilitetsudviklingen er muligt at afvise nulhypotesen. For både vækst og produktivitet giver testen også indikationer af operationelle forbedringer, men grundet manglende signifikans i resultaterne for førstnævnte og modstridende resultater for analysemålene for sidstnævnte, er det ikke muligt at afvise nulhypoteserne.

4.6.4 Opsummering af resultater fra den segmenterede analyse

Den segmenterede analyse havde til formål at undersøge, om specifikke karakteristika ved porteføljeselskabet, kapitalfonden eller markedet har haft signifikant betydning for den operationelle performanceudvikling i det opkøbte selskab. Analysen har gennemgående ikke fundet signifikante forskelle på performanceudviklingen i de sammenlignede segmenter, hvorfor det ikke kan dokumenteres, at de undersøgte karakteristika har systematisk betydning for porteføljeselskabernes operationelle performance efter opkøbet. Analysens resultater gav dog interessante indikationer af, hvordan de enkelte grupper har udviklet sig i forhold til hinanden. Samtidig illustrerede segmenteringen på post-buyout performance, at der er stor spredning i performanceudviklingen for danske porteføljeselskaber, idet den 'bedste halvdel' af samplen har outperformat markedet signifikant målt på ændringen i EBITDA margin. Dermed var det også muligt at acceptere hypotese #23. Resultaterne fra analysen er opsummeret i figur 4.6.8 på næste side.

Figur 4.6.8: Opsummering af resultater fra den segmenterede analyse

	Virksomhedsspecifikke karakteristika				Fondsspecifikke karakteristika			Markedsspecifikke karakteristika	
	Størrelse	Tidligere ejerskab	Sektorer	Erfaring	Nationalitet	Tidsperiode	Performance		
Vækst	#4 De 'små' porteføljeselskaber lader til at opleve større vækst i både omsætning og aktiver end 'store' selskaber, hvor omsætningen har været faldende i alle år efter opkøbet.	#7 Familie-/stiftede og andre private selskaber lader til at have realiseret betydelig omsætningsvækst, mens omsætningen er uændret i carve-outs og faldende i de børsnoterede selskaber.	#10 Resultaterne indikerer en positiv udvikling i omsætningen for service, TMT og healthcare. Udviklingen for industri og 'øvrige' er ikke entydig, mens der findes et markant fald i omsætning for handel/consumer goods.	#13 Selskaberne opkøbt af de unge kapitalfonde lader til at have realiseret markant omsætningsvækst, mens omsætningen i den anden gruppe omvendt har været faldende	#16 Selskaberne opkøbt af nordiske kapitalfonde lader til at opleve større vækst i både omsætning og aktiver end selskaber opkøbt af internationale fonde.	#19 Resultaterne indikerer en væsentlig større vækst i omsætning for selskaber opkøbt i sidste del af tidsperioden.	#22 Målt på både omsætning og aktiver lader selskaberne i den bedste halvdel af datasættet til at være vokset mere end deres respektive industrier efter skiftet til kapitalfondsejerskab.		
	#5 Resultaterne indikerer, at 'store' selskaber har haft en mere positiv udvikling i profitabilitet end 'små' selskaber, målt på ændring i EBITDA margin.	#8 Der er indikationer af markante forbedringer i EBITDA margin for carve-outs og børsnoterede selskaber, mens profitabiliteten har været faldende i familie-/stiftede og andre private selskaber.	#11 Der findes indikationer af forbedret profitabilitet for TMT, healthcare og 'øvrige', mens selskaberne inden for industri, service og handel/consumer goods har oplevet moderate fald i EBITDA marginen.	#14 Resultaterne indikerer en moderat forbedring af profitabiliteten for selskaber opkøbt af unge kapitalfonde og et tilsvarende fald i EBITDA margin for de modne fondes porteføljeselskaber	#17 Der er svage indikationer af større forbedringer i selskaber opkøbt af internationale kapitalfonde, men resultaterne viser ikke nogen entydige tendenser.	#20 Hverken for tidlige eller sene opkøb lader skiftet til kapitalfondsejerskab til at have haft væsentlig betydning for profitabiliteten, der forbliver relativt uændret i begge grupper.	#23 Selskaberne i den bedste halvdel af datasættet har outperformet markedet signifikant i alle år efter opkøbet målt på udviklingen i EBITDA margin.		
Profitabilitet	#6 'Store' selskaber lader til at realisere den største forbedring i produktivitet målt på arbejdskapitalen. Udviklingen i omsætning pr. ansatte er dog negativ for begge grupper.	#9 Der er en svag indikation af, at børsnoterede selskaber har opnået større forbedringer i arbejdskapitalen end de øvrige grupper, men ingen klare tendenser i resultaterne.	#12 Grupperne adskiller sig ikke væsentligt fra hinanden, da alle har reduceret arbejdskapitalen, mens omsætning pr. ansatte omvendt har været faldende.	#15 Der konstateres en signifikant større forbedring af arbejdskapitalen i modne kapitalfondes selskaber. Målt på omsætning pr. ansatte har produktiviteten dog været faldende i begge grupper.	#18 De internationale fondes selskaber lader til at have opnået større forbedringer af arbejdskapitalen. Målt på omsætning pr. ansatte har produktiviteten dog været faldende i begge grupper.	#21 Resultaterne indikerer en forbedring af arbejdskapitalen og et samtidigt fald i omsætning pr. ansatte for begge grupper, der dermed ikke adskiller sig markant fra hinanden.	#24 Selskaberne i den bedste halvdel af datasættet har realiseret en signifikant forbedring af arbejdskapitalen. Målt på omsætning pr. ansatte lader produktiviteten dog til at være faldende relativt til industrien.		
Kan hypotesen accepteres?	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja*		

Note: *For segmentering på performance er det kun hypotese #23, der accepteres, mens nulhypotesen ikke kan afvises for de to øvrige hypoteser
Kilde: Egen tilvirkning

4.7 Diskussion af resultater

Resultaterne fra den kvantitative analyse har i overvejende grad været insignifikante. Det gælder for den primære analyse, der ikke fandt signifikant forskel på performanceudviklingen i porteføljeselskaberne og disses industrier. Det gælder ligeledes for den segmenterede analyse, hvor der gennemgående ikke kunne konstateres signifikante forskelle i performanceudviklingen for de undersøgte segmenter. Det kan ikke udelukkes, at disse resultater er opnået, fordi der ganske enkelt ikke er nogen væsentlig forskel på udviklingen i operationel performance for henholdsvis porteføljeselskaberne og disses industrier og for de sammenlignede segmenter. Vi finder det imidlertid relevant at overveje, hvilke andre årsager, der kunne være til den manglende signifikans.

Hvad angår resultaterne fra den primære analyse, er det først og fremmest værd at overveje, hvordan analysen påvirkes af den betydelige heterogenitet, der præger private equity markedet. Som illustreret i den kvalitative analyse, kan der være væsentlig forskel på, hvad der er i fokus i den enkelte investeringscase. Hvor omsætningsvækst er det bærende element i nogle cases, vil fokus i andre tilfælde fx være på forbedring af porteføljeselskabets profitabilitet; muligvis endda gennem frasalg af urentable forretningsområder, hvilket vil have en negativ effekt på selskabets omsætning. Når hele private equity markedet analyseres samlet, uden hensyntagen til sådanne forskelle, er det derfor muligt, at to (flere) transaktioner med meget forskelligt fokus kan udligne hinandens udvikling inden for hver af de tre performanceområder, selv hvis der realiseres operationelle forbedringer i begge porteføljeselskaber.

Resultaterne fra segmenteringen på post-buyout performance er desuden interessante i relation til den primære analyse. Testen dokumenterede, at den 'bedste halvdel' af porteføljeselskaberne har realiseret signifikant større forbedringer i profitabiliteten end benchmarket. Det vidner om en væsentlig spredning i performanceudviklingen for de danske porteføljeselskaber, hvilket bl.a. illustrerer den høje grad af risiko, der karakteriserer kapitalfondens investeringer. Denne spredning kan samtidig være en vigtig forklarende faktor for resultaterne fra den primære analyse. Den manglende signifikans heri skal således ikke tolkes som, at porteføljeselskabernes performance gennemgående blot har fulgt den generelle markedsudvikling. Det må i stedet anses som en konsekvens af, at den signifikant positive udvikling i nogle porteføljeselskaber neutraliseres af den signifikant negative udvikling i andre, når alle porteføljeselskaber betragtes under ét.

Endelig er det i relation til den primære analyse vigtigt at huske på, at der kan være relativt stor variation i, hvor lang tid det tager kapitalfonden at realisere eventuelle forbedringer i porteføljeselskabet. Når vi i analysen betragter den gennemsnitlige udvikling i selskabernes performance henholdsvis et, to, tre, fire og fem år efter opkøbet, tages der ikke højde herfor. Det kan medføre, at analysens resultater bliver 'mudrede', idet nogle selskaber allerede vil have realiseret det fulde potentiale i det enkelte år, mens der for andre stadig er lang vej igen, inden strategien er ført endeligt ud i livet. Af den årsag ville det være interessant også at undersøge den totale udvikling i porteføljeselskabernes operationelle performance fra år t_{-1} til år t_{+N} . Ved udelukkende at fokusere på performanceudviklingen fra tidspunktet for opkøbet til tidspunktet for afhændelse, bliver analysens resultater ikke påvirket af forskelle i, hvor lang tid værdiskabelsen tager i de enkelte selskaber. Samtidig vil man dermed fange hele den udvikling, der finder sted under kapitalfondsejerskabet.

