

Hvordan vokser selskaper som noteres av aktive eierfond relativt til andre selskaper etter børsnotering?

En empirisk studie av underprising og langsiktig avkastning for norske børsintroduksjoner i perioden 1996-2007

Urim Hoxha og Håkon Glad

Veileder: Jøril Mæland

Masterutredning i fordypningsområdet: Finansiell økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen innestår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Forord

Denne masterutredningen som omhandler de aktive eierfondenes innvirkning på norske børsintroduksjoner er skrevet som en del av en mastergrad i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole, innenfor hovedprofilen finansiell økonomi. Arbeidet med denne utredningen har gitt oss unike erfaringer, samt innsikt i et spennende og stadig voksende norsk private equity marked.

Vi har fått brukt kunnskaper fra mange fag, samtidig som vi har fått god erfaring med å jobbe i team. Samarbeidsevnene våre har økt betydelig tross turbulente og hektiske dager vi erfarte med tiden. Det å anvende finansiell teori på konkrete problemstillinger er en erfaring vi har dratt stor nytte av og vi vil ta med oss dette videre i arbeidslivet.

Vi vil gjerne benytte anledningen til å takke alle involverte som har bidratt til denne masterutredningen for gode råd og innspill. Først og fremst vil vi takke vår veileder Jøril Mæland for raske og gode tilbakemeldinger. Samtidig vil vi gjerne takke alle selskapene og aktive eierfondene vi har vært i kontakt med, for hjelp med anskaffelse av datamaterialet. I tillegg har kommunikasjonssjef ved Oslo Børs, Guro Steine, vært svært behjelpelig. Vi vil også takke andre ansatte ved NHH, som imøtekommende har svart på spørsmål som har dukket opp underveis.

Til slutt vil vi takke Meta Van Ouwerkerk og Lisa Cornut for at de holdt ut med oss gjennom denne stressfylte perioden.

Takk for gode og minnerike år som studenter ved Norges Handelshøyskole.

Bergen, 20.12.2010

Urim Hoxha

Håkon Glad

Sammendrag

Denne masterutredningen er en empirisk undersøkelse av innvirkningen aktive eierfond/private equity fond har på selskapers vekst etter børsnotering, utført på det norske markedet. Selskapenes prestasjon er målt ved underprising og langsiktig avkastning. Kontrollgruppen er de resterende børsintroduksjonene i samme periode som ikke hadde aktive eierfond på eiersiden.

Grunnlaget for analysen er et utvalg på 247 selskaper som ble notert på Oslo Børs i perioden 1.1.1996 til 31.12.2007, hvorav 62 av disse ble notert med aktive eierfond på eiersiden.

I utredningens første del gir vi en innsikt i sentrale trekk ved private equity markedet og dets historie. Vi beskriver struktureringen av et aktivt eierselskap og dets investorer samt drøfter hva som er de aktive eierfondenes bidrag til porteføljeselskapene. Vi går deretter igjennom teori og tidligere empiri knyttet til underprising og langsiktig avkastning for børsintroduksjoner generelt, samt knyttet til effekten av aktive eierfond spesielt. Dette danner grunnlaget for tolkningen av våre resultater.

For å gi innsikt i hvordan vi kom frem til våre resultater, gjennomgår vi så datagrunnlaget for vår analyse og våre valgte analysemetoder. Resultatene presenteres i tabeller og drøftes. Vi finner at fenomenet underprising eksisterer i det norske markedet, mens svak langsiktig avkastning er et fenomen som må sees i sammenheng med selskapsstørrelse for norske børsintroduksjoner. Når det kommer til virkningen av å ha aktive eierfond på eiersiden før børsnotering finner vi at dette ikke har en signifikant effekt på verken underprising eller langsiktig avkastning.

Innhold

Forord	2
Sammendrag	3
1 Hva er Private equity?	7
1.1 Aktive Eierfonds bidrag til økt verdiskapning	9
1.2 Ulemper ved å ha aktive eierfond som eiere	11
1.3 Grunnlaget og motivet for vår problemstilling	12
1.4 Vår problemstilling	13
1.5 Verdiskapning ved aktivt eierskap som eierform	14
1.6 Investeringsformer i private equity	15
1.6.1 Direkte investering	15
1.6.2 Investering i aktive eierfond	15
1.6.3 Fond-i-fond investeringer	15
1.7 Strukturen i PE fond	16
1.8 Porteføljeselskapenes ulike faser	18
1.8.1 Såkorn og oppstart	19
1.8.2 Ekspansjon	20
1.8.3 Buyout	20
1.9 Historien bak private equity	22
2 Private Equity i Norge	24
2.1 Det norske markedets størrelse	25
2.1.1 Investorene	27
2.2 Forvaltningsselskaper i Norge	29
2.3 Porteføljeselskapene	31
3 Børsintroduksjoner	35
3.1 Hva er en børsintroduksjon?	35
3.2 Opptakskravene for Oslo Børs og Oslo Axess	37

3.3 Timing	38
3.4 Fordeler ved å være børsnotert	39
3.4.1 Kapitaltilgang.....	39
3.4.2 Exit for eierne og økt likviditet.....	39
3.4.3 Oppkjøpstrussel.....	39
3.4.4 Overvåkning.....	40
3.4.5 Feilprisede aksjer	40
3.5 Ulemper ved å være børsnotert.....	41
3.5.1 Feil fokus	41
3.5.2 Maktskift.....	41
4 Underprising.....	42
4.1 Empiri om underprising.....	42
4.2 Mulige årsaker til underprising.....	46
4.2.1 Hypoteser basert på asymmetrisk informasjon	47
4.2.2 Hypoteser basert på institusjonelle forklaringer	50
5 Svak langsiktig avkastning.....	56
5.1 Empiri om svak langsiktig avkastning.....	56
5.3 Mulige årsaker til svak langsiktig avkastning	59
5.3.1 Langsiktig avkastning i lys av underprisings teori.....	59
5.3.2 Svak langsiktig avkastning i lys av atferdsmessige forklaringer	60
5.3.3 Aktive eierfonds sertifiseringseffekt.....	64
5.4 Effekten av aktive eierfond på langsiktig avkastning i lys av tidligere empiri	66
6 Analyse.....	68
6.1 Metode	68
6.1.1 Datainnsamling, veien til analysen	68
6.1.2 Datagrunnlag.....	69
6.1.3 Datagrunnlag for analyse av underprising	69

6.1.4 Datagrunnlag for analyse av langsiktig avkastning	70
6.1.5 Oppsummering av analyserte børsnoteringer	71
6.1.6 Benchmark	73
6.1.7 Metode for beregning av underprising	74
6.1.8 Metode for beregning av langsiktig avkastning	75
6.1.9 T-test to utvalg med antatt ulike varianser	77
6.2 Resultater for underprising	78
6.2.1 Underprisingsresultater for den totale porteføljen av børsintroduksjoner	78
6.2.2 Underprising for selskaper med og uten aktive eierfond	81
6.2.3 Oppsummering underprisingsresultater	83
6.2.4Tolkning av underprising i lys av tidligere empiri.....	85
6.3 Resultater for langsiktig avkastning	87
6.3.1 Resultater for langsiktig avkastning for den totale porteføljen.....	87
6.3.2 Langsiktig avkastning for selskaper med og uten aktive eierfond.....	89
6.3.3 Oppsummering for resultater knyttet til langsiktig avkastning.....	90
6.3.4 Tolkning av langsiktig avkastning i lys av tidligere empiri.....	91
6.4 Utvalgs og metodefeil.....	92
6.4.1 Målefeil	93
7 Konklusjon	94
7.1 Forslag til videre utredning.....	95
Litteraturliste	97
Appendiks A: Selskapskurser og Indekskurser	106

1 Hva er Private equity?

Begrepet "equity" kan bety egenkapital, finans- eller investeringskapital. Ved å betegne dette begrepet som "private" vil det si at informasjonen om bruk og avkastning ikke er offentlig tilgjengelig. Dette står i motsetning til børsnoterte selskaper hvor man er pliktig til å oppgi detaljert informasjon om selskapets økonomi. På norsk omtales private equity som aktiv eierkapital. Investeringene er ofte i ikke børsnoterte selskaper hvor eierne er direkte involvert i selskapets utvikling.

Mange nystartede selskaper sitter med et behov for kapital til å finansiere vekst. Ofte er det slik at dagens strategier og bedriftsplaner ikke gir profitt på kort sikt som påvirker bankenes syn på utlånspolitikk. Risikoen i nystartede selskaper er ofte stor, som igjen påvirker kapitaltilgangen. I slike tilfeller dukker private equity aktører gjerne opp som en alternativ kilde til finansiering. Private equity omfatter også investeringer i mer modne selskaper, der det finnes potensialet for økt lønnsomhet gjennom en restrukturering.

I en enkel verden definerer Fraser-Sampson (2007) private equity som:

"Any equity investment in a company which is not quoted on a stock exchange"

Det vil si enhver investering av egenkapital i et selskap som ikke er børsnotert. Fortsatt i dag holder dette utsagnet stort sett som en universell definisjon. Sampson påpeker likevel at det eksisterer unntak. Eksempler på slike er "Take Private" hvor et offentlig selskap blir kjøpt opp og tatt av børs med den hensikt å gjøre det til et privat selskap, annenhåndshandel og investeringer som er strukturert som konvertibel gjeld. Han konkluderer med at:

"Clearly the question 'what is private equity?' is no longer capable of a quick and simple answer, even if it ever was."

Argentum¹ sin definisjon av private equity lyder:

”Private equity is an asset class which represents both high risk and high reward potential, and where capital is being invested as equity in companies that are not publicly traded on a stock exchange”

De sier altså som Sampson at en private equity investering finner sted i unoterte selskaper, men spesifiserer også at investeringen innebærer høy risiko med tilhørende høy forventet avkastning.

Norsk venturkapitalforening (NVCA) har en definisjon som inkluderer i grove trekk det samme som de foregående, men i tillegg nevner de ulike private equity investeringene såkorn, vekst, og buyout som sier noe om i hvilken fase selskapet det investeres i befinner seg:

”Private equity er risikokapitalinvesteringer i unoterte selskap med potensial for høy vekst, og dekker både såkorn-, vekst, og buyout fasene. Eierskapet er aktivt og tidsbegrenset”

NVCA nevner også at i Norge erstattes ofte begrepet private equity med ”aktivt eierskap”. Videre vil vi forholde oss til NVCA sin definisjon av begrepet, som vi mener dekker de relevante sidene. Samtidig vil vi benytte benevnelsen aktivt eierskap og forkortelsen PE for private equity i sammenhenger hvor den norske oversettelsen ikke er like dekkende.

¹ Argentum Fondsinvesteringer er et statseid norsk investeringsselskap som deltar i spesialiserte investeringsfond for aktivt eierskap. Formålet for Argentum er å skape økt konkurransekraft for norsk næringsliv, samtidig oppnå høy avkastning på investert kapital. I tillegg skal Argentum bygge nettverk mellom både eiere og forvaltere og arbeide for å styrke det langsiktige eierskapet i norsk næringsliv.

1.1 Aktive Eierfonds bidrag til økt verdiskapning

Dersom vi går tilbake noen tiår, var det vanlig å forbinde PE med kortsiktige investeringer for å hente raske gevinster. I nyere tid har fokuset gått over til langtidsinvesteringer. Over tid hjelper aktive eierfond unoterte selskaper å vokse med suksess gjennom aktivt eierskap og kan best beskrives som spesialkompetanse på eierskap i en usikker fase. (NVCA, 2010)

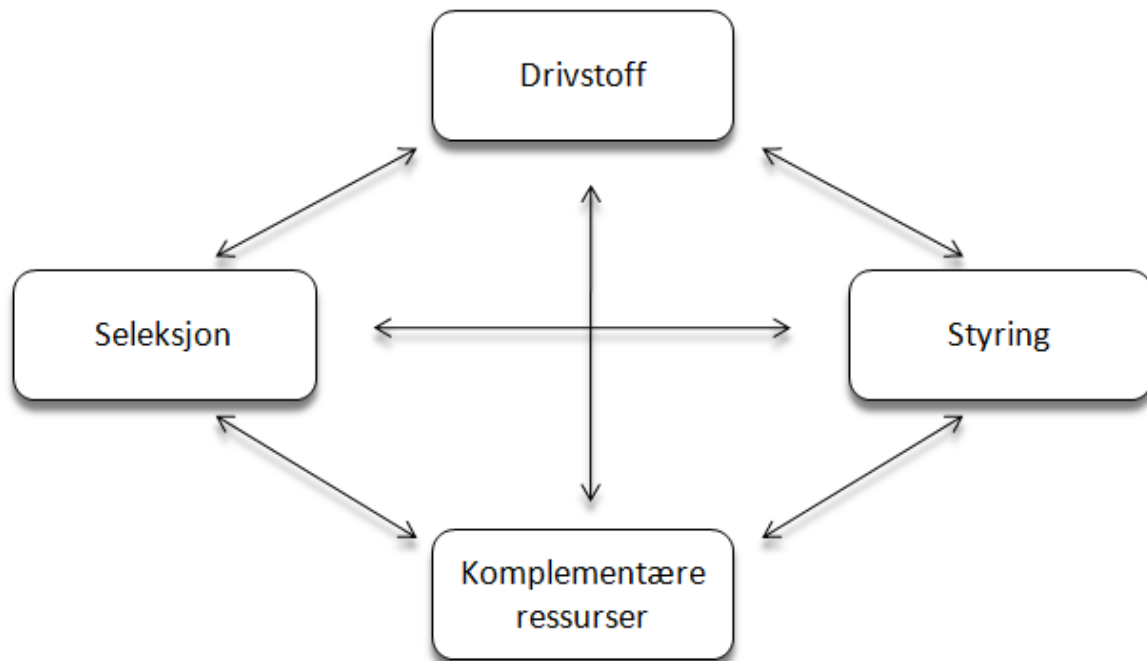
Aktive eierfond investerer i selskaper med stort vekst- og utviklingspotensial. Selskapene det investeres i kalles for porteføljeselskaper. De aktive eierfondene spesialiserer seg også gjerne på investeringer innenfor en eller flere bransjer.

Menon Business Economics² (Menon) gjennomførte i 2006 et omfattende forskningsprosjekt på eierskap i norsk næringsliv. Målet var å kartlegge alt eierskap, for så å identifisere hvilke eiere som skaper størst verdier for seg selv og for samfunnet. Prosjektet ble avsluttet høsten 2006 med lanseringen av boken "Hvem Eier Norge?". I boken hevdes det at eiere skaper verdier ved å fylle fire konkrete roller som er seleksjon, drivstoff, komplementære roller og styring. Det fremholdes også at eierkompetanse er å fylle hver av disse rollene på en god måte samt å optimere samspillet mellom dem. De aktive eierfondene hevder altså at de utfyller disse rollene på en bedre måte enn tidligere eiere, og på den måten øker porteføljeselskapenes verdi. Det påpekes fra PE aktørene at de bidrar med seleksjon gjennom at de velger å investere i selskapene med størst potensial. De aktive eierfondene fremholder at de bidrar med drivstoff i form av tilført av kapital, kompetanse og andre ressurser over tid, som porteføljeselskapene ellers ikke ville hatt tilgang på. Ofte betyr det også tilførsel av ekstern kompetanse til valgte porteføljeselskaper som de ikke besitter fra før. Gjennom disse bidragene komplimenterer de porteføljeselskapenes ressurser.

Kompetansen som de aktive eierfondene besitter formidles videre til porteføljeselskapene gjennom aktiv deltagelse i styring og kontakt med porteføljeselskapets ledelse. Dette skal bidra til forbedring av et porteføljeselskaps beslutninger i strategiske spørsmål og opprettelse av kontakt med større kunder og samarbeidspartnere. Samtidig skal de aktive eierfondene bidra til innhenting av ytterligere kapital fra fondet selv og andre investorer. Videre nevnes det ofte at PE aktørene har en viktig styringsrolle hvor det etableres god struktur og effektive

² Menon Business Economics er Norges ledende leverandør av analyser og rådgivning rettet mot aktive eiere. I sentrum står investorer og aktører innen Private Equity, Venture Capital, såkornfond, og Business Angles. En definisjon av disse begrepene vil bli presentert i avsnitt 1.7.

rutiner for å trekke eierskap, ledelsen og de ansatte i samme retning. Under er eiernes rolle som beskrevet i ”Hvem eier Norge?” illustrert i en figur.



Figur1.1 PE fondenes bidrag til økonomisk utvikling og vekst

Kilde: Grünfeld og Jakobsen, 2006

NVCA påpeker også at fordelene med aktive eierfond på eiersiden for porteføljeselskapene er at mål tydeliggjøres og raskere utvikling gjennom tilgang på ressurser og økonomisk trygget. De fremholder også at de gir høyere avkastning på investert kapital enn tradisjonelle investeringsmuligheter, men empiriske undersøkelser av denne meravkastningen har gitt sprikende resultater.

Analysene bak boken konkluderer altså med at ulike typer eierskap skaper forskjeller i vekst og lønnsomhet. Dette medfører at måten eierne styrer bedriften på ikke bare får implikasjoner på eierne selv, men for alle interessenter i næringslivet, de ansatte og hele samfunnet.

1.2 Ulemper ved å ha aktive eierfond som eiere

Det er ikke enkelt å finne publiserte artikler rundt negative sider for selskaper ved å ha aktive eierfond som eiere. Det meste som publiseres rundt temaet kommer fra foreninger med tilknytning til bransjen og positive sider kommer gjerne til syne med uthevet skrift. I denne delen vil vi argumentere for det kritiske perspektivet på aktivt eierskap.

For mange selskaper kan det være utfordrende å få inn PE aktører som tar over en del av styringen. Tidligere eiere av selskapet som hadde full strategisk styring, må nå kanskje kun konsentrere seg om den teknologiske delen. Ved slike inngrep kan det plutselig stilles høyere krav ansatte og tidligere eiere som kan være en stor overgang. Det kan for eksempel innebære å bevege seg utenom den tradisjonelle og sikre rutinen entreprenørene var kjent med. Noe som kan innebære både negative og positive følger. Slike inngrep kan for eksempel skape usikkerhet og skjult motstand innad i selskapet.

Slik det er nevnt tidligere i oppgaven tilfører aktive eierfond kapital til selskaper. Men tilførselen av kapital betyr at du må gi opp en del av eierandelen i bytte. Ofte mister de tidligere eierne kontrollerende andel. Et stort problem for tidligere eiere i en slik situasjon er at de må gi opp viktige avgjørelser i forbindelse med videre utvikling av selskapet. Det kan føre til lavere insentiver for gode prestasjoner.

Videre kan ulemper for opprinnelige eiere ses i forbindelse med timing av oppkjøp i henhold til gode og dårlige økonomiske tider. De aktive eierfondene vil søke å kjøpe porteføljeselskapene i dårlige tider hvor egenkapitalen kan antas å ha en lavere verdi enn i gode økonomiske tider. For valgte selskap innebærer det at man blir kjøpt opp billig, og opprinnelige eieres reduksjon i eierandel vil føre til lavere gevinst hvis markedet senere går bedre.

I tilfeller der de aktive eierfondene realiserer sin gevinst gjennom salg ved notering på børs, kan ulempene ved aktivt eierskap sees i sammenheng med ulemper ved en generell børsintroduksjon som forklares i avsnitt 3.5.

1.3 Grunnlaget og motivet for vår problemstilling

I boken ”Hvem eier Norge?” hevdes det som nevnt at aktive eierfonds involvering i bedrifter, i form av eierskap og styring, bidrar til økt verdiskapning som følge av fordeler ved deres kompetanse. Norsk Venturekapitalforening konkluderer som følger i sin årsrapport for 2010:

”de aktive eierfondene befester sin positive rolle som bidragsyter i den norske økonomien. Siden år 2000 har de aktive eierfondenes bidrag til verdiskapning økt med hele 300 prosent”

Vi ønsket å undersøke om den positive effekten av aktive eierfonds involvering gjør seg gjeldende også etter selskapene noteres på børs. Som vi vil gjennomgå senere i oppgaven er mange av teoriene knyttet til et selskaps prestasjon, målt ved aksjekurs i årene etter børsnotering, relatert til selskapets startavkastning. Startavkastning blir som oftest målt ved endring i aksjeverdi fra emisjonskurs til sluttkurs første handelsdag på børs. Vi fant at en tidligere masteroppgave av Broks og Båtsrand (2008) påviste at børsnoteringer på Oslo Børs som har hatt aktive eierfond som eiere, hadde lavere grad av underprising enn børsnoteringer uten slikt eierskap.

Det meste som publiseres av artikler knyttet til effekten av aktive eierfonds innvirkning på prestasjonen i selskapene der de er inne som eiere, publiseres som nevnt av bransjen selv. Vi ønsket derfor å gjøre en objektiv undersøkelse av denne effekten. Vi bestemte oss for også å inkludere startavkastning i vår analyse, siden tidligere empiri tyder på at den kan ha innvirkning på langsiktig avkastning. Ved å se på startavkastning og langsiktig avkastning under ett, får man det riktige bildet for en investor som deltar i emisjonen og velger å holde aksjen.

1.4 Vår problemstilling

Nå har vi kort oppsummert motivet for vår problemstilling samt hva som hevdes av fordeler og ulemper ved å ha aktive eierfond som medeiere. Mange ser på PE aktørene som rovdyr hvor de har en skjult agenda, som de sier ” don` t take it personal, it is just business”. Det finnes lite empiri om PE generelt i Norge, spesielt forskning på hvordan selskapene gjør det etter de aktive eierfondene har foretatt en exit³. Vi syntes det å undersøke livet til selskapene etter å ha hatt aktive eierfond som medeiere var et meget interessant tema. Ettersom det hevdes mye godt om PE fra bransjens side, ønsker vi å undersøke om verdiene som blir skapt under slikt medeierskap, fortsatt er i behold videre gjennom selskapenes liv. Måten vi vil gjøre dette på er ved å se om det er forskjell i ytelsen til privateide selskaper som kjøpes opp av aktive eierfond og andre sammenlignbare selskaper etter at de går på børs. Selskapenes ytelse måles ved aksjekurs og kontrollgruppen blir de resterende selskapene som noteres for første gang i analyseperioden. Endringen i aksjekurs fra emisjon til tre år etter børsnotering deler vi inn i startavkastning og langsiktig avkastning. Hva som ligger i disse begrepene vil bli inngående forklart i henholdsvis kapittel 4 og 5.

Følgende lyder vår problemstilling:

”Hvordan vokser selskaper der aktive eierfond før børsnotering eide en andel, relativt til selskaper som ikke har hatt aktive eierfond på eiersiden, etter disse noteres for første gang?”

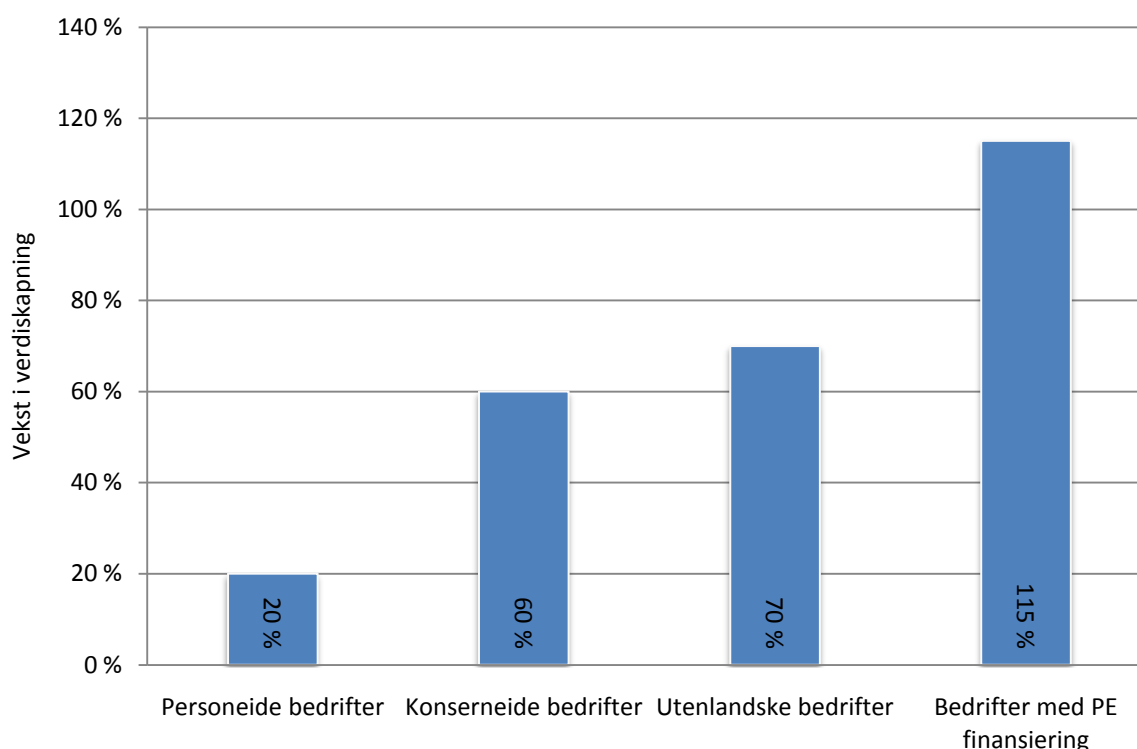
Vi vil belyse den overnevnte problemstilling gjennom å belyse fire underproblemstillinger:

- Er underprising et generelt fenomen som gjelder for norske børsintroduksjoner?
- Hvilken innvirkning har det på selskapers startavkastning å ha aktive eierfond på eiersiden før en børsintroduksjon?
- Er svak langsiktig avkastning et generelt fenomen som gjelder for norske børsintroduksjoner?
- Hvilken innvirkning har det på selskapers langsiktige avkastning å ha aktive eierfond på eiersiden før en børsintroduksjon?

³ En exitstrategi beskriver ulike muligheter en investor har for å realisere sin investering. Eksempler på slike er børsnotering eller at man blir kjøpt ut av en annen investor.

1.5 Verdiskapning ved aktivt eierskap som eierform

Det har blitt gjort forskning på det norske markedet for å avdekke verdiskapningen i PE bransjen. Grunfeld og Jakobsen (2006) konkluderer med at selskaper eid av aktive eierfond har over tre ganger så høy vekst i verdiskapning, sett i forhold til selskaper uten en slik finansiering. Verdiskapningen i denne forskningen defineres som driftsresultat pluss lønnskostnader. Figuren under viser i verdiskapningen i perioden 2000 til 2004 fordelt på ulike eiertyper i norsk næringsliv.



Figur 1.2: Vekst i verdiskapningen (2000-2004) fordelt på ulike eiertyper i norsk næringsliv

Kilde: Grünfeld og Jakobsen 2006

Analysen var basert på 400 selskaper som var eid av aktive eierfond hvor disse selskapene var sammenlignet med andre selskaper uten aktive eierfond på eiersiden. I analysen ble det justert for næringstilknytning, alder og størrelse på selskapene.

1.6 Investeringsformer i private equity

Grovt sett kan man kategorisere tre ulike hovedmåter å investere i PE. Direkte investering, investering i aktive eierfond og fond-i-fond investeringer.