Hvad angår resultaterne fra den segmenterede analyse, kunne der som bekendt ikke konstateres signifikante forskelle i performanceudviklingen blandt de sammenlignede segmenter. Umiddelbart må resultaterne tolkes som et udtryk for, at de undersøgte karakteristika ikke har nogen entydig betydning for udviklingen i porteføljeselskabets performance. Dog er det værd at holde sig for øje, at de foretagne segmenteringer (variabler) ikke kan antages at være uafhængige af hinanden. Fx kan man forestille sig, at der er en væsentlig sammenhæng mellem porteføljeselskabets størrelse og tidligere ejerskab. Når de enkelte karakteristikas betydning for værdiskabelsen testes separat af hinanden, tager analysen ikke højde for eventuel korrelation mellem de forskellige forklarende variabler, hvilket reducerer sandsynligheden for, at kausale sammenhænge identificeres. Det er muligt, at anvendelse af multipel regression eller andre statistiske metoder ville give anderledes og mere signifikante resultater fra analysen.

En række andre metodiske valg kan desuden have haft betydning for de empiriske resultater. Det gælder bl.a. valget af benchmark til justering af porteføljeselskabernes performanceudvikling. Som omtalt i afsnit 4.2.2, er der visse udfordringer forbundet med at anvende industrigennemsnit til at kontrollere for den forventede udvikling i selskabernes performance. Effekten af industrijusteringen fremstår tydeligst i den primære analyse. Her fandt analysen af den ujusterede performanceudvikling, at der i porteføljeselskaberne var realiseret signifikante forbedringer i både vækst og produktivitet, men efter justeringen blev disse resultater henholdsvis insignifikante og tvetydige. Det er muligt, at benchmarket udgør et godt mål for den forventede udvikling i perioden, og at porteføljeselskaberne blot ikke har udviklet sig signifikant anderledes på disse to områder som følge af skiftet i ejerskab. Det kan imidlertid ikke udelukkes, at analysen ville nå til andre konklusioner, såfremt

alternative metoder til benchmarking havde været anvendt. I relation hertil er det dog værd at bemærke, at Vinten (2007) anvender matchede peers til justering af performanceudviklingen og heller ikke finder signifikante forbedringer i de opkøbte selskaber.

Størrelsen på samplen kan desuden være en væsentlig del af forklaringen på det gennemgående fravær af signifikans i analysens resultater, idet testen statistiske styrke påvirkes af antallet af observationer. Da undersøgelsen har medtaget samtlige 'anvendelige' transaktioner foretaget på det danske marked over en 10-årig periode, er det dog svært at se, hvordan samplestørrelsen kunne udvides yderligere. Én mulighed ville naturligvis være også at medtage de porteføljeselskaber, der ikke rapporterer omsætning. Det ville imidlertid medføre, at analysemaal så som omsætningsvækst og EBITDA margin ikke kunne indgå i analysen, hvilket vi anser for problematisk. Herudover kunne samplen øges ved at slække på de øvrige kriterier for udvælgelse, men også dette forventes at have negative implikationer, da de frasorterede transaktioner ikke vurderes at være meningsfulde at medtage i analysesammenhængen.

Endelig kan forhold såsom indregning af goodwill, tilstedeværelsen af outliers i datasættet samt valget af analysemaal også have betydning for analysens resultater. Analysemaal, der påvirkes af goodwillindregning, er dog kun blevet tillagt sekundær betydning i tolkningen af analysens resultater. Anvendelsen af non-parametriske tests medfører endvidere, at analysen bliver væsentlig mindre sårbar overfor ekstreme observationer (outliers). Endelig har analysen gjort brug af flere forskellige analysemaal for hver af de tre områder, der desuden er suppleret med tests på alternative nøgletal. Dette er alt sammen omtalt i tidligere afsnit. Samlet set er det således vores vurdering, at disse tre forhold ikke har haft nogen væsentlig negativ indvirkning på validiteten af analysens resultater.

Afslutningsvis er det relevant også at overveje muligheden af, at kapitalfondsejerskabet ganske enkelt ikke har haft nogen signifikant betydning for performanceudviklingen i de danske porteføljeselskaber. Hvis det er tilfældet, står det i stærk kontrast til litteratur og empirisk evidens fra særligt det amerikanske private equity marked. Meget af litteraturen, herunder Jensen (1989), bygger imidlertid antagelsen om kapitalfundsmodellens overlegenhed på en formodet reduktion af agentomkostninger, som følge af det aktive og koncentrerede ejerskab efter opkøbet. Som berørt i den kvalitative analyse, er Danmark karakteriseret af en høj grad af koncentreret ejerskab relativt til USA, hvilket også afspejles i samplen, hvor 60 pct. af porteføljeselskaberne udgøres af tidligere familie-/stifterejede og andre private selskaber. Disse selskaber vil gennemgående ikke opleve en betydeligt koncentration af ejerskabet som følge af opkøbet, og det er muligt, at kapitalfundsmodellens værdiskabende evne af den årsag er væsentligt mindre i Danmark. Desbrières & Schatt (2002) gør samme

overvejelser vedrørende det franske private equity marked, hvor de heller ikke finder overnormal performanceudvikling i de undersøgte porteføljeselskaber.

Hvis porteføljeselskaberne gennemgående ikke formår at outperforme markedet, kunne man undre sig over, hvorfor der tilsyneladende fortsætter med at strømme risikovillig kapital ind på det danske private equity marked. Det er dog muligt, at overnormal performanceudvikling slet ikke er en forudsætning for, at kapitalfondsmodellen resulterer i et afkast til fondenes investorer, der er acceptabelt i forhold til den samtidig høje risiko. Det skal i denne sammenhæng understreges, at værdien af porteføljeselskabet naturligvis godt kan stige, uden at selskabets performance forbedres relativt til industrien. Samtidig stammer en del af afkastet til kapitalfonden fra den finansielle gearing af porteføljeselskabet, som beskrevet i afsnit 3.1, hvilket muligvis er tilstrækkeligt til, at der kan genereres et acceptabelt afkast, selv under fravær af overnormal performanceudvikling. Vinten (2007) peger desuden på, at fondene muligvis er så gode købmænd, at en stor del af afkastet opnås ved at 'købe lavt' og 'sælge højt'; enten som følge af overlegne forhandlingsevner eller særligt god markedstiming. Endelig kan der være stor forskel på afkastet fra de enkelte fonde, idet nogle kapitalfonde muligvis er markant bedre til at skabe værdi til deres investorer end andre. Hvis det er tilfældet, må der forventes at ske en naturlig elimineringsproces, hvor de dårligst performende fonde over tid falder fra, som følge af udfordringer ved fundraising efter dokumenteret dårlig performance. Denne proces vil imidlertid være meget langtrukken grundet fondenes lange levetid. Ovenstående betragtninger har som sådan intet at gøre med kapitalfondenes evner til at skabe operationelle forbedringer i de opkøbte selskaber, men set i lyset af de opnåede resultater, er sådanne overvejelser dog værd at holde sig for øje.

Del 5: Konkluderende afsnit

5.1 Konklusion

Denne afhandling har haft til formål at undersøge, hvordan den operationelle performance i danske selskaber påvirkes af et skift til kapitalfondsejerskab. Afhandlingen skal ses som et bidrag til den eksisterende litteratur på området og skal medvirke til at skabe større indsigt i kapitalfondenes påvirkning på performance i danske porteføljeselskaber. Dette er forsøgt opnået gennem en kvalitativ analyse, der søger at belyse på hvilke områder og med hvilke redskaber, kapitalfonden kan skabe forbedringer i det opkøbte selskab, samt gennem en kvantitativ analyse, der undersøger den faktiske performanceudvikling i en sample af danske porteføljeselskaber.

I den kvalitative analyse har vi identificeret fem direkte og ti indirekte drivere, der vurderes at have betydning for hvordan og hvorfor, kapitalfonden kan påvirke performanceudviklingen i porteføljeselskaber. De direkte drivere forklarer, på hvilke måder den operationelle performance kan forbedres, og omfatter tiltag til effektivisering og optimering af interne processer, strategiske tiltag samt ændringer i kapitalstruktur. Disse kan alle have betydning for den operationelle værdiskabelse, men det er vigtigt at have for øje, at de enkelte driveres bidrag til værdiskabelsen kan variere meget afhængigt af den specifikke investeringscase. Ud fra en gennemsnitsbetragtning finder vi imidlertid, at vækst lader til at være den vigtigste af de direkte drivere, hvilket ligeledes synes bekræftet i resultaterne fra den kvantitative analyse.

De indirekte drivere omfatter unikke organisationsmæssige forhold og karakteristika ved kapitalfondsmodellen, der kan facilitere den operationelle værdiskabelse, og de forklarer dermed hvordan kapitalfonden kan påvirke performanceudviklingen. Overordnet set vedrører driverne ændringer i selskabets governance og den parenting advantage, som kapitalfonden kan bidrage med. Også her afhænger det værdiskabende potentiale fra de enkelte drivere i høj grad af den pågældende investeringscase. Det er imidlertid vores vurdering, at optimering af porteføljeselskabets governance struktur, hvilket er et udtryk for aktivt ejerskab, samt den målrettethed, der opnås som følge af den begrænsede investeringshorisont, gennemgående er de drivere, der bidrager mest til værdiskabelsen. Endelig er det vigtigt at understrege, at kapitalfondsmodellen kun forventes at skabe værdi i nogle sammenhænge og selskaber.