1.6.1 Direkte investering

En direkte investering er en investering i et enkelt selskap. En direkte investering gjennomføres ved at investor kjøper en andel av egenkapitalen til det unoterte selskapet gjennom en forhandlingsprosess. De fleste direkte investeringer gjennomføres av partnere i aktive eierfond som investerer i porteføljeselskaper. Men hvem som helst kan i prinsippet gjennomføre en slik investering. Det finnes også private investorer med store midler som går inn på eiersiden i unoterte selskaper. Disse selskapene befinner seg som regel i startfasen, siden en ”buy out”⁴ av et mer modent selskap krever for store mengder kapital. Slike investorer sitter gjerne på en portefølje av lite utviklede selskaper for å minimere risiko, men risikoen ved slike investeringer er likevel høy. Den høye risikoen kombinert med viktigheten de kan ha for et ungt selskap med behov for kapital gjør at slike private investorer i USA ofte omtales som ”angel investors” (EVCA, 2010)

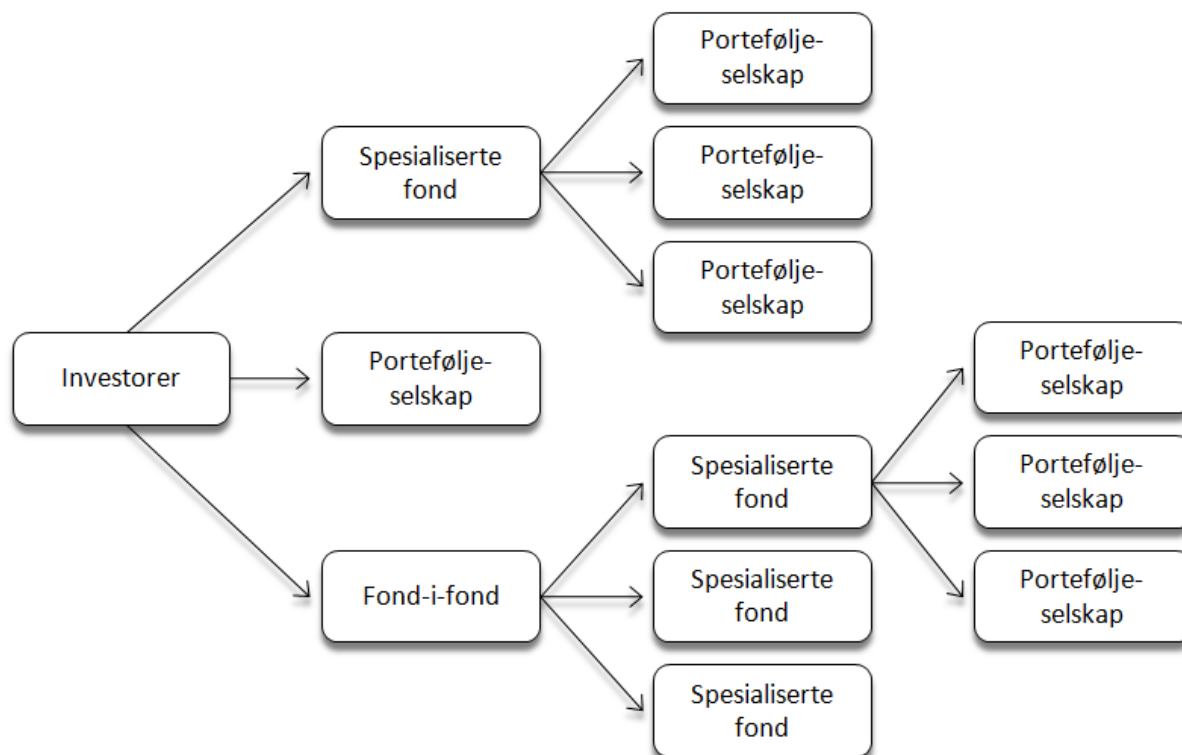
1.6.2 Investering i aktive eierfond

De fleste institusjonelle og private investorer investerer sjeldent direkte i unoterte selskaper. Manglende ekspertise og ressurser for strukturering og oppfølging ligger ofte til grunn. Isteden investeres det indirekte gjennom aktive eierfond. Kapitalen som allokeres i et fond benyttes til direkte investeringer i et porteføljeselskap.

1.6.3 Fond-i-fond investeringer

En fond-i-fond investering skjer ved at aktive eierfond investerer i andre aktive eierfond hvor muligheten for god avkastning er tilstede. En slik investering kan være grunnet et ønske om en mer diversifisert portefølje. Ved slike investeringer må man være oppmerksom på transaksjonsgebyrer, som påføres med et ekstra lag. Dette kan ses på som en indirekte investering fra fondets side. Som en oppsummering illustrerer vi det hele på neste side med en figur.

⁴ Begrepet ”buy out” forklares i avsnitt 1.8.3.



Figur 1.3 Former for investeringer i PE fond

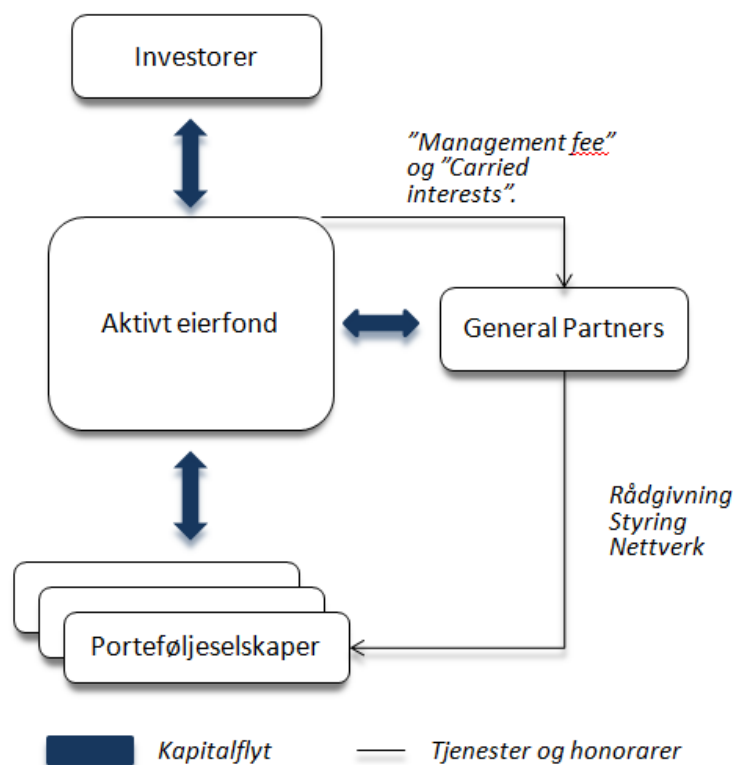
Kilde: EVCA 2007

1.7 Strukturen i PE fond

Hvilken selskapsform aktive eierfond velger varierer betydelig fra land til land grunnet ulike skattelover og selskapsreguleringer. Den klart oftest valgte organiseringen av aktive eierfond internasjonalt er såkalt "Limited Partnership", mens aksjeselskap, kommandittselskap og indre selskap er de mest brukte selskapsformene blant aktive eierfond registrert i Norge. Kommandittselskap, og særlig indre selskap, har større grad av avtalefrihet enn aksjeselskap og kan ses på som mer komplekse i en fondsstruktur. En faktor som taler for å velge aksjeselskap er fondsstrukturens popularitet blant norske investorer. Men i senere tid observerer man likevel at erfarne private forvaltningsselskap og deres investorer i større grad velger mer avanserte fondsstrukturer som indre selskap eller utenlandske "Limited Partnership". To viktige grunner aktive eierfond har for å velge fondsstrukturer basert på indre selskap eller "Limited Partnership" fremfor aksjeselskap, er at de er mer skattetransparente⁵ og har bedre kapitalmobilitet⁶. Et problem kan imidlertid være investorers

⁵ Skattetransparens innebærer at et fond ikke er et eget skattesubjekt, slik at investorene skattlegges direkte for resultatet fra porteføljeselskapene.

mangelfulle erfaring med og dårlige oppfatning av disse selskapsformene selv om dette er av mindre betydning for profesjonelle aktører (Tønne og Bugge, 2010). Nedenfor presenterer vi en enkel figur av hvordan aktive eierfond normalt er strukturert.



Figur 1.4 Organisasjonsstrukturen i PE fond

Kilde: Tønne og Bugge 2010

Aktive eierfond har overordnet to typer aktører, deltakerne i det aktive styret av fondet kalles General Partner (GP) og investorene som ikke har noen innflytelse på driften av selve fondet kalles Limited Partner (LP). Disse benevnelsene stammer fra den amerikanske organiseringsformen "Limited Partnership" og har vunnet aksept i Europa. General Partners identifiserer det de ser som gode investeringsmuligheter. Disse investeringsmulighetene samt tilhørende exitstrategier presenteres deretter for mulige institusjonelle og private investorer altså Limited Partners. Ved opprettelsen av et fond undertegnes en såkalt "Limited Partnership Agreement" (LPA) hvor investorene forplikter seg til å investere et bestemt beløp kalt kommitert kapital. Innbetalingen av den kommiterte kapitalen til fondet skjer deretter fortløpende etter hvert som fondet gjør sine investeringer. Investeringsperioden varer

⁶ Kapitalmobilitet er i fondssammenheng en betegnelse på hvor enkelt og tidkrevende det er å flytte kapital mellom investorene og fondet.

vanligvis fra tre til fem år, men kan være lengre. Aktive eierfond har en forhåndsbestemt tidshorisont som er på rundt ti år fra de første investeringene gjøres. Eierne kan eventuelt selge investeringen videre til andre for å sikre langsiktighet i de selskapene det investeres i. Investorene tilbakebetales etter hvert som eierandelene i porteføljeselskapene selges. Når samtlige porteføljeselskap er avhendet legges fondet ned. Det finnes en rekke ulike systemer for betaling av kommisjon til General Partners, men det er vanlig å dele kompensasjonen i en fast og en variabel komponent. Den faste komponenten kalles for en ”management fee” og utgjør gjerne to til tre prosent av kommitert kapital i fondet. Den variable komponenten kalles for ”carried interest”, og er en deling av fondets eventuelle profitt hvor General Partners gjerne mottar rundt 20 prosent etter en såkalt ”hurdle rate”⁷ som gjerne ligger på 8 prosent.

1.8 Porteføljeselskapenes ulike faser

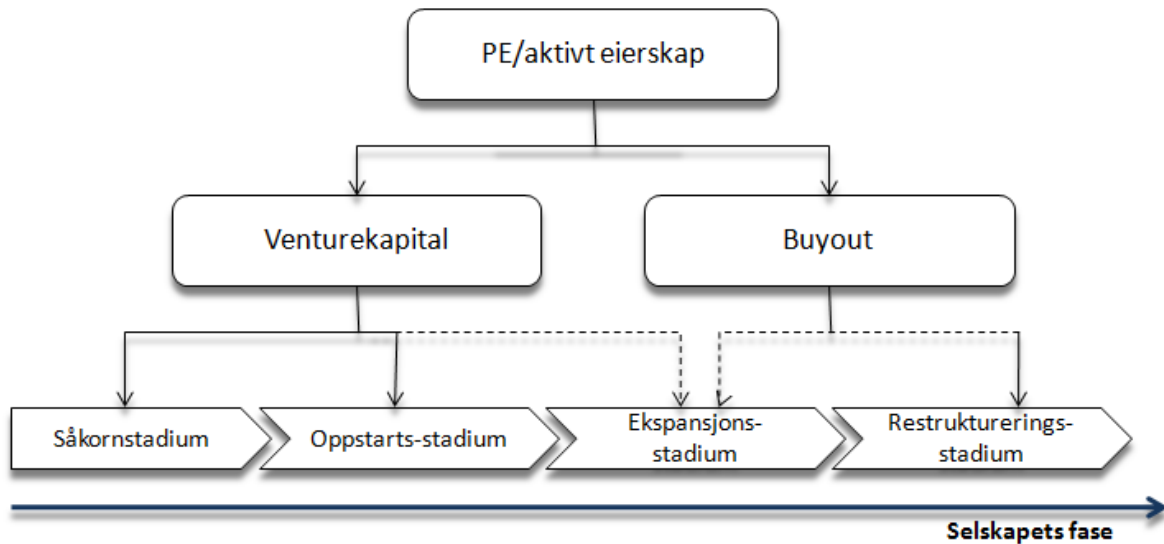
Kapitalen som skytes inn i fondene brukes til investeringer i porteføljeselskaper. Disse kan befinne seg i en tidlig fase, vekstfase eller restruktureringsfase. Hva som avgjør i hvilken fase fondene investerer, er i hovedsak deres ekspertise og generelt så kategoriseres fondene som venture- eller buyout fond. Det forekommer også fond som investerer i porteføljeselskaper i ulike faser. Fondene opererer langsiktig for å utvikle verdier i selskapene. Vi vil med det følgende avlede figur 1.4 videre fra kategorien ”porteføljeselskaper” og gi en nærmere forklaring av de ulike fasene disse selskapene kan befinne seg i.

I Europa brukes ofte terminologien ”Venture Capital ” synonymt med private equity og dekker alle de ulike fasene i figuren nedenfor. I USA dekker begrepet ”Venture Capital” investeringer i nystartede og ekspanderende selskaper. I denne utredningen vil vi forholde oss til den Norsk Venturekapitalforenings forklaring av ”Venture Capital” der begrepet brukes om investeringer i et selskap som befinner seg i en tidlig fase. Her skiller man som regel mellom såkorn, oppstart og delvis ekspansjon. ”Venture Capital” kan ses på som vekstinvesteringer (NVCA, 2010).

Det finnes ulike modeller som illustrerer de forskjellige fasene porteføljeselskaper kan befinne seg i. Først presenterer vi de ulike fasene i en enkel figur basert på selskapenes

⁷ Minimum prosentvis avkastning en investor krever for å investere i et prosjekt.

modenhet, deretter en figur med henblikk på kontantstrøm for bedre forståelse. Disse figurene har vi laget basert på NVCAs definisjoner.



Figur 1.5 Aktive eierfonds investeringsfaser

Kilde: Econ Analyse 2004

”Venture capital defineres som investeringer i et selskaps tidlige fase hvor man skiller mellom såkorn og oppstart. Ofte i slike situasjoner er ikke gjeldstransaksjoner inkludert. Den siste fasen benevnes som buyouttransaksjoner, hvor det stort sett investeres i veletablerte selskaper med positiv kontantstrøm. I motsetning til venturetransaksjoner inkluderes det nesten alltid gjeld”. (NVCA, ECVA, Pareto, Cruikshank, 2006)

1.8.1 Såkorn og oppstart

Såkorn og oppstart er benevningene på de tidligste fasene i et selskaps liv der investeringsformen karakteriseres av høy usikkerhet rundt fremtidige kontantstrømmer. Investeringene i såkorn gjelder normalt forskning og konseptutvikling mens investeringene i oppstart ofte er finansiering av produktlansering og markedsføring, men uttrykkene brukes ofte om hverandre. Investering i så unge selskaper medfører blant annet høy teknologisk risiko, grunnet usikkerheten om produktene faktisk virker. Høye konkurskostnader og kostnader knyttet til asymmetrisk informasjon mellom entreprenør og investor er andre faktorer som må tas hensyn til ved en slik investering. Typiske selskaper er teknologiselskaper der fokuset er produktutvikling, innovasjon og forretningsideer. Såkorn

fasen utgjør relativt en liten andel av PE markedet, selv om behovet for kapital er stort. Fra et makroøkonomisk perspektiv har etterspørselen i senere tid vært langt større enn tilbudet.

Størrelsen på investeringene i såkorn og oppstart ligger på mellom \$50 000 til \$5 millioner (Cruikshank 2006)

1.8.2 Ekspansjon

Denne fasen er vanskelig å plassere, og mye litteratur blander denne fasen i venture eller buyout. Definisjonen på denne fasen varierer også fra land til land. I hovedsak så fokuserer denne fasen på finansiering for videre vekst hvor kapitalen for eksempel blir benyttet til videre markedsføring, produksjon, produktutvikling og økning av arbeidskapital. Ofte befinner selskaper seg i ”break-even”⁸ i dette stadiet.

Investeringene i denne fasen ligger på mellom \$5 millioner til \$50 millioner. Ekspansjonsfasen utgjør relativt en stor andel i forhold til såkorn og oppstart i PE markedet. (Cruikshank, 2006)

1.8.3 Buyout

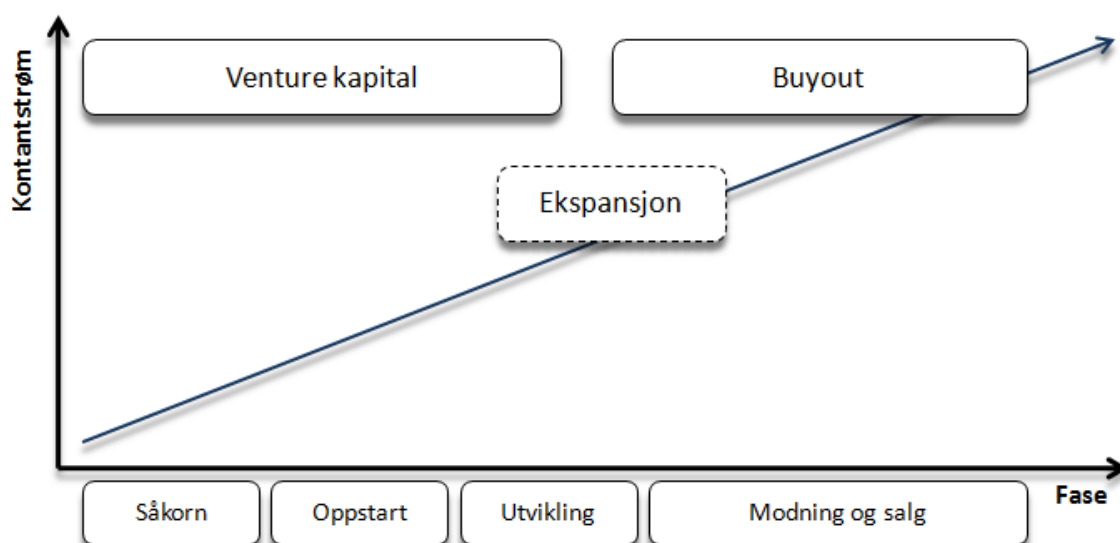
Denne fasen er klart den største investeringssektoren innenfor det norske og internasjonale PE markedet og på norsk er benevnelsen oppkjøpsfond. Tradisjonelt kjøper buyout-aktørene seg en majoritetsandel av et selskap eller hele selskaper for å få beslutningsmyndighet. Dette skjer oftest i form av en såkalt leveraged buyout (LBO) hvor oppkjøpet inkluderer en stor gjeldsandel. En årsak til at et selskap gjeldsbelastet er fordi økt gjeldsgrad gir redusert egenkapitalandel, som igjen øker den prosentmessige forventede avkastningen på egenkapitalen. Økt gjeldskrav kan også øke løpende inntjeningskrav for et selskap på grunn av økte kostnader. Dette vil bidra til å disiplinere ledelsen i et selskap til å kontrollere kostnader og øke salg som i sin tur vil gi mindre krav til overvåkning fra et PE selskap. Gjelden i dette tilfellet kan ses på som en styringsmekanisme slik at selskapet drives i en ønskelig retning. (Tirole, 2006)

Denne sektoren fokuserer på veletablerte selskaper hvor det er positiv kontantstrøm og stort potensial for videre vekst, der behovet for ledelsesmessige eller operasjonelle omstillinger trengs. Ofte forbindes det med internasjonalisering av et selskap hvor aktørene besitter spesialkompetanse innen restrukturering og selskapsutvikling.

⁸ Break-even har synonymer som nullpunkt-omsetning og dekningspunkt. Det vil si det omsetningsnivået der resultatet er lik null. Det er viktig ikke å forveksle dette med skjæringspunktet som angir det punktet der kontantstrømmene blir positiv.

Av størrelse varierer buyouts mer enn investeringer i venture og ekspansjon. Investeringene i buyouts ligger i størrelsesorden \$2 millioner til \$200 millioner (Cruikshank, 2006).

Vi oppsummerer det hele med en figur som viser relasjonene mellom kontantstrømmen og fasene i porteføljeselskapene, hvor fasene kategoriseres i forhold til hvor i livssyklusen et selskap befinner seg.



Figur 1.6 Ulike faser i virksomheten private equity

Kilde: First Securities, 2008

1.9 Historien bak private equity

PE markedet bestod i sin opprinnelse stort sett av private individer som investerte i selskaper i en tidlig fase. Det første forvaltningsselskapet ble dannet i USA av Georges Doriot som blir kalt "the father of venture capitalism", og var American Research and Development Corporation (ARDC). (John Wilson, 1985) Det ble dannet i kjølvannet av andre verdenskrig nærmere bestemt 1946, med den hensikt å stimulere privat sektor til å bidra med midler for å hjelpe foretak startet av soldater som returnerte fra andre verdenskrig. Men det var først etter en endring i Employee Retirement Income Security Act i 1979, som gjorde det mulig for pensjonsfond å investere andeler i illikvide aktivaklasser, at det amerikanske PE markedet vokste til en betydelig størrelse.

Fremveksten av informasjonsteknologi fra 80-tallet gav ny grobunn. Et eksempel er fremveksten av teknologiklusteret i Silicon Valley. Dette klusteret for utvikling av ny teknologi kunne antagelig ikke ha oppstått uten "Venture Capital". Investeringene i Silicon Valley ble i 2010 anslått til å utgjøre 1/3 av de totale "Venture Capital" investeringene i USA. Sequoia Capital er et av de mest suksessrike aktive eierfondene i regionen. Sequoia har finansiert selskaper som Apple, YouTube, Google og PayPal og anslår selv at selskaper der de tidligere har vært inne på eiersiden nå utgjør 14 prosent av NASDAQ indeksen.

I 1982 kjøpte tidligere finansminister i USA, William E. Simon, hans partner Ray Chambers og en gruppe investorer selskapet Gibson Greetings, en produsent av kort med trykte hilsener. Prisen som ble betalt for selskapet var 80 millioner dollar, hvorav det ryktes at bare en million var innskutt av investorene. Kun 16 måneder etter overtakelsen av selskapet ble Gibson Greetings tatt på børs til en total emisjonsverdi på 290 millioner dollar. (Taylor Alexander, 1984) Suksessen og karakteren av oppkjøpet og salget av Gibson Greetings spredte seg raskt gjennom media. Dette ble starten på den første boomen av oppkjøp av større mer modne bedrifter finansiert i stor grad gjennom høyrisikoobligasjoner. En slik oppkjøpsprosess fikk navnet leveraged buyouts (LBO).

Ut av asken etter spare- og lånekrisen samt kollapsen i boligmarkedet i USA på tidlig 90-tallet, kom den andre boomen innen private equity. Denne perioden kjennetegnes av fremtredelsen av store mer institusjonaliserte aktive eierfond. Boomen endte når IT-boblen sprakk i år 2000. Etter å ha vaklet i rundt tre år lidende under store tap i sektorene

telekommunikasjon og teknologiselskaper samt under stramme kredittmarkeder, var det rundt 2003 klart for den tredje boomen innen private equity. LBOene nådde i denne perioden størrelser man før ikke hadde sett. I følge The New York Times og Dealogic inntraff ni av de ti største buyouttransaksjonene gjennom historien i perioden 2005 og 2007.

Målgruppe	Dato	Oppkjøper	Handelsverdi i USD milliarder
TXU	26.02.2007	Kohlberg Kravis Roberts, Texas Pacific Group, Goldman Sachs	\$ 43,8
Equity Office Properties	19.11.2006	Blackstone Group	\$ 38,9
HCA	24.07.2006	Bain Capital, Kohlberg Kravis Roberts, Merrill Lynch	\$ 32,7
RJR Nabisco	24.10.1988	Kohlberg Kravis Roberts	\$ 31,1
Harrah's Entertainment	16.11.2006	Apollo Advisors, Texas Pacific group	\$ 27,4
Clear Channel Communications	16.11.2006	Bain Capital Thomas H. Lee Partners	\$25,7
Kinder Morgan	29.05.2006	Goldman Sachs, AIG, Carlyle Group Riverstone Holdings	\$21,6
Freescale Semiconductor	15.09.2006	Blackstone Group, Carlyle Group Permira, Texas Pacific Group	\$17,6
Albertson's	22.01.2006	SuperValu, CVS, Cerberus Capital Kimco Realty	\$17,4
Hertz	09.12.2005	Carlyle Group, Clayton Dubilier & Ric Merrill Lynch	\$15,0

Figur 1.7 10 største buyouts-transaksjonene i historien

Kilde: Dealogic, 2007

Fortsatt i dag troner oppkjøpet av Energy Future Holdings Corporation, kjent som TXU før oppkjøpet, som den største transaksjonen innen private equity. Kohlberg Kravis Roberts, Texas Pacific Group og Goldman Sachs betalte hele \$ 43, 8 milliarder. Frem til 2007 var altså PE aktiviteten på det høyeste gjennom historien. Etter 2007 har det ikke vært oppkjøp i den størrelsesordenen og det kan tenkes at grunnen var den finansielle krisen som traff verden i 2008.

Historien bak PE markedet fra sin opprinnelse til rundt år 2000, kan som det kommer frem av de ovenfor nevnte begivenhetene best beskrives gjennom en gjenfortelling av hendelser i USA. Men en liberalisering av reglene for institusjonelle investorer i Europa som sammenfalt med den andre boomen innen private equity, ledet til utviklingen av et modent europeisk PE marked.

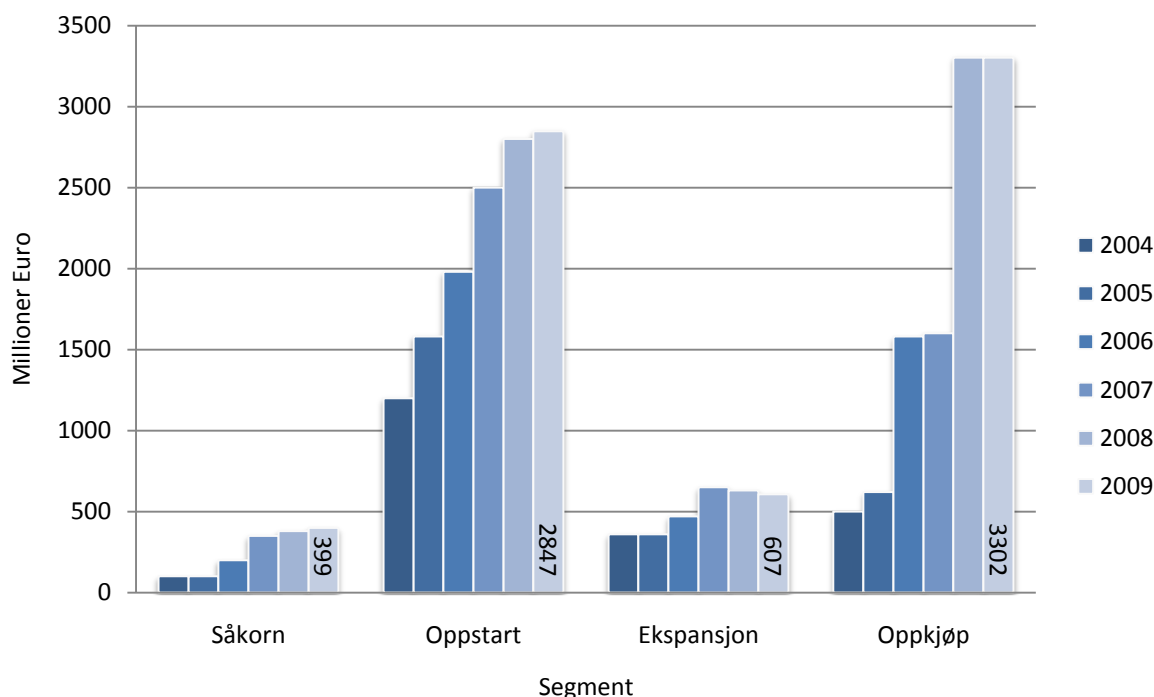
2 Private Equity i Norge

Det norske PE markedet er relativt lite og ungt i forhold til det mer utviklede europeiske PE markedet, samtidig som det er i ferd med å bli en viktig investeringsform i Norge. Sammenlignet med våre naboland Sverige og England som ligger i toppen av kommitert kapital i Europa, ligger vi langt etter. I denne delen av oppgaven skal vi gå inn på ulike nøkkeltall som forklarer utviklingen i det norske PE markedet de siste årene. Vi avslutter med en presentasjon av forvaltningsselskapene i det norske markedet og antall porteføljeselskaper som har blitt introdusert på børs mellom 1996 og 2007. Dette vil utgjøre grunnlaget i forhold til vår analyse.