Den kvantitative analyse er tofoldig, idet den primære analyse først søger at afdække den overordnede performanceudvikling i danske porteføljeselskaber, hvorefter den segmenterede analyse har til

formål at undersøge, hvilke virksomheds-, fonds- og markedsspecifikke karakteristika, der har betydning for udviklingen i performance. Til formålet har vi udarbejdet en sample bestående af regnskabsdata for 55 danske porteføljeselskaber opkøbt i perioden 2004-2013. Analysen er udformet som et event study, hvor selskabernes performance forud for og efter opkøbet sammenlignes. Med henblik på at isolere effekten af kapitalfondsejerskabet, justeres porteføljeselskabernes performanceudvikling endvidere for den gennemsnitlige (forventede) udvikling i selskabernes respektive industrier. Operationel performance måles i form af vækst, profitabilitet og produktivitet. Undersøgelsen af selskabernes performanceudvikling har taget udgangspunkt i en række hypoteser, som angiver vores forventninger til analysens udfald. Til at teste hypoteserne anvendes non-parametriske tests, idet de forventes at have større statistisk styrke end deres parametriske modstykker, som følge af manglende normalfordeling i de undersøgte data, tilstedeværelsen af ekstreme observationer (outliers) og samplens begrænsede størrelse.

I den primære analyse har der mod forventning ikke kunne dokumenteres signifikante forbedringer i porteføljeselskabernes operationelle performance som følge af skiftet i ejerskab. På ujusteret basis finder vi, at selskaberne har realiseret signifikant vækst i både omsætning og aktiver. Efter der kontrolleres for den generelle markedsudvikling, lader porteføljeselskaberne også til at have haft en positiv udvikling i omsætningen, men resultaterne er dog ikke signifikante, hvorfor vi ikke finder bevis for, at den positive udvikling kan tilskrives kapitalfondsejerskabet.

Hvad angår porteføljeselskabernes produktivitet, så finder vi signifikant positiv udvikling i alle tre analysemaal, når de ujusterede regnskabsdata betragtes. Også på industrijusteret basis kan vi konstatere en signifikant reduktion af selskabernes arbejdskapital. Dette er i overensstemmelse med resultater fra tidligere studier på området og bekræfter således, at kapitalfondene har stærke kompetencer på området. Udviklingen i omsætningshastigheden for materielle anlægsaktiver er også positiv efter industrijusteringen, men resultatet herfor er imidlertid ikke signifikant. For omsætning pr. ansatte har udviklingen derimod været signifikant dårligere i porteføljeselskaberne end for benchmarket. De tre industrijusterede analysemaal peger således i forskellig retning vedrørende kapitalfondsejerskabets påvirkning på produktiviteten. Samlet set kan vi derfor ikke dokumentere, at den positive udvikling observeret inden industrijusteringen kan tilskrives skiftet i ejerskab.

Hvad angår porteføljeselskabernes profitabilitet, så gav analysen mod forventning indikationer af, at porteføljeselskaberne har oplevet et moderat fald i EBITDA margin. Resultaterne er dog ikke signifikante, hverken før eller efter industrijusteringen. Betragtes udviklingen på de tre performan-

ceområder samlet, så kunne det på baggrund af væksten i omsætning og den svagt negative udvikling i profitabilitet tyde på, at kapitalfondene primært har fokuseret på at skabe vækst i de opkøbte selskaber. Dette stemmer overens med vores forventninger fra den kvalitative analyse, hvor de adspurgte kapitalfondspartnere gennemgående pegede på omsætningsvækst som den primære kilde til værdiskabelse. Endelig er det også værd at bemærke, at analysen af porteføljeselskabernes vækst i EBITDA lader til at indikere en samlet forbedring i operationel performance, om end vi ikke kan dokumentere en signifikant stigning relativt til benchmarket.

I anden del af den kvantitative analyse blev samplen af porteføljeselskaber segmenteret på baggrund af syv forskellige karakteristika. De virksomhedsspecifikke karakteristika omfatter porteføljeselskabets størrelse, tidligere ejerskab og sektor; de fondsspecifikke karakteristika omfatter erfaringsniveau og nationalitet for kapitalfonden; og endelig omfatter de markedsspecifikke karakteristika tidsperiode samt selskabernes post-buyout performance. I analysen af de virksomheds- og fondsspecifikke karakteristika har vi gennemgående ikke fundet signifikante forskelle mellem de undersøgte segmenter. Resultaterne giver ikke desto mindre interessante indikationer af, hvilken betydning de enkelte karakteristika synes at have for performanceudviklingen. Disse er opsummeret i figur 4.6.8.

Hvad angår de markedsspecifikke karakteristika lader tidspunktet for opkøbet ikke til at have haft væsentlig betydning for den operationelle værdiskabelse, hvilket indikerer, at markedet ikke har udviklet sig signifikant i løbet af den undersøgte periode. Segmenteringen på selskabernes post-buyout performance gav dog yderst interessante resultater, idet vi fandt, at den 'bedste halvdel' af samplen har outperformat markedet signifikant i alle år målt på udviklingen i EBITDA margin, mens den anden halvdel har haft en tilsvarende negativ udvikling. Det illustrer, at der er stor spredning i porteføljeselskabernes performanceudvikling. Dette kan ligeledes være en forklarende faktor i forhold til den manglende signifikans i resultaterne fra den primære analyse, der således må være en konsekvens af, at den signifikant positive udvikling i nogle porteføljeselskaber udlignes af den signifikant negative udvikling i andre, når hele markedet betragtes under ét.

Samlet set dokumenterer den kvantitative analyse, at porteføljeselskabernes operationelle performance forbedres efter opkøbet. Den manglende signifikans i resultaterne for de industrijusterede data medfører imidlertid, at der ikke findes bevis for, at den forbedrede performance er en konsekvens af kapitalfondsejerskabet. Samtidig kan der gennemgående ikke konstateres signifikante forskelle i performanceudviklingen blandt de sammenlignede segmenter, hvilket kan tolkes som et ud-

tryk for, at de undersøgte karakteristika ikke har nogen entydig betydning for udviklingen i performance. På baggrund af resultaterne fra den kvantitative analyse har vi dermed ikke grundlag for at konkludere, at de operationelle forbedringer i danske porteføljeselskaber kan henføres til skiftet til kapitalfondsejerskab.

Den manglende signifikans i resultaterne fra den primære analyse kan bl.a. skyldes, at der kan være relativt stor variation i, hvor lang tid det tager kapitalfonden at realisere eventuelle forbedringer i porteføljeselskabet. Desuden kan der være væsentlig forskel på, hvad der er i fokus i den enkelte investeringscase, hvilket kan medføre, at selskaber med forskelligt fokus kan udligne hinandens (positive) udvikling. Ovenstående pointer illustrerer, at porteføljeselskaber er mere heterogene end homogene, hvorfor det kan være vanskeligt at drage generelle konklusioner om kapitalfondsejerskabets effekt på den operationelle performance. Desuden er det muligt, at kapitalfundsmodellen ikke har samme effekt i Danmark, som den har vist sig at have i USA og UK, grundet forskelle i bl.a. ejerskabsstruktur, hvilket kan være årsagen til, at vores resultater står i kontrast til flere tidligere studier på området.

Alt i alt kan kapitalfonden påvirke den operationelle performance i porteføljeselskabet gennem direkte drivere, hvor strategiske tiltag, der har til formål at skabe vækst, vurderes at være særligt afgørende, samt gennem indirekte drivere, hvor det aktive ejerskab og den udprægede 'sense of urgency' udgør de primære redskaber. Imidlertid har det ikke været muligt at dokumentere en effekt af skiftet til kapitalfondsejerskab på porteføljeselskabernes operationelle performance, da analysen af selskabernes industrijusterede udvikling inden for vækst, profitabilitet og produktivitet ikke gav signifikante resultater.

5.2 Forslag til fremtidige undersøgelser

Afhandlingen har bidraget med ny indsigt i det danske private equity marked, idet den belyser kapitalfondsejerskabets påvirkning på den operationelle performance i danske porteføljeselskaber. Analysen er således foretaget med porteføljeselskabet som betragtningsniveau. I forlængelse af indeværende undersøgelse kunne det derfor være interessant også at studere kapitalfondenes afkast (IRR) fra investeringer i danske selskaber, for derigennem at vurdere, hvor stor en del af transaktionernes IRR, der kan henføres til overnormal performance i de opkøbte selskaber. En sådan analyse ville samtidig kunne være behjælpelig med at undersøge, hvorvidt kapitalfondene formår at skabe acceptable afkast til deres investorer, på trods af den manglende evidens for overnormal performanceudvikling i den primære analyse. Undersøgelser af denne art kræver imidlertid adgang til svært

tilgængelige informationer vedrørende de enkelte transaktioner og kan således være vanskelige at gennemføre i praksis.