I følge Argentum Nordic Annual Report (2009) er den manglende tilgangen på langsiktig kapital fra de institusjonelle investorene grunnen til at Norge henger etter Europa i utviklingen av PE markedet. De siste årene har PE aktiviteten i Norge hatt en sterk vekst i både etablering av nye fond og kapitaltilgang. Selv om året 2009 som følge av finanskrisen opplevde mye usikkerhet og stor volatilitet i økonomien har aktive eierfond holdt antallet av nyinvesteringer på samme nivå som i 2008, men den gjennomsnittlige størrelsen på investeringene har gått ned.

Ved utgangen av 2009 forvaltet de norske aktive eierfondene til sammen NOK 56,8 milliarder (EUR 7,1 milliarder)⁹ hvor buyout segmentet var det største med til sammen NOK 26,4 milliarder (EUR 3,3 milliarder) under forvaltning. Buyout segmentet var tett fulgt av oppstart på NOK 22,4 milliarder (EUR 2,8 milliarder). De aktive eierfondene som var spesialisert på ekspansjon og internasjonalisering forvaltet til sammen NOK 4,8 milliarder (EUR 600 millioner), mens de aktive eierfondene som fokuserte på såkornsegmentet forvaltet NOK 3,2 milliarder (EUR 400 millioner). I følgende figur presenterer vi kapitalen under forvaltning i de ulike fasene de siste seks årene. Figuren er hentet fra aktivitetsundersøkelsen 2009 for PE i Norge. Undersøkelsen er produsert av Menon Business Economics for NVCA.

⁹ Som en forenkling ved omregning av fondenes kapital fra NOK til EUR er det benyttet et bytteforhold på 8 NOK for 1 EUR for alle år. Gjennomsnittlig kurs fra 2000 til 2009 har vært 8,10 NOK per EUR. Ved forhold som knytter seg til et spesifikt år, har det blitt benyttet gjennomsnittlig vekslingskurs det året.

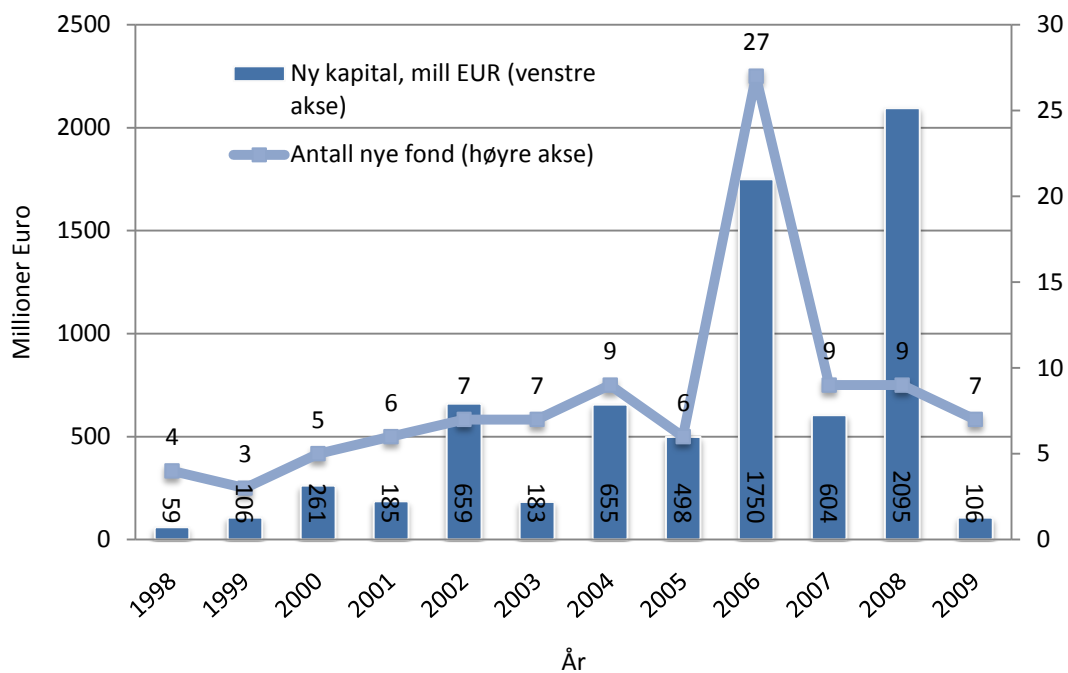


Figur 2.1 Kapital under forvaltning fordelt på de ulike segmentene (EUR mill)

Kilde: NVCA, 2009

2.1 Det norske markedets størrelse

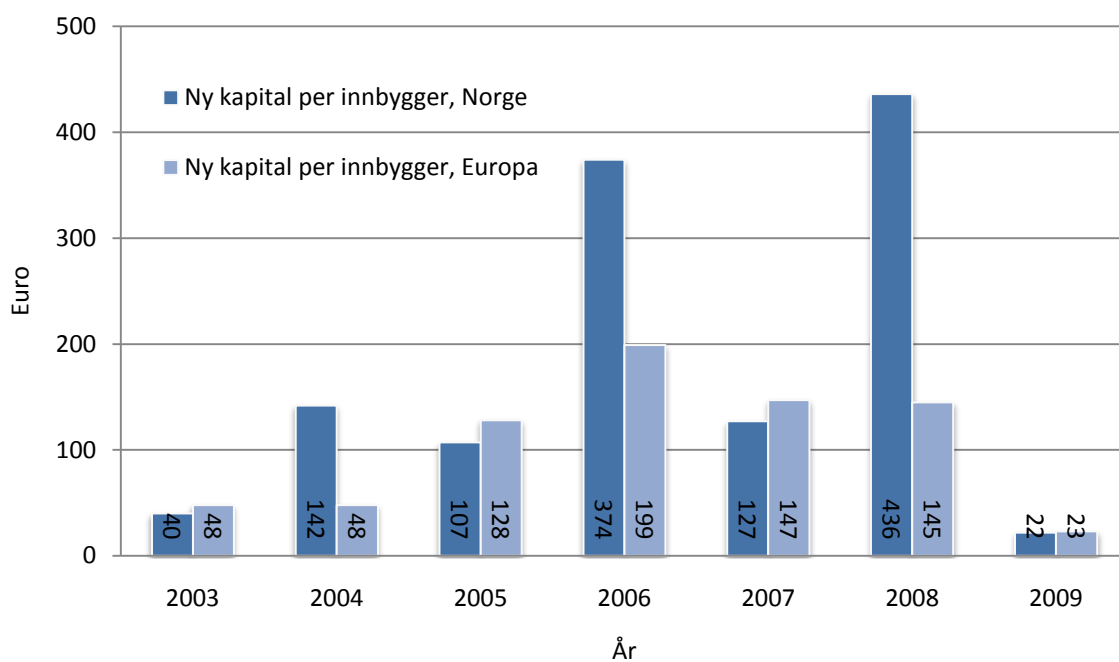
Fra 1998 har det vært store svingninger i kapitalinnhenting i det norske PE markedet og trenden fra kapitalinnhenting har vært samsvarende med antall nyetablerte fond frem til 2008. I perioden 1998-2006 har tendensen vært økende, mens i 2007 falt antall nyetableringer av fond under trend nivået for perioden. Etterfulgt av 2007, endte året 2008 som rekordåret for kapitalinnhenting i det norske private equity markedet, og 2009 endte med det laveste nivået siden 1999. I følge NVCA så skyldes den marginale kapitaltilgangen i 2009 at hele 45 nye fond ble opprettet i perioden 2006 til 2008 og fokuset var følgelig rettet mot investerings- og oppfølgingsaktiviteter. Det nevnes imidlertid at denne svake kapitaltilgangen er en trend man også observerte i Europa i 2009. Statistikk fra European Venture Capital Association (EVCA) viser at det i 2007 ble hentet inn EUR 82 milliarder i kapital til de europeiske aktive eierfondene, mens dette tallet falt til EUR 13 milliarder i 2009. Nedgangen i innhentet kapital var altså på ca 95 prosent i Norge, mens i det europeiske PE markedet var nedgangen på ca 85 prosent.



Figur 2.2 Ny investert kapital og antall nye fond i perioden 1998 til 2009

Kilde: NVCA, 2010

Dersom vi kobler dette opp mot ny kapital per innbygger ser vi godt trenden komme til syne fra Europa. Den lave kapitalinngangen til norske aktive eierfond i 2009 var på EUR 22 per innbygger, mens i Europa var den på EUR 23 per innbygger, jamfør figur 2.3. I tillegg viser figuren at den rekordstore kapitaltilgangen i norske aktive eierfond var meget høy relativt til Europa i 2006 og 2008.

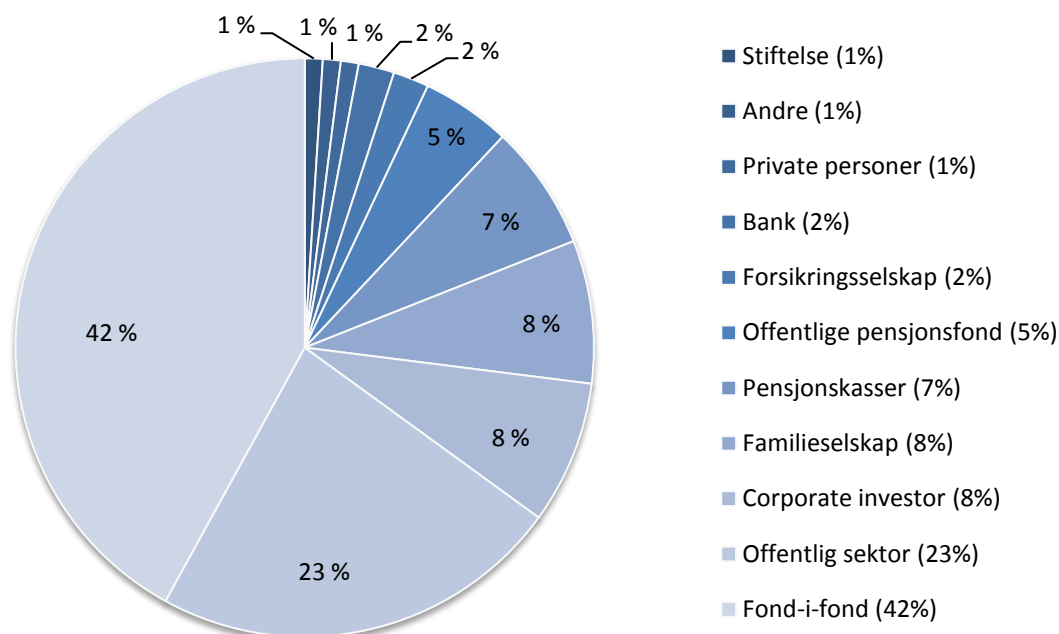


Figur 2.3 Ny kapital per innbygger i Norge og Europa i perioden 2003 til 2009

Kilde: NVCA, 2010

2.1.1 Investorene

I løpet av de to siste årene har den største investorgruppen vært fond i fond. Fond i fond som forklart i avsnitt 1.6.3, kan enten være investeringsfond som investerer i ulike aktive eierfond, eller aktive eierfond som investerer deler av kapitalen i andre aktive eierfond for å diversifisere sin portefølje eller øke avkastningen.



Figur 2.4 Størrelsen på de ulike investorgruppene i det norske private equity markedet

Kilde: NVCA, 2010

Kapitalen som kommer fra institusjonelle investorer i Norge er relativt lav i forhold til i Europa. I 2008 og 2009 utgjorde kapitalen fra institusjonelle investorer i Norge rundt 12 prosent, mens den i Europa utgjorde nærmere 40 prosent. Forøvrig viser statistikken fra NVCA at rundt 50 prosent av kapitalen som ble skutt inn til norske aktive eierfond kom fra utenlandske investorer. Dette kan tydes som et kvalitetstegn hvor de norske fondene er internasjonalt konkurransedyktige.

Som følge av finanskrisen opplevde det norske PE markedet en reduksjon i investeringsaktivitetene. Sammenlignet med 2007 falt investeringene med nesten en tredjedel i 2008. Det var først midt i 2009 vi så de første tegnene på at investeringsaktiviteten var i ferd med å ta seg opp igjen. Fall i investeringsnivåene i 2008 og 2009 har vi også sett i Europa hvor EVCA rapporterte at M&A¹⁰ aktiviteter i Europa falt med 63 prosent siden toppen i 2007. (EVCA, 2009) I følge Gjermund Grimsby fra Menon Business Economics, var det børsintroduksjoner som hadde den største reduksjonen som følge av finanskrisen. Bare et fond solgte aksjer i porteføljeselskap på børs i 2008, men selve børsnoteringen skjedde året før.

¹⁰ M&A står for mergers and acquisitions og er en generell term som brukes for å referere til konsolidering av selskaper. En fusjon/merger er en kombinasjon av to selskaper for å danne et nytt selskap, mens oppkjøp/acquisitions er ett selskaps oppkjøp av ett annet uten at det dannes et nytt selskap.

Videre nevner han at det heller ikke ble foretatt noen børsnoteringer i 2009 og frem til 01.12.2010. Dette stemmer overens med våre funn.

Et annet interessant tema innen PE markedet er den utfordringen de møter i dag i forhold til eldrebølgen og innvirkningen en aldrende befolkning vil ha på økonomien. Mer enn 50 prosent av kapitalen forvaltet av aktive eierfond i Norge er eid av personer eldre enn 50 år. I følge statistikk fra Menon Business Economics vil 11 000 selskaper søke nye eiere de neste 10 årene på grunn av aldring. Mange av selskapene vil bli overlevert til yngre familiemedlemmer, men når antallet yngre familiemedlemmer reduseres, vil det innebære flere investeringsmuligheter for de aktive eierfondene, som igjen kan føre til en lavere prising. Dette gjelder særlig for mer modne selskaper.

2.2 Forvaltningsselskaper i Norge

På tross av at få privatpersoner er direkte investorer i aktive eierfond, grunnet betydelige krav til beløp dersom man vil investere, er de aktive eierfondenes virke noe som indirekte angår de fleste av oss. For så godt som alle nordmenn har indirekte eierinteresser i disse fondene.

Det kan være seg gjennom forsikringsselskaper, pensjonskasser, banker eller statlige investeringer. I tillegg er det nærmere 50.000 ansatte i bedrifter eid av de aktive eierfondene.

Etter flere år med sterk vekst i samlet forvaltningskapital, hvorav en fordobling i løpet av de siste fem årene, holdt kapitalbasen seg omtrent uendret gjennom 2009. Ved årsslutt 2009 forvaltet de norske eierfondene til sammen NOK 56,8 milliarder (EUR 7,1 milliarder). Fraværet av vekst gjennom året skyldes i følge NVCA lavere grad av kapitalinnhenting i kombinasjon med at noen større fond har nådd utløpsdatoen og dermed blitt terminert i løpet av året.

Per mars 2010 var det totalt 51 forvaltningsselskaper som forvaltet 102 aktive eierfond i Norge. Det er 15 forvaltningsselskaper som har sitt satsningsområde innen såkorn, 23 innen oppstart og 13 innen ekspansjon og oppkjøp. Enkelte av disse har også fond og porteføljeselskaper i forskjellige faser. I tillegg har 6 utenlandske forvaltningsselskaper etablert kontor i Norge. Fem av disse er svenske og ett er finsk (NVCA 2010). Under følger en tabell over de ulike forvaltningsselskapene samt regionen de har sitt hovedkontor. Enkelte

av dem har også fokus på investeringer i denne regionen, mens mange av dem er landsdekkende og noen også internasjonale.

SÅKORN		OPPSTART/VENTURE		OPPKJØP/EKSPANSJON	
Selskap	Region	Selskap	Region	Selskap	Region
Atech Management AS	Østlandet	Alliance Venture	Østlandet	Altania	Østlandet
Bølgen	Vestlandet	BTV Invest	Østlandet	Borea Opportunity	Vestlandet
Campus Kjeller	Østlandet	Convexa	Østlandet	Credo Partners AS	Østlandet
Fjord Invest	Vestlandet	Energy Future Invest	Østlandet	FSN Capital Partners	Østlandet
KapNord	Nord-Norge	Energy Ventures	Vestlandet	Gezina AS	Østlandet
LEN/Såkominvest	Midt-Norge	Energy Capital Management	Østlandet	Herkules Capital	Østlandet
Midvestor Management	Midt-Norge	Ferd Venture	Østlandet	HitecVision Private Equity	Vestlandet
Norinnova Forvaltning	Nord-Norge	Hafslund Venture	Østlandet	IKM Invest	Vestlandet
Procom Venture	Vestlandet	ICON capital group	Østlandet	Marin Forvaltning	Vestlandet
Pronord	Nord-Norge	Incitia Ventures	Østlandet	NorgesInvestor	Østlandet
ProVenture Management	Midt-Norge	Investinor	Midt-Norge	Norvestor Equity	Østlandet
Sarsia Seed Management	Vestlandet	Kistefos Venture	Østlandet	Progressus Management	Vestlandet
Sinvent / SINTEF	Midt-Norge	Mallin Venture AS	Østlandet	Reiten & Co	Østlandet
Spring Management	Østlandet	Neomed Management	Østlandet		
Sydvestor AS	Vestlandet	Northzone Ventures	Østlandet	Utenlandske aktive eierfond i Norge	
		O. N. Sunde Venture AS	Østlandet	Altor Equity Partners	Østlandet
		Sarsia Management	Vestlandet	CapMan Norway	Østlandet
		Skagerak Venture Capital	Sør-Norge	EQT Partners	Østlandet
		Teknoinvest	Østlandet	IK Investment Partners	Østlandet
		TeleVenture Management	Østlandet	Nordic Capital/NC Partners	Østlandet
		Venturos Venture	Østlandet	Ratos AB	Østlandet
		Verdane Capital	Østlandet		
		Viking Venture	Midt-Norge		

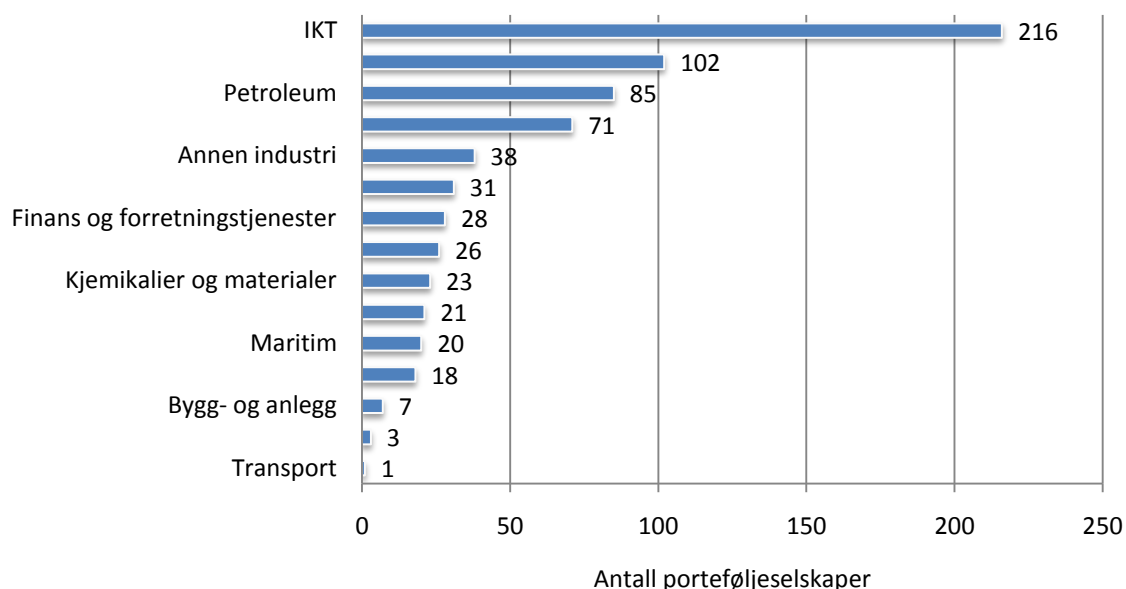
Figur 2.5 Norske PE selskaper med tilhørende region

Kilde: NVCA, 2010

2.3 Porteføljeselskapene

Forvaltningsselskapene danner altså aktive eierfond som igjen investerer i selskaper med utviklingspotensial og høy vekst, og disse selskapene kalles som tidligere nevnt porteføljeselskap. Mange fond har ut ifra deres kompetanse spesialisert seg på en eller flere bransjer eller faser i selskapenes utvikling. Som regel investeres det ikke i børsnoterte selskaper, men det eksisterer også unntak der selskaper kjøpes for å tas av børs, såkalt ”take private”.

De 102 norske aktive eierfondene var per mars 2010 investert i 691 porteføljebedrifter, hvorav 481 har hovedkontor i Norge og 210 er utenlandske. Mens utenlandske aktive eierfond var registrert med eierandeler i 52 norske bedrifter (NVCA 2010)¹¹. Rundt 70 prosent av investeringene til norske aktive eierfond blir altså gjort i bedrifter med hovedkontor i Norge, hvorav mange av disse bedriftene ligger utenfor sentrale strøk. Når det kommer til investeringer i porteføljeselskaper fordelt på næringsvirksomhet er IKT størst både med hensyn til antall og volum. Deretter følger bedrifter som produserer innefor fornybar energi og miljøteknologi, petroleum og ”Life Science” & bioteknologi. Figuren under viser samtlige 691 porteføljebedrifter hvor norske aktive eierfond er inne på eiersiden, fordelt etter i hvilken næring de har sin hovedvirksomhet.



Figur 2.6 Porteføljeselskaper eid av norske aktive eierfond fordelt etter hovedvirksomhet.

Kilde: NVCA, 2010

¹¹ Antall porteføljeselskaper er korrigert for dobbelttelling av bedrifter hvor flere fond har koinvestert. Hver observasjon representerer således en unik bedrift.

Fokuset på IKT finner man også blant aktive eierfonds investeringer i andre land. Mulige årsaker til det høye investeringsnivået innen denne næringen kan være at det er relativt lave inngangsbarrierer i form av kapitalkostnader, et høyt teknologisk nivå og gode muligheter for internasjonal ekspansjon. En annen global trend er den høye andelen investeringer innen sektoren fornybar energi og miljøteknologi, i det som gjerne kalles ”cleantech-bedrifter”. Deres virksomhet er innen produksjon av fornybar energi, utvikling av miljøteknologier og produksjon av ulike typer miljøtenester. Fondene har vist økende interesse for dette segmentet gjennom de siste 5 årene, og i dag finner vi flere forvaltningsmiljøer som har spesialisert seg på investeringer i denne sektoren, hvor Norge er relativt teknologisk avansert. Det som er enda mer karakteristisk for Norge er det relativt store innslaget av bedrifter med petroleum som hovedvirksomhet. Dette har sin naturlige årsak i at det er en næring hvor Norge har særlige naturgitte fortrinn.

Som nevnt har hovedtyngden av porteføljebedriftene til de norske aktive eierfondene sitt hovedkontor i Norge. Av de resterende 30 prosentene har halvparten sitt hovedkontor i Sverige, og en fjerdedel i USA, mens resten er lokalisert i 16 forskjellige land fordelt på tre kontinenter (NVCA 2010). Under følger et sammendrag over de aktive eierselskapenes aktivitet for 2009.

	SÅKORN	OPPSTART/VENTURE	OPPKJØP/EKSPANSJON	TOTALT
Antall forvaltningsselskap	15	23	13	51
Antall fond under forvaltning	23	56	25	104
Samlet kapital under forvaltning (EUR mill)	399	2847	3909	7155
Antall porteføljeselskap inngang 2010	135	319	237	691
Samlet investert beløp inngang 2010 (EUR mill)	213	1415	1545	3173
Initielle investeringer 2009 (EUR mill)	1,9	56,2	76,9	135
Oppfølgingsinvesteringer i 2009 (EUR mill)	5,6	88,8	44,3	138,7
Samlede investeringer 2009 (EUR mill)	7,9	153	158,7	319,6
Antall investeringsforvaltere	56	123	118	297
Antall ansatte i forvaltningsselskapene	68	159	139	366
Antall forvaltere per fond	2	2	8	12
Mill EUR per forvalter	7	23	62	92

Figur 2.7 Sammendrag for statistikk fra de aktive eierselskapenes aktivitet 2009

Kilde: NVCA, 2010

Videre har vi listet samtlige børsnoteringer foretatt av aktive eierfond på Oslo Børs i perioden 1996 til 2007. Dette vil utgjøre en del av datagrunnlaget i vår analyse.