Den kvantitative analyse bygger på en forudsætning om, at det er muligt at betragte buyouts som en relativt homogen masse. Som beskrevet tidligere, har dette imidlertid vist sig at være langt fra tilfældet, hvilket kan være en del af forklaringen på den manglende signifikans i resultaterne fra den primære analyse. Vi finder derfor, at det ville være relevant også at studere det danske private equity marked ud fra en case study tilgang, hvor porteføljeselskabernes performanceudvikling kan betragtes mere indgående. Mens en undersøgelse af denne art vil have vanskeligt ved at drage generelle konklusioner om performanceudviklingen i danske porteføljeselskaber, så vil den kunne bidrage med dybere indsigt i kapitalfondenes anvendte redskaber og den måde, den operationelle performance i selskabet påvirkes heraf.

Som beskrevet tidligere, kan der være relativt stor forskel på, hvor lang tid det tager kapitalfonden at realisere eventuelle forbedringer i porteføljeselskabet efter opkøbet. Når vi undersøger porteføljeselskabernes performanceudvikling en specifik årrække efter opkøbet, tager analysen ikke højde for sådanne forskelle. Vi finder derfor, at det i forlængelse af indeværende studie ville være relevant at undersøge den samlede udvikling i danske porteføljeselskabers performance fra tidspunktet for opkøbet til det tidspunkt, hvor fonden afhænder selskabet igen. Det ville dels afhjælpe den ovenfor beskrevne problematik og ville desuden være i stand til at indfange det totale omfang af operationelle forbedringer, der er realiseret i løbet af fondens investeringsperiode.

Det kunne desuden være relevant at undersøge, hvad der har forårsaget den moderate (om end insignifikante) forværring af porteføljeselskabernes profitabilitet, som blev fundet i den primære analyse. Endelig finder vi det også interessant at undersøge de mere langsigtede effekter af kapitalfondsejerskabet. Det må forventes, at de tiltag, kapitalfonden gennemfører i løbet af investeringsperioden, også vil have betydning for porteføljeselskabernes fremtidige performance. I relation hertil kunne det derfor være interessant at sammenligne selskabernes performance med et relevant benchmark i årene efter exit.

Litteraturliste

Akademiske artikler, studier, rapporter og bøger

- Acharya, V., Gottschalg, O., Hahn, M., & Kehoe, C. (2013). Corporate Governance and Value Creation: Evidence from Private Equity. *Review of Financial Studies*, Vol. 26, Issue 2, 368-402.
- Achleitner, A-K., Braun, R., Engel, N., Figge, C., & Tappeiner, F. (2010). Value Creation Drivers in Private Equity Buyouts: Empirical Evidence from Europe. *The Journal of Private Equity*, Vol. 13, Issue 2, 17-27.
- Bain & Company. (2015). *Global Private Equity Report 2015*.
- Barber, B. M., & Lyon, J. D. (1996). Detecting Abnormal Operating Performance: The Empirical Power and Specification of Test Statistics. *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, Issue 3, 359-399.
- Bennedsen, M., Thomsen, S., Nielsen, S. B., Bundgaard, J., Nielsen, K. M., & Poulsen, T. (2008). *Private Equity i Danmark*. CEBR.
- Berg, A., & Gottschalg, O. (2003). *Understanding Value Generation in Buyouts*. Working Paper.
- Bergström, C., Grubb, M., & Jonsson, S. (2007). The Operating Impact of Buyouts in Sweden: A Study of Value Creation. *The Journal of Private Equity*, Vol. 11, No. 1, 22- 39.
- Blair, R. C., & Higgins, J. J. (1980). A Comparison of the Power of Wilcoxon's Rank-Sum Statistic to That of Student's t Statistic under Various Nonnormal Distributions. *Journal of Educational Statistics*, Vol. 5, No. 4, 309-335.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2014). *Principles of Corporate Finance*. Global Edition. 11th Edition. McGraw-Hill.

- Brigl, M., Rose, J., Meerkaat, H., Liechtenstein, H., Prats, M. J., & Herrera, A. (2008). *The Advantage of Persistence - How the Best Private Equity Firms "Beat the Fade"*. BCG & IESE Business School.
- Campbell, A., Goold, M., & Alexander, M. (1995). Corporate Strategy: The Quest for Parenting Advantage. *Harvard Business Review*, Vol. 73, Issue 2, 120-132.
- Capital Dynamics & CEFS. (2011). *Value Creation In Danish Private Equity Exits*. May.
- Corder, G. W., & Foreman, D. I. (2014). *Nonparametric Statistics: A Step-by-Step Approach*. Wiley, 2ed Edition.
- Cressy, R., Munari, F., & Malipiero, A. (2007). Playing to Their Strengths? Evidence that Specialization in the Private Equity Industry Confers Competitive Advantage. *Journal of Corporate Finance*, Vol 13, 647-669.
- Cumming, D., Siegel, D. S., & Wright, M. (2007). Private Equity, Leveraged Buyouts and Governance. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 13, Issue 4, 439-460.
- Desbrières, P., & Schatt, A. (2002). The Impacts of LBOs on the Performance of Acquired Firms: The French Case. *Journal of Business & Accounting*, Vol. 29, Issue 5/6, 695-729.
- Dutta, A. (2014). Parametric and Nonparametric Event Study Tests: A Review. *International Business Research*, Vol. 7, Issue 12, 136-142.
- DVCA. (2008). *Aktivt ejerskab og åbenhed i kapitalfonde*.
- DVCA. (2015). *Kapitalfonde i 2015/16 – Årsskrift om god selskabsledelse i kapitalfonde*.
- Easterwood, J.C., Seth, et al. (1989). The Impact of Leveraged Buyouts on Strategi Direction. *California Management Review*, Vol. 32, Issue 1, 30-43.
- EY. (2015). Mid-sized Deals af the Fore of European Buyout Market. *Multiple*, Issue 1.

- Gaspar, J. 2009. The Performance of French LBO Firms: New Data and New Results. *Paris: ESSEC Working Paper*.
- Guo, S., Hotchkiss, E., & Song, W. (2011). Do Buyouts (Still) Create Value? *The Journal of Finance*, Vol. 66, No. 2, 479-517.
- Heel, J., & Kehoe, C. (2005). Why some Private Equity Firms do better than others. *The McKinsey Quarterly*, No. 1, 24-26.
- Holthausen, R. W., & Larcker, D. F. (1996). The Financial Performance of Reverse Leveraged Buyouts. *Journal of Financial Economics*, Vol 42, No. 3, 293-332.
- Houlden, B. (1990). Buy-outs and Beyond-Motivations, Strategies and Ownership Changes. *Long Range Planning*, Vol. 23, Issue 4, 73-77.
- Jensen, M. C. (1989). Eclipse of the Public Corporation. *Harvard Business Review*, Vol. 67, Issue 5, 61-74.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol 3, Issue 4, 305-360.
- Jensen, M., & Murphy, K. J. (1990). Performance Pay and Top Management Incentives. *Journal of Political Economy*, Vol. 98, Issue 2, 225-264.
- Kaplan, S. N. (1989). The Effects of Management Buyouts on Operating Performance and Value. *Journal of Financial Economics*, Vol 24, 217-254.
- Kaplan, S. N., & Schoar, A. (2005). Private Equity Performance: Returns, Persistence, and Capital Flows, *The Journal of Finance*, Vol. 40, Issue 4, 1791-1823.
- Kaplan, S. N., & Strömberg, P. (2009). Leveraged Buyouts and Private Equity. *The Journal of Economics Perspectives*, Vol 23, No. 1, 121-146.
- Klier, D. O., Welge, M. K., & Harrigan, K. R. (2009). The Changing Face of Private Equity: How Modern Private Equity Firms Manage Investment Portfolios. *The Journal of Private Equity*, Vol 12, Issue 4, 7-13.

- Lichtenberg, F. R., & Siegel, D. (1990). The Effects of Leveraged Buyouts on Productivity and Related Aspects of Firm Behavior. *Journal of Financial Economics*, Vol. 27, Issue 1, 165-194.
- Loos, N. (2006). *Value Creation in Leveraged Buyouts – Analysis of Factors Driving Private Equity Investment Performance*. PhD, The University of St. Gallen.
- Matthews, G., Bye, M., & Howland, J. (2009). Operational Improvement: The Key to Value Creation in Private Equity. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 21, No. 3, 21-27.
- Moore, D. S., McCabe, G. P., & Craig, B. A. (2007). Introduction to the Practice of Statistics. Sixth Edition, W. H. Freeman and Company.
- Muscarella, C. J., & Vetsuypens, M. R. (1990). Efficiency and Organizational Structure: A Study of Reverse LBOs. *The Journal of Finance*, Volume 45, Issue 5, 1389-1413.
- Pindur, D. (2007). *Value Creation in Successful LBOs*. Phd, The University of Ulm.
- Plesner, S. (2003). Private Equity. *Finans/Invest*, Nr. 8, 16-21.
- Singh, H. (1990). Management Buyouts: Distinguishing Characteristics and Operating Changes Prior to Public Offerings. *Strategic Management Journal*, Vol 11, Issue 4, 111-129.
- Smith, A. (1990). Corporate Ownership Structure and Performance. *Journal of Financial Economics*, Vol. 27, 143-164.
- Spliid, R. (2007). *Kapitalfonde - Rå magt eller aktivt ejerskab*. Børsens Forlag.
- Spliid, R. (2013). Is Nordic Private Equity Different? *The Journal of Private Equity*, Vol. 16, Issue 2, 38-57.
- Trochim, W. (2000). *The Research Methods Knowledge Base*. Atomic Dog Publishing, 2nd Edition.
- Vinten, F. (2007). *The Performance of Private Equity Buyout Fund Owned Firms*. PhD, Copenhagen Business School & Centre for Economic and Business Research.