Børsnotering av porteføljeselskaper

Dato	Porteføljeselskap	Aktive eierfond
25.04.1996	Provida	Verdana Capital
22.05.1996	Agresso	Verdana Capital
19.08.1996	Minard (Ignis)	Teknoinvest, Northzone
11.06.1997	Roxar	Norvestor Equity
27.06.1997	EDB Business partner	Norvestor Equity
01.07.1997	Marine Harvest Group	Norvestor Equity
18.07.1997	Norsk Lotterdrift	NorgesInvestor
01.10.1997	MediaBin (Iterated Systems)	Teknoinvest
01.12.1997	Datarespons (Motegruppen)	Telenor Venture
15.12.1997	Norcool Holding	NorgesInvestor
23.12.1997	Navis	HitecVision, Venturos Venture
02.04.1998	Voice	Norvestor Equity
15.05.1998	Luxo	NorgesInvestor
06.07.1998	Synnøve Finden Meirier	Norvestor Equity
08.07.1998	Eltek	Telenor Venture
18.09.1998	Software Innovation	NorgesInvestor
02.06.1999	Axis-Shield	Teknoinvest
13.07.1999	Infostream	Verdana Capital
14.03.2000	Stepstone	Verdana Capital
14.04.2000	Expert Eilag	NorgesInvestor
29.05.2000	PhotoCure	Teknoinvest
19.06.2000	Mefjord	Norvestor Equity
19.06.2000	Customax	NorgesInvestor
29.06.2000	TeleComputing	Convexa Capital
10.05.2001	Scribona	Norvestor Equity
13.06.2001	Consorte Group	NorgesInvestor
03.04.2002	Q-Free	Telenor Venture
08.04.2002	Apptix	Convexa Capital
19.12.2003	NextGenTel Holding	Northzone Capital
11.03.2004	Opera Software	Teknoinvest og Verdana capital

Børsnotering av porteføljeselskaper

Dato	Porteføljeselskap	Aktive eierfond
29.03.2004	Catch Communication	NorgesInvestor
10.05.2004	Mamut	Northzone Ventures
25.05.2004	Findexa	Texas Pacific Group
04.06.2004	AXXESSIT	Ferd Venture og Convexa Capital
06.07.2005	Privatbanken	Altaría Equity
12.11.2004	Active 24	Verdana Capital
17.12.2004	Bjørge	Norvestor Equity
27.01.2005	Dynapel Systems	Verdana Capital
18.03.2005	APL	Energy Ventures og HitecVision
04.04.2005	IMAREX	R S Platou Venture Capital
26.04.2005	Polimoon	CVC European Equity Partners
09.06.2005	VIA Travel Group	NorgesInvestor
24.06.2005	Kongsberg Automotive	FSN Capital
27.06.2005	Revus Energy	HitecVision
24.10.2005	Cermaq	NorgesInvestor
24.10.2005	Powel	Viking Venture og Norvestor Equity
04.11.2005	Biotec Pharmacon	NorgesInvestor, Verdana Capital
18.11.2005	Odim	Verdana Capital og Norvestor Equity
06.12.2005	Confirmit	Norvestor Equity
12.12.2005	Grenland Group	NorgesInvestor
13.12.2005	Funcom	Teknoinvest og Northzone Ventures
09.05.2006	REC	Hafslund Venture
14.12.2005	NorDiag	Sarsia Innovation
03.07.2006	Ability Group	Altor Equity
05.07.2006	Trolltech	Teknoinvest og Northzone Ventures
07.07.2006	Clavis Pharma	NeoMed
12.10.2006	Marine Farms	Borea Opportunity og Marin Vekst
12.11.2006	AKVA Group	Norvestor Equity
27.03.2007	Algeta	Norgesinvestor
11.10.2007	Pronova BioPharma	Herkules Capital
09.11.2007	Norwegian Energy Company	HitecVision
05.12.2007	Hafslund Infratek	Hafslund Venture

Figur 2.8 Selskaper notert på Oslo Børs av aktive eierfond i perioden 1996-2009

3 Børsintroduksjoner

I dette kapitlet skal vi gå gjennom de mest sentrale emnene i finansiell litteratur i forhold til børsintroduksjoner. For å forstå hvordan selskapene utvikler seg etter en børsintroduksjon, er det viktig med god kjennskap til rammeverket rundt en børsintroduksjon, samt teoriene rundt underprising. I det følgende vil vi begynne med å gjøre rede for hva en børsintroduksjon er, deretter gi en gjennomgang av viktige forhold rundt prosessen ved å ta et selskap på børs. Vi vil i denne sammenheng vektlegge børsintroduksjoner i det norske markedet i praksis. Videre vil vi presentere positive og negative sider ved å være notert på børs.

3.1 Hva er en børsintroduksjon?

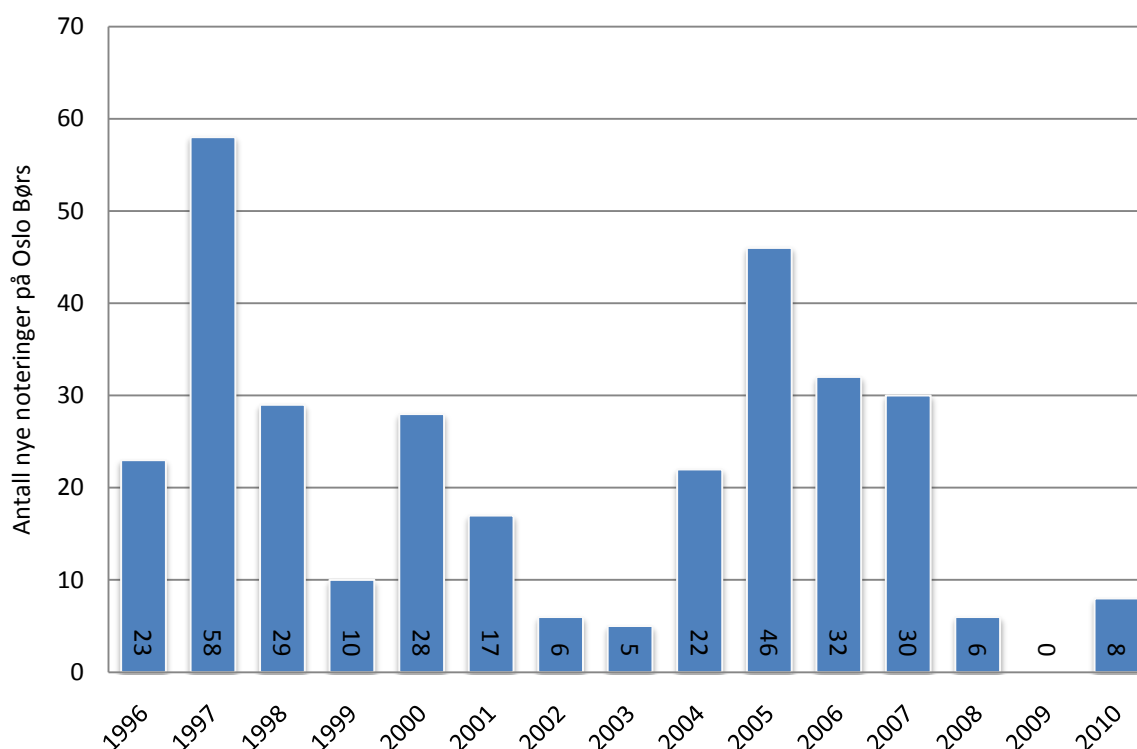
En børsnotering er en prosess hvor et selskap gjøres offentlig tilgjengelig på en organisert markeds plass. I en slik prosess går et selskap fra privat til offentlig eie og alle selskaper som er notert på Oslo Børs må være allmenneaksjeselskaper (ASA). Å være ASA innebærer at styret og ledelsen i selskapet bør være kjent med de krav som allmenneaksjeloven stiller. Børsnoteringer gjør kjøps- og salgsprosessen for potensielle kjøpere og selgere enklere, siden handelen foregår på en organisert markeds plass. Den engelske betegnelsen for børsintroduksjon er ” Initial Public Offering” (IPO). En børsnotering gjennomføres ofte ved en emisjon. Det vil si at selskapet utsteder nye aksjer, og kapitalen fra de nye aksjene skytes inn i selskapet som ny innbetalt egenkapital. Gjennom en børsnotering vil et selskap oppnå likviditet og samtidig muliggjøre en realisasjon av verdier for eksisterende aksjonærer. Den økte likviditeten gir selskapet mulighet til å finansiere videre vekst. Når det kommer til en eventuell børsintroduksjon må ledelsen vurdere flere forhold, vi kan blant annet nevne;

- Er selskapet modent for en børsnotering?
- Hva er riktig timing for børsnotering?
- Hvilke nye krav står selskapet overfor?
- Vil en børsnotering føre til ny kompetanse i selskapet?
- Hva må til for at prosessen mot børsnotering skal bli god?
- Hva innebærer overgangen til IFRS for resultat, egenkapital og nøkkeltall?

(Deloitte, 2009)

I Norge kan en børsnotering foregå på Oslo børs eller Oslo Axess. Børsnotering av selskaper på Oslo Børs er naturlig for større selskaper, mens en børsnotering på Oslo Axess er et alternativ for selskaper som ønsker en regulert markeds plass, men som ikke oppfyller alle de omfattende kravene til notering slik det kreves for Oslo Børs. Oslo Axess målgruppe er som regel små- og mellomstore selskaper (SMB), ofte inkluderer det også selskaper i oppstartsfasen.

I det følgende presenterer vi en figur som viser antall børsnoteringer på Oslo Børs i perioden 01.01.1996 til 01.12.2010. Disse selskapene vil utgjøre datagrunnlaget i våre analyser.



Figur 3.1 Antall børsnoteringer på Oslo Børs i perioden 01.01.1996 til 01.12.2010

Kilde: Oslo Børs, 2010

3.2 Opptakskravene for Oslo Børs og Oslo Axess

Det finnes en del generelle forutsetninger for børsnotering. Før en beslutning om børsnotering, bør selskapets ledelse nøye vurdere om selskapet er godt egnet til å bli tatt opp på børs. Selskapet bør ha en viss størrelse samtidig som en stabil inntjening er oppnåelig. Inntjeningspotensialet bør være til syne for markedet, slik at det kan verdsettes samt skape tillit. Eierstrukturen i et selskap bør fremstå som enkel, både før og etter børsintroduksjon. I tillegg bør styresammensetningen i et selskap omfatte fornuftig kontroll av selskapets administrasjon, altså god eierstyring. I forhold til det å være privat, kreves det at selskapets ledelse og selve selskapet må være i stand til å oppfylle de formelle krav som stilles. En viktig del av dette er krav til selskapets system for rapportering av informasjon. I utgangspunktet må et selskap være aksjeselskap (AS) eller tilsvarende utenlandsk selskap for å bli notert på Oslo Børs. (Deloitte, 2009 og Oslo Børs, 2010).

Et overordnet krav følger for å bli børsnotert, at selskapets aksjer;

”antas å ha allmenn interesse og kan forventes å bli gjenstand for regelmessig omsetning”.

(Oslo Børs, 2010)

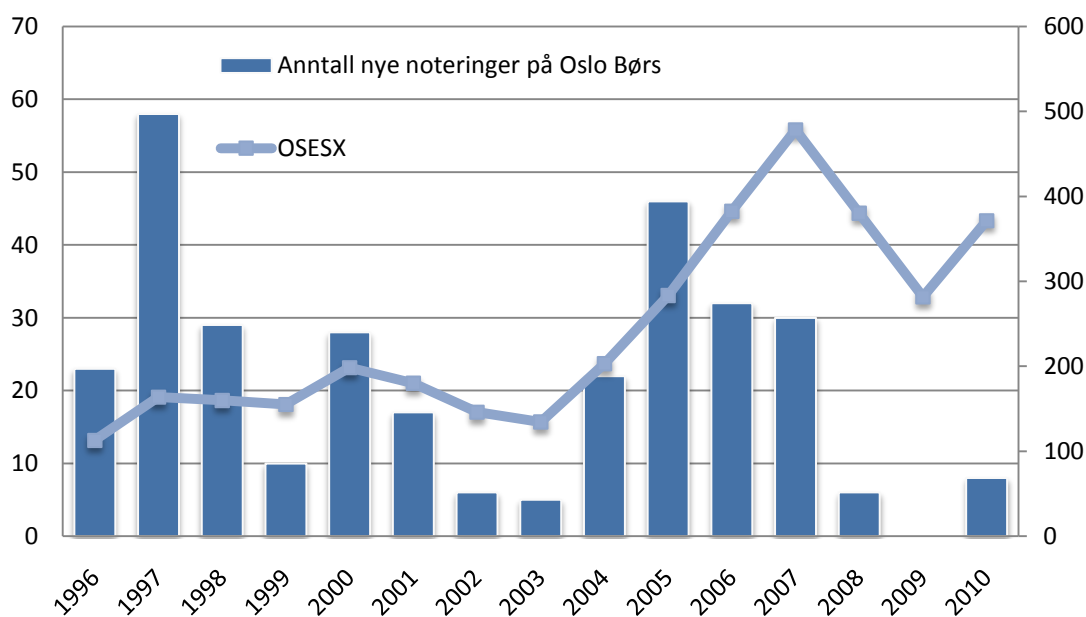
Videre oppsummerer vi supplerende krav og prosedyre ved opptak av nye selskaper:

- Dokumentere en markedsverdi på minimum NOK 300 millioner på Oslo Børs og NOK 8 millioner på Oslo Axess.
- Kravet til aksjene er at minst 25 prosent av aksjekapitalen må være spredt blant allmennheten.
- Selskapet og virksomheten må ha bestått i minimum 3 år samtidig at det har blitt offentliggjort årsregnskap i tre år.
- Selskapet må ha minst 500 børsposter på Oslo Børs og minst 100 børsposter på Oslo Axess.
- Driftsresultatet må være positivt i minst ett av de siste tre årene før børsnotering på Oslo Børs.
- Utarbeidelse av et introduksjonsprospekt.

(Deloitte, 2009)

3.3 Timing

Antall noteringer på børs varierer fra år til år. I følge Ritter (1984) kommer børsintroduksjoner i bølger innefor ulike sektorer, hvor fenomenet omtales som ” Hot issue markets”. Det betyr at eierne prøver å finne det rette tidspunkt for børsintroduksjoner hvor prisnivået på aksjer innenfor visse sektorer er samlet økende. Dette tyder på at investeringsmulighetene innenfor et tidspunkt er bedre i visse bransjer i forhold til andre, men i følge Pagano, Panetta og Zingales (1998) stemmer ikke dette. De hevder at perioder med økning i emisjoner og økning i investeringer bestemmes av markedet som helhet, hvor aksjer generelt blir høyt priset. Videre nevner de at eiere ofte velger å ta selskaper på børs når høye konstantstrømmer er tilgjengelig, siden kontantstrømmer er korrelerte med høye priser i aksjemarkedet. Benninga et al. (2005) nevner at makroøkonomiske forhold vil påvirke flere sektorer samtidig, hvor dette i oppgangstider vil legge til rette for børsintroduksjoner i store deler av markedet. Eiere vil komme best ut ved å selge seg ut av markedet i oppgangstider. Nedenfor presenterer vi en figur hvor man kan observere en sammenheng mellom utviklingen på Oslo Børs totalindeks og antall børsintroduksjoner.