Wilson, N., Wright, M., & Scholes, L. (2011). *Private Equity Portfolio Company Performance through the Recession*. BVCA.

Wright, M., Hoskisson, R. E., & Busenitz, L. W. (2001). Firm Rebirth: Buyouts as Facilitators of Strategic Growth and Entrepreneurship. *The Academy of Management Executive* (1993-2005), Vol. 15, No. 1, 111-125.

Avisartikler

Andersen, L. (21. december 2005). Tekstil: Brandtex skal vise sit potentiale. *Jyllands-Posten*.

Bang, B. (7. maj 2010). Skamol klar når væksten kommer. *Børsen*.

Bang, B. (9. september 2015). Hamlet-ledelsen vælger kampe der skal vindes. *Børsen*.

Carstensen, J. (3. juli 2007). Polaris overtager Skamol fra Auriga. *Erhvervsbladet*.

Christensen, M. M. (22. marts 2013). B&O-selskab vender stort minus. *Børsen*.

Dyrekilde, B. (9. marts 2011). Kapitalfonde får appetitten tilbage. *Jyllands-Posten*.

Erhvervsbladet.dk (11. juni 2007). Kapitalfond investerer i protein-virksomhed. *Erhvervsbladet.dk*.

Friis, L. (25. juni 2009). Kapitalfondes typiske model står for fald. *Børsen*.

Friis, L., & Sixhøj, M. (2. december 2011). Gældskrisen stopper salg af danske virksomheder. *Børsen*.

Hansen, J. C. (4. marts 2008). Kulturskifte: Tøjgrossisten Brandtex i krybespor. *Berlingske Tidende*.

Just, B. (20. marts. 2011). Hamlet sætter millioner i ny fabrik i USA. *Horsens Folkeblad*.

Just, B. (29. marts 2014). Hamlet Protein øger omsætning med 25 pct. *Horsens Folkeblad*.

- Kailay, S. S. (30. april 2014). B&O-selskab vokser stadig hurtigere. *Jyllands-Posten*.
- Kongskov, J. (4. december 2012). Skamol solgt for halv mia. *Børsen*.
- Kongskov, J., & Søndergaard, P. (25. juni 2013). Axcel køber IT-firma for 1,3 mia. *Børsen*.
- Landbrugsavisen. (16. maj 2014). Bedste resultat for Hamlet Protein i fem år. *Landbrugsavisen*.
- Lange, M. H. (30. maj 2015). Hamlet Protein skifter ejere. *Maskinbladet.dk*.
- Laurberg, J. T. (21. september 2011). Skamol investerer sig ud af krisen. *Skive Folkeblad*.
- Nielsen, S. R. (3. juli 2007). Kapitalfonde svømmer i penge til opkøb. *Børsen*.
- Nyholm, P. (21. december 2006). Kapitalfond køber sig ind i B&O Medicom. *Jyllands-Posten*.
- Olesen, J. (14. maj 2005). Modeindustri: Kapitalfond på mode-shopping. *Jyllands-Posten*.
- Olesen, J. (15. januar 2007). B&O-datter på egne ben. *Jyllands-Posten*.
- Risom, J. (3. november 2006). EQT ønsker at overtage Bodilsen for en slik. *Berlingske Tidende*.
- Risom, J., & Schrøder, J. (14. december 2005). Brandtex skærer til og sælger fra. *Berlingske Tidende*.
- Ritzau Finans. (17. september 2012). B&O Medicom har vendt underskud til overskud. *Ritzau*.
- Sixhøj, M. (6. januar 2012). IT-koncern på opkøbstogt i Norden. *Børsen*.
- Skouboe, J. (17. marts 2011). Masseopkøb baner vejen for salg af IT-selskab. *Børsen*.
- Skouboe, J. (11. april 2013). IT-firma overhaler vækstplan. *Børsen*.
- Vorre, N. (2. juni 2016). Maj Invest sælger tidligere B&O-selskab til USA. *Børsen*.

Hjemmesider

Danmarks Statistik. (2016). *REGN1: Regnskabsstatistik for private byerhverv i mio. kr. efter branche og regnskabsposter*. Hentet den 1. august 2016, fra Danmarks Statistisk, Statistikbanken: <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1280>

DVCA. (2016). *DVCA's danske buyout liste*.

Hentet den 15. april 2016, fra DVCA Analyse univers: <http://www.dvca.dk/index.php/publikationer/>

EQT. (2016a). *BTX Group*.

Fra: <https://www.eqt.se/Portfolio-Companies/Divestments/BTX-Group/>

EQT. (2016b). *Industrial Network*.

Fra: <http://www.eqt.se/About-EQT/Industrial-Network/>

EVCA. (2016). *European Private Equity Activity Data 2007-2015*.

Hentet den 18. juli 2016, fra Invest Europe: <http://www.investeurope.eu/research/activity-data/annual-activity-statistics/>

Financial Times. (2016). *Definition of Troika*.

Fra: <http://lexicon.ft.com/Term?term=troika>

Nordic Capital. (2016). *Diverse Business Knowledge and a Proven Reputation*.

Fra: <http://www.nordiccapital.com/about-us/investment-strategy/approach.aspx>

Polaris. (2016a). *Facilitating Positive Generational Succession – Hamlet Protein*.

Fra: <http://polarisequity.dk/cases/>

Polaris. (2016b). *Driving Strategiv and Operational Transformation – Skamol*.

Fra: <http://polarisequity.dk/cases/>

Polaris. (2016c). *Polaris Excellence Model*.

Fra: <http://polarisequity.dk/about-polaris/>

Pressemeddelelser & Årsrapporter

BTX Group. (8. februar 2013). *EQT IV Sells BTX Group to Sun European Partners' Affiliate*.

EG. (25. juni 2013). *Nordic Capital Divests EG A/S – Scandinavia's Leading IT Software and Service Provider*.

Hamlet Protein. (29. maj 2015). *Altor og Goldman Sachs Merchant Banking Division køber Hamlet Protein*.

Medicom. (2. juni 2016). *Maj Invest Equity Divests Medicom Innovation Partner*.

Skamol. (4. december 2012). *FSN Capital køber Skamol A/S af Polaris*.

Årsrapporter

Indhentede og anvendte årsrapporter for alle selskaber, der tager del i samplen, for deres hver især respektive analyseperiode mellem 2001 til og med 2014.

Hentet fra <https://datacvr.virk.dk/data/>

Bilag

Bilag 1 – Kort introduktion af de interviewede kapitalfondspartnere



Jan Johan Kühl

Managing Partner hos Polaris Equity siden 2007

Jan Johan Kühl kom fra en stilling som Group Director hos Icopal, hvor han var tiltrådt i 2000. Han har desuden været hos Gudme Raaschou i perioden 1989-1993 og efterfølgende hos Aarsø Nielsen & Partners, inden han blev CEO for Monarflex i perioden 1995-2000.



Jannik Kruse Petersen

Partner hos EQT siden 2004 – Head of Mid Market Europe

Jannik Kruse Petersen har tidligere været en del af corporate finance teamet for Alfred Berg ABN AMRO i København. Han har derudover erfaringer fra shipping branchen, hvor han arbejdede i et antal år inden han kom til EQT.



Michael Haaning

Partner hos Nordic Capital, ansat siden 2002

Michael Haaning har tidligere arbejdet i Morgan Stanley's Investment Banking Division i London i perioden fra år 2000 til år 2002. Haaning har derudover også tjent som kaptajn i det danske flyvevåben, hvor han var ansat fra 1992-2000.



Christian Bamberger Bro

Partner hos Axcel siden 2014

Christian Bamberger Bro har tidligere arbejdet hos Permira i både London og Stockholm i perioden fra år 2006 til 2014. Derudover har han også arbejdet hos både McKinsey og Nordea Corporate Finance, begge i København.

Bilag 2 – Interviewguide

Opkøbsfasen – identificering og udvælgelse af porteføljeselskaber

1. Hvordan udvælges potentielle opkøbskandidater? Hvilke eventuelle kriterier skal være opfyldt?
2. Hvilke forskellige typer af investeringscases har i med at gøre, når i opkøber et selskab?
 - a. Turn around
 - b. Vækst / ekspansion
 - c. Refokusering (frasalg af ikke-kerneforretning)
 - d. Konsolidering
 - e. Innovation
 - f. Evt. Andre
3. Er det afgørende for potentialet for værdiskabelse (forbedret performance) hvilket stadie selskabet befinder sig i på opkøbstidspunktet (fx ungt/modent, veldrevet/distress, osv.)?

Værdiskabelse – udvikling i operationel performance

1. På hvilke områder er der typisk størst potentiale for værdiskabelse i porteføljeselskabet?

Fx:

 - a. Effektivisering / omkostningsminimering
 - b. Omsætningsvækst
 - c. Bedre udnyttelse af aktiver
 - d. Bedre styring af arbejdskapital
 - e. Branchekonsolidering
 - f. Frasalg / opkøb af aktiviteter
 - g. Stratetisk repositionering af selskab
 - h. Innovation
 - i. Evt. Andre
2. Spiller interne forbedringer i den eksisterende organisation typisk en lige så stor rolle som strategiske tiltag / beslutninger i forhold til værdiskabelsen i porteføljeselskaber?
3. Hvad er de vigtigste redskaber, kapitalfonden har til rådighed til at påvirke udviklingen i performance i porteføljeselskabet? Fx:
 - a. Professionalisering af ledelse og bestyrelse

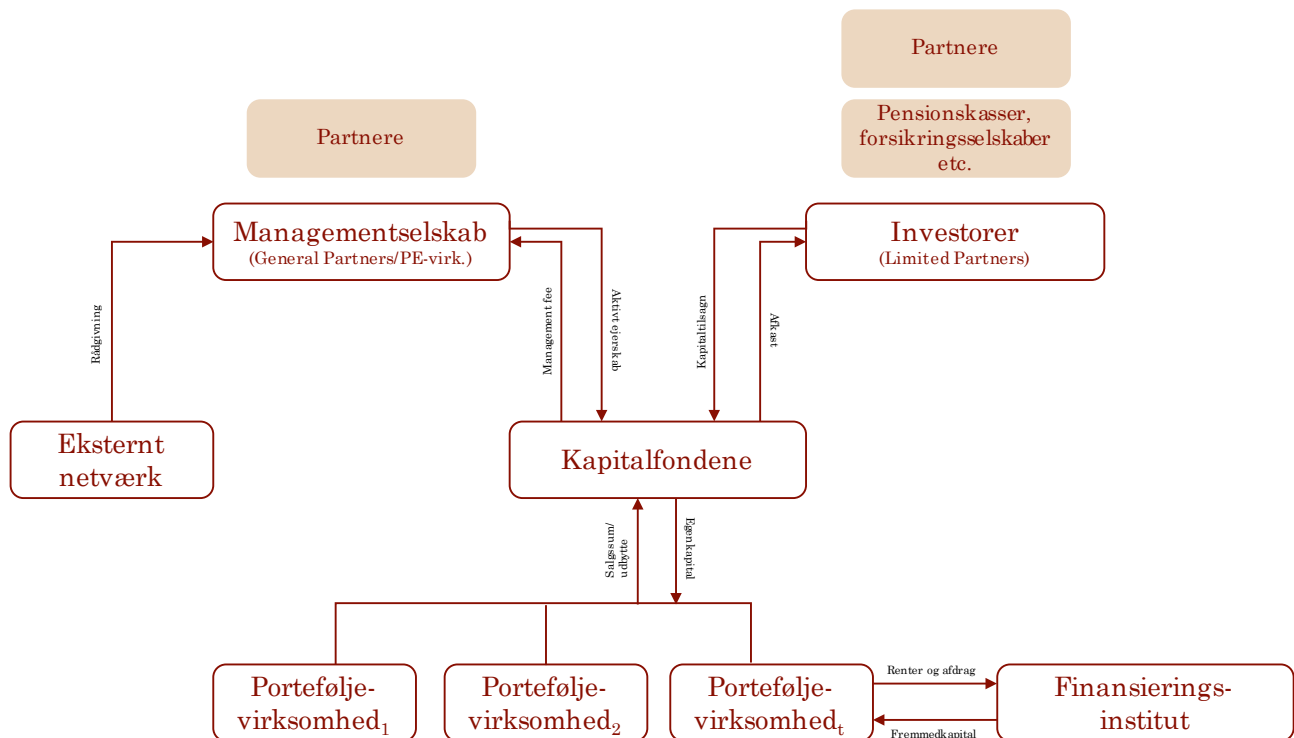
- b. Hurtigere beslutningsprocesser
 - c. Bedre adgang til kapital (både ift. udnyttelse af muligheder og afværgelse af konkurs)
 - d. Adgang til stort netværk af industrieksperter m.fl.
 - e. Erfaring fra lignende typer af cases / virksomheder
 - f. Evt. andre
4. Er det din opfattelse, at PE ejede selskaber generelt er bedre til at skabe værdi end andre?
- a. Hvis ja, hvad gør så PE fonden bedre til at realisere potentialet i porteføljeselskaber end andre typer af ejere?
5. Er der forskel på virksomhedens potentiale for værdiskabelse afhængig af fx:
- a. Tidligere ejerskab
 - b. Deal størrelse
 - c. Typen af investeringscase
 - d. Osv.

PE-markedets udvikling

1. Hvordan har PE markedet efter din mening udviklet sig over tid (både internationalt og i DK)?
- a. Er der sket en ændring i typen af selskaber, der opkøbes?
 - b. Er operationelle forbedringer i porteføljeselskabet blevet en vigtigere faktor i den samlede værdiskabelse (til fonden) end tidligere?
 - c. Er potentialet for operationelle forbedringer blevet større / mindre over tid?
 - d. Hvordan har ændringer i finansieringsmarkederne påvirket PE fondene og deres investeringsstrategier?
2. Hvad er dine forventninger til den fremtidige udvikling i det danske PE marked?

Bilag 3 – Private equity struktur

Figur 2.1.2: Illustration af private equity struktur



Kilde: Egen tilvirkning med inspiration fra DVCA (2008) og Bennedsen (2008)

Bilag 4 – Porteføljeselskaber medtaget i samplen

CVR	Selskabsnavn	Opkøbsår	Exit	Kapitalfond	Intl vs Nordisk	Erfarings	Tidligere ejerskab	Tidsperiode	God vs Dårlig	Størrelse	Sektor
78804912	Arovit Petfood	2006	2008	Gilde	International	Modne	Divisional	Tidlig	Neg	Stor	Handel / Consumer Goods
29215146	Avanti Wind Systems	2011	-	Polaris	Nordisk	Modne	Family	Sen	Neg	Stor	Industri
17260839	Biblioteksmedier	2008	2013	Maj Invest Equity	Nordisk	Unge	Other private	Sen	Pos	Lille	Service
43059211	Bodilsen	2006	2009	EQT	Nordisk	Modne	Public	Tidlig	Neg	Lille	Industri
19778649	Bon'A Parte	2011	2014	The Carlyle Group	International	Modne	Other private	Sen	Neg	Lille	Handel / Consumer Goods
34281718	BTX Group (tidl. Brandtex)	2005	2013	EQT	Nordisk	Modne	Family	Tidlig	Pos	Stor	Handel / Consumer Goods
17523716	Cimbria	2007	2011	EQT	Nordisk	Modne	Family	Tidlig	Pos	Stor	Industri
10638178	Color Print	2006	2012	Polaris	Nordisk	Unge	Public	Tidlig	Neg	Stor	Service
10097924	Connected Wind Services Danmark (tidl. DMP Mølle-service)	2012	-	Polaris	Nordisk	Modne	Family	Sen	Neg	Stor	Service
26519950	DAKO	2007	2012	EQT	Nordisk	Modne	Other private	Tidlig	Pos	Stor	Healthcare
56416218	Damixa	2009	2014	Dansk Generationsskifte	Nordisk	Unge	Divisional	Sen	Pos	Lille	Industri
37322318	Damolin	2010	-	Erhvervsinvest	Nordisk	Unge	Other private	Sen	Pos	Lille	Handel / Consumer Goods
25539923	DSVM Group (tidl. DSV Miljø)	2004	2015	Triton	International	Unge	Divisional	Tidlig	Pos	Stor	Service
10067855	E-economic	2013	2015	HG Capital	International	Modne	Other private	Sen	Neg	Stor	TMT
84667811	EG	2008	2013	Nordic Capital	Nordisk	Modne	Public	Sen	Pos	Stor	TMT
34484414	Elkokem (tidl. Kommunekemi og NORD)	2010	2015	EQT	Nordisk	Modne	Other private	Sen	Neg	Stor	Service
14125345	Epoke	2010	-	Erhvervsinvest	Nordisk	Unge	Family	Sen	Neg	Lille	Industri
10325641	Euro Cater (tidl. Dansk Cater)	2006	2012	Altor	Nordisk	Unge	Family	Tidlig	Neg	Stor	Handel / Consumer Goods

BILAG 4 – PORTEFØLJESELSKABER MEDTAGET I SAMPLEN

CVR	Selskabsnavn	Opkøbsår	Exit	Kapitalfond	Int'l vs Nordisk	Erfarings	Tidligere ejerskab	Tidsperiode	God vs Dårlig	Størrelse	Sektor
18683741	EXHAUSTO	2013	2016	Axcel	Nordisk	Modne	Other private	Sen	Neg	Stor	Industri
21474878	Expan (tidl. H+H Fiboment)	2004	2007	Procuritas	Nordisk	Modne	Divisional	Tidlig	Pos	Lille	Industri
13246092	Ferrosan	2005	2011	Altor	Nordisk	Unge	Divisional	Tidlig	Pos	Stor	Healthcare
33487819	FiberVisions	2006	2012	Snow, Phipps & Guggenheim	International	Unge	Divisional	Tidlig	Pos	Stor	Industri
21079790	Haarslev	2006	2012	Odin Equity Partners	Nordisk	Unge	Family	Tidlig	Neg	Stor	Industri
16049441	Hamlet Protein	2007	2016	Polaris	Nordisk	Unge	Family	Tidlig	Neg	Lille	Industri
10161614	ISS	2005	2014	EQT & Goldman Sachs Capital	Nordisk	Modne	Public	Tidlig	Pos	Stor	Service
76129010	Jeka Group (tidl. Jeka Fisk)	2009	2011	Deltaq	Nordisk	Unge	Family	Sen	Pos	Lille	Industri
66920216	Junckers Industries	2004	2014	Axcel	Nordisk	Modne	Public	Tidlig	Pos	Stor	Industri
10361990	Karnov (tidl. Thomson Reuters Professional)	2011	-	GMT Communications Partners	International	Modne	Divisional	Sen	Pos	Lille	Service
26911745	KMD	2009	2013	EQT	Nordisk	Modne	Other private	Sen	Pos	Stor	TMT
40559817	Kompan	2005	2014	Nordic Capital	Nordisk	Modne	Public	Tidlig	Neg	Stor	Industri
36887613	Legoland	2005	2013	Blackstone	International	Modne	Divisional	Tidlig	Pos	Stor	Other
24053415	Medicom Innovation Partner (tidl. Bang & Olufsen Medicom)	2007	2016	Maj Invest Equity	Nordisk	Unge	Divisional	Tidlig	Neg	Lille	Healthcare
60746214	Noa Noa	2006	2015	Axcel	Nordisk	Modne	Family	Tidlig	Neg	Stor	Handel / Consumer Goods
16926647	Novenco Group (tidl. York Novenco)	2006	2013	Dania Capital	Nordisk	Unge	Divisional	Tidlig	Neg	Stor	Industri
25786823	OW Bankers	2007	2014	Altor	Nordisk	Unge	Other private	Tidlig	Pos	Stor	Other
10149398	PF Group	2013	-	Maj Invest Equity	Nordisk	Unge	Family	Sen	Pos	Stor	Industri
17557491	Rahbekfisk	2005	2008	Glitnir Total Capital	International	Unge	Family	Tidlig	Pos	Lille	Industri

BILAG 4 – PORTEFØLJESELSKABER MEDTAGET I SAMPLEN

CVR	Selskabsnavn	Opkøbsår	Exit	Kapitalfond	Intl vs Nordisk	Erfarings	Tidligere ejerskab	Tidsperiode	God vs Dårlig	Størrelse	Sektor
21397989	Regens	2008	2015	Erhvervsinvest	Nordisk	Unge	Family	Sen	Neg	Lille	Industri
14820701	Scandinavian Business Seating (tidl. RBM)	2006	2014	Ratos	International	Modne	Other private	Tidlig	Neg	Lille	Industri
18605600	Scandlines	2007	-	3i & Allianz Capital	International	Modne	Other private	Tidlig	Pos	Stor	Other
38978217	Shades	2009	2013	Capidea	Nordisk	Unge	Other private	Sen	Neg	Stor	Industri
41333715	Skamol	2007	2012	Polaris	Nordisk	Unge	Divisional	Tidlig	Pos	Lille	Industri
10282136	Solum A/S	2009	-	Maj Invest Equity	Nordisk	Unge	Family	Sen	Neg	Lille	Service
87551318	Stema Engineering	2007	-	Odin Equity Partners	Nordisk	Unge	Family	Tidlig	Neg	Stor	Industri
42405310	Stofa	2010	2013	Ratos	International	Modne	Divisional	Sen	Pos	Stor	TMT
14773908	TDC	2006	2013	Apax, Blackstone, Permira, KKR & Providence	International	Modne	Public	Tidlig	Pos	Stor	TMT
15690488	Tiger	2013	-	EQT	Nordisk	Modne	Family	Sen	Pos	Lille	Handel / Consumer Goods
15302798	Tresu	2010	-	Erhvervsinvest	Nordisk	Unge	Family	Sen	Neg	Lille	Industri
19562786	Tvilum	2013	-	Revolution Capital Group	International	Unge	Divisional	Sen	Pos	Stor	Industri
11810543	Unifeeder	2007	2013	Montagu	International	Modne	Family	Tidlig	Pos	Stor	Other
13827540	Union Engineering	2010	-	Capidea	Nordisk	Unge	Other private	Sen	Neg	Lille	Industri
10114241	VetXX (tidl. LEO Pharma Animal Health)	2005	2007	Montagu	International	Modne	Divisional	Tidlig	Pos	Lille	Handel / Consumer Goods
31082498	Weiss	2013	-	Odin Equity Partners	Nordisk	Unge	Family	Sen	Neg	Lille	Industri
13478805	Welltec	2005	2007	The Riverside Co.	International	Modne	Family	Tidlig	Neg	Stor	Service
61094628	Xellia (tidl. en del af Alphaarma)	2008	2013	3i	International	Modne	Divisional	Sen	Neg	Stor	Healthcare

Bilag 5 – Industrimatchning

CVR	Selskabsnavn	Virksomhedsbeskrivelse	Industrikode/Industri	
78804912	Arovit Petfood	Leverandør samt underleverandør af tør- og vådfoder	10005	Anden fødevarerindustri
29215146	Avanti Wind Systems	Udvikler, fremstiller, sælger og servicerer internals til vindmøller	28001	Fremstilling af motorer, vindmøller og pumper
17260839	Biblioteksmedier	Salg og levering af bøger og AV-materialer samt klargøringsløsninger til primært skolebiblioteker	58001	Forlag
43059211	Bodilsen	Produktion og handel med møbler	58001	Møbelindustri
19778649	Bon'A Parte	Salg af tøj via post-ordre og internet	47008	Internethandel, postordre mv.
34281718	BTX Group (tidl. Brandtex)	Udvikling og salg af beklædning og tekstilvarer	46004	Engroshandel med tekstiler og husholdningsudstyr
17523716	Cimbria	Udvikling, produktion og installation af fødevaremaskiner	28002	Fremstilling af andre maskiner
10638178	Color Print	Fremstilling og salg af grafiske produkter så som tidsskifter, magasiner, reklametryksager	18000	Trykkerier mv.
10097924	Connected Wind Services Danmark (tidl. DMP Mølleservice)	Leverandør af service og vedligehold af vindmøller	33000	Reparation og installation af maskiner og udstyr
26519950	DAKO	Udvikling af medicoudstyr til cancerscreening	32001	Fremstilling af medicinske instrumenter mv.
56416218	Damixa	Produktion og distribution af armaturer og blandingsbatterier	28002	Fremstilling af andre maskiner
37322318	Damolin	Opgraver og forarbejder råstoffet moler, der bruges i adskillige produkter, som kattegrus	8009	Indvending af grus og sten
25539923	DSVM Group (tidl. DSV Miljø)	Jordrensning, entreprenørtransport, gruslevering mm.	383	Genbrug
10067855	E-conomic	Udvikling og salg af webbaseret regnskabsprogram	58002	Udgivelse af computerspil og anden software
84667811	EG	Leverandør af integrerede it-baserede forretningsløsninger	62000	IT-konsulenter mv.

CVR	Selskabsnavn	Virksomhedsbeskrivelse	Industrikode/Industri	
34484414	Ekokem (tidl. Kommunekemi og NORD)	Indsamling og behandling af farligt affald - service	383	Genbrug
14125345	Epoke	Udvikling, produktion og salg af maskiner inden for græsklipper- og fejmaskineudstyr	28002	Fremstilling af andre maskiner
10325641	Euro Cater (tidl. Dansk Cater)	Salg af råvarer og hjælpematerialer til storkøkkensektoren i DK	46003	Engroshandel med føde-, drikke- og tobaksvarer
18683741	EXHAUSTO	Produktion af mekaniske ventilationsløsninger	28002	Fremstilling af andre maskiner
21474878	Expan (tidl. H+H Fiboment)	Produktion af væg-, dæk- og facadeelementer i letbeton og beton	23002	Betonindustri og teglværker
13246092	Ferrosan	Produktion af helseprodukter og medicinske præparater	21000	Medicinalindustrien
33487819	FiberVisions	Udvikling og produktion af syntetiske fibre- produkter	13000	Tekstilindustri
21079790	Haarslev	Udvikling og produktion af slagterimaskiner	28002	Fremstilling af andre maskiner
16049441	Hamlet Protein	Udvikling og produktion af vegetabiliske proteinprodukter til specialfoder	10005	Anden fødevarerindustri
10161614	ISS	Facility services	81000	Ejendomsservice, rengøring og anlægsgartnere
76129010	Jeka Group (tidl. Jeka Fisk)	Opkøb, forædling og videresalg af fisk	10002	Fiskeindustri
66920216	Junckers Industries	Produktion af trægulve	16000	Træindustri
10361990	Karnov (tidl. Thomson Reuters Professional)	Driver aktiviteter på informations- og kommunikationsområdet	63000	Infomationstjenester
26911745	KMD	Udvikling og udbyder af it-løsninger og - service	62000	IT-konsulenter mv.
40559817	Kompan	Leverandør af innovative legeredskaber	32002	Legetøj og anden fremstillingsvirksomhed
36887613	Legoland	Familiepark og hotel i Billund	55000	Hoteller mv.

CVR	Selskabsnavn	Virksomhedsbeskrivelse	Industrikode/Industri	
24053415	Medicom Innovation Partner (tidl. Bang & Olufsen Medicom)	Udvikling og produktion af medicinsk udstyr	32001	Fremstilling af medicinske instrumenter
60746214	Noa Noa	Salg af tekstilvarer og lignende produkter til kvinder og børn i egne butikker og til engroskunder	47007	Detailhandel med beklædning og fodtøj
16926647	Novenco Group (tidl. York Novenco)	Udbyder af varme-, ventilations- og airconditioning-udstyr til land og marine	28002	Fremstilling af andre maskiner
25786823	OW Bunker	Foretager oliehandel, shipping og skibshandel	46007	Anden engroshandel
10149398	PF Group	Fremstilling og bearbejdning af materialer og varer til metal- og byggeindustrien	25000	Metalvareindustri
17557491	Rahbekfisk	Produktion og afsætning af primært fiskeprodukter	10002	Fiskeindustri
21397989	Riegens	Produktion og salg af lysrørsarmaturer	27003	Fremstilling af husholdningsapparater, lamper mv.
14820701	Scandinavian Business Seating (tidl. RBM)	Fremstilling og markedsføring af kontorstole, skolemøbler samt kantine- og konferencemøbler	31000	Møbelindustri
18605600	Scandlines	Færgetransport af passager, personbiler, lastbiler etc.	50000	Skibsfart
38978217	Schades	Produktion og salg af dokumentationsruller til anvendelse i elektroniske dokumentations-, informations- og betalingssystemer	17000	Papirindustri
41333715	Skamol	Udbyder af isoleringsprodukter til aluminiumsindustrien	23001	Glasindustri og keramisk industri
10282136	Solum	Rådgivning og styring af biologisk affaldsbehandling	383	Genbrug
87551318	Stema Engineering	Produktion og salg af coil og stangjærnsautomater	28002	Fremstilling af andre maskiner
42405310	Stofa	Totalleverandør til det danske kabel-tv marked	61000	Telekommunikation
14773908	TDC	Leverandør af kommunikationsløsninger	61000	Telekommunikation
15690488	Tiger	Detailhandel med gaveartikler og andre forbrugsvarer	47006	Detailhandel med kultur- og fritidsprodukter

CVR	Selskabsnavn	Virksomhedsbeskrivelse	Industrikode/Industri	
15302798	Tresu	Udvikling, produktion og salg af kundetilpassede trykmaskiner og tilbehør i den emballageproducerende industri	28002	Fremstilling af andre maskiner
19562786	Tvilum	Udvikling, produktion og salg af plademøbler (saml-selv møbler)	31000	Møbelindustri
11810543	Unifeeder	Internationale godstransporter i form af Container Feeder Services og Shortsea Services	50000	Skibsfart
13827540	Union Engineering	Salg, projektering, produktion og installation af kundetilpassede CO2-anlæg	28002	Fremstilling af andre maskiner
10114241	VetXX (tidl. LEO Pharma Animal Health)	Salg af foderprodukter til hunde og katte gennem dyrlæger samt salg og produktion af plejemidler og veterinære lægemidler for samme dyregrupper.	10005	Anden fødevarerindustri
31082498	Weiss	Design, produktion, montage og indkøring af forbrændingsanlæg	28001	Fremstilling af motorer, vindmøller og pumper
13478805	Welltec	Udvikling og produktion af udstyr samt levering af serviceydelser til offshore-industrien	9000	Service til råstofindvinding
61094628	Xellia (tidl. en del af Alkermes)	Udvikling, produktion og afsætning af medicinalvarer	21000	Medicinalindustri

Bilag 6 – Test på analysemaal med vægtet gennemsnit som base line

Figur 4.4.6: Resultater for vækst med vægtet gennemsnit som base line

Vækstmål	w.a. til +1	w.a. til +2	w.a. til +3	w.a. til +4	w.a. til +5
Omsætning					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	11,6%	8,5%	16,0%	18,7%	17,8%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,001 ***	0,017 **	0,006 ***	0,030 **	0,149
Median, ændring (industrijusteret)	1,1%	-1,1%	8,7%	11,3%	-12,5%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,180	0,434	0,062 *	0,280	0,741
Aktiver					
Antal observationer (n)	(55)	(45)	(38)	(32)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	26,1%	23,2%	27,4%	32,3%	41,0%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,001 ***	0,004 ***	0,001 ***	0,008 ***	0,054 *
Median, ændring (industrijusteret)	15,5%	12,0%	18,1%	22,4%	14,1%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,005 ***	0,072 *	0,004 ***	0,038 **	0,289
Ansatte					
Antal observationer (n)	(55)	(45)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	6,7%	5,2%	3,1%	-3,4%	-3,4%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,084 *	0,276	0,293	0,611	0,520
Median, ændring (industrijusteret)	10,0%	10,7%	19,2%	11,5%	12,8%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,001 ***	0,010 ***	0,001 ***	0,019 **	0,170

Note: Wilcoxon Sign-Rank T-test af hypotese #1. Alle ændringer er angivet i procent. Tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er lig nul. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Figur 4.4.7: Resultater for profitabilitet med vægtet gennemsnit som base line

Profitabilitetsmål	w.a. til +1	w.a. til +2	w.a. til +3	w.a. til +4	w.a. til +5
EBITDA margin					
Antal observationer (n)	(55)	(45)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	-0,3%	-0,9%	0,1%	-1,0%	-0,2%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,092 *	0,208	0,879	0,367	0,566
Median, ændring (industrijusteret)	-0,9%	-0,3%	-0,3%	-0,1%	0,7%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,276	0,631	0,755	0,649	0,848
EBITDA / Aktiver					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(32)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	-1,3%	-2,3%	-1,5%	-2,7%	-2,7%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,063 *	0,065 *	0,133	0,064 *	0,073 *
Median, ændring (industrijusteret)	-2,0%	-1,6%	-2,9%	-1,6%	0,4%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,255	0,462	0,166	0,278	0,52
EBITDA					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	9,2%	0,1%	31,4%	19,7%	-11,4%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,370	0,552	0,048 **	0,136	0,414
Median, ændring (industrijusteret)	-1,1%	1,5%	18,7%	9,4%	-11,6%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,887	0,657	0,204	0,386	0,794

Note: Wilcoxon Sign-Rank T-test af hypotese #2. Alle ændringer er angivet i procentpoint på nær EBITDA-vækst, som er angivet i procent. Tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er lig nul. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Figur 4.4.8: Resultater for produktivitet med vægtet gennemsnit som base line

Produktivitetsmål	w.a. til +1	w.a. til +2	w.a. til +3	w.a. til +4	w.a. til +5
NWC / Omsætning					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(32)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	-7,4%	-3,7%	-5,4%	-4,0%	-4,9%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,001 ***	0,000 ***	0,003 ***	0,008 ***
Median, ændring (industrijusteret)	-5,4%	-1,8%	-2,1%	-3,7%	-5,3%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,024 **	0,015 **	0,030 **	0,046 **
Omsætning pr. ansatte					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	7,7%	6,9%	11,6%	17,7%	23,3%
Retning	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,004 ***	0,004 ***	0,001 ***	0,000 ***	0,004 ***
Median, ændring (industrijusteret)	-7,6%	-6,4%	-9,6%	-13,2%	-17,7%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,026 **	0,067 *	0,073 *	0,221	0,498
Aktivernes omsætningshastighed					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(32)	(20)
Median, ændring (ujusteret)	-27,4%	1,0%	2,4%	-4,7%	-8,9%
Retning	Faldende	Faldende	Stigende	Faldende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,852	0,658	0,614	0,654
Median, ændring (industrijusteret)	-22,7%	-3,9%	4,9%	1,3%	3,7%
Retning	Faldende	Faldende	Stigende	Faldende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,000 ***	0,870	0,587	0,970	0,370

Note: Wilcoxon Sign-Rank T-test af hypotese #3. Alle ændringer er angivet i procent på nær for NWC / Omsætning, der er angivet i procentpoint. Tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er lig nul. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.

Bilag 7 – Supplerende analysemaal for profitabilitet

Figur 4.4.9: Resultater for ekstra profitabilitetsnøgletal

	-1 til +1	-1 til +2	-1 til +3	-1 til +4	-1 til +5
EBIT / Omsætning					
Antal observationer (n)	(55)	(45)	(38)	(33)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	-0,3%	-1,0%	-0,5%	-0,5%	0,4%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,815	0,413	0,766	0,574	0,821
Median, ændring (industrijusteret)	-0,3%	-0,8%	-2,1%	-2,4%	1,1%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Stigende
P-værdi (signifikans)	0,776	0,714	0,491	0,330	0,715
EBIT / Aktiver					
Antal observationer (n)	(55)	(44)	(38)	(32)	(21)
Median, ændring (ujusteret)	-1,8%	-2,5%	-2,6%	-2,6%	0,5%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,393	0,138	0,280	0,224	0,590
Median, ændring (industrijusteret)	-1,8%	-1,0%	-3,2%	-3,4%	-1,4%
Retning	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende	Faldende
P-værdi (signifikans)	0,397	0,421	0,103	0,178	0,715

Note: Wilcoxon Sign-Rank T-test af hypotese #2. Alle ændringer er angivet i procentpoint. Tests er foretaget dobbeltsidet ud fra en nulhypotese om, at medianen af ændringer er lig nul. Statistisk signifikans ved et konfidensniveau på hhv. 99%, 95% og 90% angives i tabellen med ***, ** og *.