Figur 3.2 Anntall nye noteringer på Oslo Børs sett i sammenheng med OSESX indeksen

Kilde: Oslo Børs, 2010

3.4 Fordeler ved å være børsnotert

I dette avsnittet vil vi i hovedsak bruke studien som ble publisert i 2006 av Brau og Fawcett for å presentere fordeler ved børsintroduksjon. Denne studien forsøkte å forklare hvorfor selskaper valgte å børsnotere, og omfattet 336 selskaper i USA som hadde gått på børs eller hadde planer om det. I tillegg vil vi supplere dette kapitelet med annen relevant litteratur.

3.4.1 Kapitaltilgang

Pagano (1998) påpeker at egenskaper ved selskaper som mye gjeld, stort investeringsbehov og høy vekst taler for børsnotering. Dette ettersom man gjennom offentlige emisjoner kan skaffe kapital enklere enn ved lån fra banker eller investorer som er vanskelig å finne. Videre understreker Damodaran (1997) dette ved å påpeke at man også slipper unna intern kapitalrasjonering¹². Potensielle eiere vil også øke ved en børsnotering, ettersom det blir lettere tilgang for utenlandske investorer å investere i selskapet. Det hevdes også at gjennom økt kapitaltilgang, så får selskapene økt forhandlingsmakt overfor bankene. I tillegg nevnes det at børsnotering gir bankene enklere tilgang på informasjon om selskapet, som kan føre til lavere lånerente og derfor redusert kapitalkostnad for selskapet.

3.4.2 Exit for eierne og økt likviditet

Børsnotering gjør det enklere og billigere å handle selskapets aksjer, som gjør dem mer likvide. Dette bedrer investorenes mulighet til exit. En av de største fordelene ved å noteres på børs er diversifiseringsmulighetene for eierne. Med det menes at eierne har mulighet å realisere en del av investeringene sine og bruke den frigjorte kapitalen til å investere i andre aktiva. Det understrekes av Pagano et al. (1998) at denne diversifiseringsmuligheten vil være viktig dersom eiere har en stor majoritetsandel og kontrollerende andel av et selskap. Dette er ofte tilfellet for aktive eierfond, ettersom store deler av formuen er i relativt få porteføljeselskaper.

3.4.3 Oppkjøpstrussel

Dersom et selskap står overfor et fiendtlig oppkjøp, kan en børsnotering i følge Gretland (1994) være til fordel. En av private equity bransjens oppgaver er å identifisere selskaper som er underpriset og deretter kjøpe dem opp. Slike oppkjøp kan bli sett på som en trussel av selskapene. Dette fremheves av at PE bransjen er blitt omtalt som ”rovdyr”. Gretland (1994) hevder at oppkjøp ofte foretas av investorer som ser etter selskaper som er underpriset og at

¹² Kapitalrasjonering oppstår når det ikke er nok tilgjengelig kapital til å finansiere prosjekter som har positiv nåverdi.

en børsintroduksjon vil redusere en oppkjøpstrussel. Med det menes at dersom et selskap er underpriset på oppkjøpstidspunktet vil en børsintroduksjon føre til en riktigere prising av aksjen og på den måten få frem de virkelige verdiene i selskapet.

3.4.4 Overvåkning

Som nevnt tidligere så vil en børsintroduksjon føre til at et selskaps informasjon blir tilgjengelig i markedet. I følge teorien om markedseffisiens vil aksjens verdi gjenspeile all tilgjengelig informasjon om selskapet. Bodie et al (2009) påpeker at ved en børsintroduksjon så vil informasjonen være mer symmetrisk som igjen vil føre til en disiplineringsmekanisme for ledelsen. Ettersom symmetrisk informasjon i større grad vil føre til at aksjeverdi reflekter virkelig verdi, vil dårlige lederavgjørelser raskt bli avslørt og føre til fall i aksjeverdien.

3.4.5 Feilprisede aksjer

I den virkelige verden er det nemlig slik at aksjekursen som er synlig i markedet ikke alltid reflekterer selskapets virkelige verdi. Det vises at selskaper vil ha incentiver til å børsnoteres dersom andre selskaper i samme bransje er overpriset i markedet, slik at nåværende eiere kan utnytte markedets feilprising. (Ritter 1991)

3.5 Ulemper ved å være børsnotert

Til nå har vi kort beskrevet noen fordeler ved å børsnoteres, men det finnes også ulemper ved en børsnotering. I dette avsnittet vil vi fortsatt bruke studien som er utført av Brau og Fawcett (2006) og annen relevant litteratur for å presentere ulemper ved en børsintroduksjon.

Informasjonskrav og kortsiktig fokus

”Alle børsnoterte selskaper plikter å informere markedet om endringer som kan påvirke aksjekursen merkbart”

(Oslo Børs, 2007)

Slike opplysningsplikter kan gjøre det vanskeligere for selskaper å skjule bestemte forretningshemmeligheter for markedet. Dette kan igjen føre til svekkede konkurransefortrinn for et selskap. Man kan se seg tvunget til å opplyse informasjon som er skadelig for selskapet på mange måter. Alle selskaper er pliktig til å sende inn kvartals- og årsrapporter til Oslo Børs. Slike rapporter er ofte ressurs- og tidskrevende, og kan føre til fokus på kortsiktige resultater. I følge Bodie et al. (2009) kan man risikere at ledelsen i et selskap vedtar kortsiktige beslutninger som er gode på kort sikt, men ikke optimalt på langt sikt.

3.5.1 Feil fokus

Etter en børsintroduksjon mister et selskap sine skjold og gjemmesteder. Ofte kan selskaper oppleve økt press fra flere interessenter, det kan for eksempel være andre selskaper, media, staten og politikere. Videre påpeker Damodaran (1997) at slike interessenter kan føre til avgjørelser som ikke er optimale for et selskap, som igjen kan føre til konflikt.

3.5.2 Maktskift

Ved å være børsnotert skiftes noe av kontrollen til aksjonærene. I et børsnotert selskap kan man stå i større fare for å bli tvunget ut av selskapet. Damodaran (1997) nevner som eksempel det som hendte med Jobs og Wozniak i Apple Computer, hvor aksjonærene fikk mer makt enn eierne, og anvendte makten til å presse eierne ut av selskapet.

4 Underprising

Siden 1970- tallet har mye av forskningen rundt børsintroduksjoner vært knyttet til fenomenet underprising. Underprising blir reflektert gjennom en unormalt høy startavkastning når selskapet blir børsintrodusert. Denne høye startavkastningen for investorer i børsintroduksjoner er et velkjent fenomen, og representerer en indirekte kostnad for selskapet. Denne indirekte kostnaden er en annen ulempe ved børsintroduksjon for et selskap.

Tidligere empiriske undersøkelser av underprising har stort sett begrenset seg til å se på underprising for børsintroduksjoner som helhet. Noen undersøkelser har likevel, som vi ønsker å gjøre i vår utredning, gjort et poeng ut av å skille mellom de børsintroduksjoner som er foretatt av aktive eierfond og de som ikke er det. Hensikten for vår undersøkelse blir å se om det å ha aktive eierfond på eiersiden har noen innvirkning på graden av underprising, siden underprising har en innvirkning på langsiktig avkastning. Denne innvirkningen vil vi komme tilbake til senere. Vi vil med det følgende presentere tidligere empiri rundt temaet underprising som vil fortelle oss noe om hva vi kan forvente av resultater i våre egne undersøkelser samt hvordan tolke våre funn.

4.1 Empiri om underprising

Underprising defineres gjerne som forskjellen mellom tilretteleggers prising av selskapet og den kursen som aksjen handles for i markedet i etterkant av noteringen. Loughran og Ritter (2003) sier;

”Underpricing is the difference between the fair value of the company and the offer price, making the price movements on the first trading day the adaptation process to the fair valuation”.

Avkastning fra emisjonspris til sluttkurs første handelsdag på børs, kan altså brukes som et mål på hvor mye aksjen var underpriset ved notering. Til tross for at dette bryter med etablert teori om markedseffisiens¹³, har gjentatte studier dokumentert underprising av

¹³ I et effisient marked reflekterer aksjeprisen all tilgjengelig informasjon. I velutviklede kapitalmarkeder hvor det ikke finnes restriksjoner på hvor mye aksjekursene kan variere per dag, antar man gjerne at dagens siste handlekurs fullt ut reflekterer selskapets markedsverdi.

børsintroduksjoner, og vist at fordelingen av startavkastningen er skjev, med et positivt snitt og median nær null. I følge Loughran, Ritter og Rydqvist (2006) er dette et fenomen som forekommer i alle land i større eller mindre grad.

At nymoterte selskaper systematisk stiger mer enn børsen for øvrig den første dagen de handles offentlig, tyder på at emisjonskursene kunne ha vært satt høyere, uten at det ville ført til mangel på investorer. Underprisingen blir altså en betydelig indirekte kostnad for de opprinnelige aksjonærene, ved at de mottar for lite ved salg av aksjene. Dette blir kalt "leaving money on the table", altså å legge igjen penger på bordet. Ritter (2002) sin undersøkelse viste at kostnaden ved underprising i gjennomsnitt var dobbelt så stor som den direkte kostnaden tilretteleggeren utgjør for utstederne.

Det er som nevnt gjort mange ulike undersøkelser som viser at underprising er et fenomen som forekommer på tvers av landegrensene. I tabellen under har vi valgt å presentere Loughran, Ritter og Rydqvist (2008) sin opplisting av tidligere internasjonale undersøkelser. Dette er den nyeste omfattende internasjonale undersøkelsen på emnet basert på tidligere funn.

Tidligere internasjonale studier av underprising

Land	Kilde	Utvalgsstørrelse	Periode	Startavkastning
Argentina	Eijgenhuijsen & van der Valk	20	1991-1994	4,40 %
Australia	Lee, Taylor & Walter; Woo; Pham; Ritter	1103	1976-2006	19,80 %
Austria	Aussenegg	96	1971-2006	6,50 %
Belgium	Rogiers, Manigart & Ooghe; Manigart DuMortier; Ritter	114	1984-2006	13,50 %
Brazil	Aggarwal, Leal & Hernandez; Saito	180	1979-2006	48,70 %
Bulgaria	Nikolov	9	2004-2007	36,50 %
Canada	Jog & Riding; Jog & Srivastava; Kryzanowski, Lazrak & Rakita; Ritter	635	1971-2006	7,10 %
Chile	Aggarwal, Leal & Hernandez; Celis & Maturana; Ritter	65	1982-2006	8,40 %
China	Chen, Choi, and Jiang (A shares)	1394	1990-2005	164,50 %
Cyprus	Gounopoulos, Nounis, and Stylianides	51	1999-2002	23,70 %
Denmark	Jakobsen & Sorensen; Ritter	145	1984-2006	8,10 %
Finland	Keloharju	162	1971-2006	17,20 %
France	Husson & Jacquillat; Leleux & Muzyka; Paliard & Belletante; Derrien & Womack; Chahine; Ritter	686	1983-2006	10,70 %
Germany	Ljungqvist; Rocholl; Ritter	652	1978-2006	26,90 %
Greece	Nounis, Kazantzis & Thomas	363	1976-2005	25,10 %
Hong Kong	McGuinness; Zhao & Wu; Ljungqvist & Yu; Fung, Gul, and Radhakrishnan; Ritter	1008	1980-2006	15,90 %
India	Marisetty and Subrahmanyam	2811	1990-2007	92,70 %
Indonesia	Hanafi; Ljungqvist & Yu; Danny; Suherman	321	1989-2007	21,10 %
Iran	Bagherzadeh	279	1991-2004	22,40 %
Ireland	Ritter	31	1999-2006	23,70 %
Israel	Kandel, Sarig & Wohl; Amihud & Hauser; Ritter	348	1990-2006	13,80 %
Italy	Arosio, Giudici & Paleari; Cassia, Paleari & Redondi; Vismara	233	1985-2006	18,20 %
Japan	Fukuda; Dawson & Hiraki; Hebner & Hiraki; Pettway & Kaneko; Hamao, Packer, & Ritter; Kaneko & Pettway; Ritter; TokyoIPO.com	2579	1970-2007	40,50 %
Korea	Dhatt, Kim & Lim; Ihm; Choi & Heo; Ng; Cho; Ritter	1417	1980-2007	57,40 %
Malaysia	Isa; Isa & Yong; Yong	350	1980-2006	69,60 %
Mexico	Aggarwal, Leal & Hernandez; Eijgenhuijsen & van der Valk	88	1987-1994	15,90 %
Netherlands	Wessels; Eijgenhuijsen & Buijs; Jenkinson, Ljungqvist, & Wilhelm; Ritter	181	1982-2006	10,20 %
New Zealand	Vos & Cheung; Camp & Munro; Ritter	214	1979-2006	20,30 %
Nigeria	Ikoku; Achua	114	1989-2006	12,70 %

Land	Kilde	Utvalgsstørrelse	Periode	Startavkastning
Norway	Emilsen, Pedersen & Saettem; Liden; Ritter	153	1984-2006	9,60 %
Philippines	Sullivan & Unite; Ritter	123	1987-2006	21,20 %
Poland	Jelic & Briston; Ritter	224	1991-2006	22,90 %
Portugal	Almeida & Duque; Ritter	28	1992-2006	11,60 %
Russia	Ritter	40	1999-2006	4,20 %
Singapore	Lee, Taylor & Walter; Dawson; Ritter	441	1973-2006	28,30 %
South Africa	Page & Reyneke	118	1980-1991	32,70 %
Spain	Ansotegui & Fabregat; Alvarez Otera	128	1986-2006	10,90 %
Sri Lanka	Samarakoon	115	1987-2007	48,90 %
Sweden	Rydqvist; Schuster; Simonov; Ritter	406	1980-2006	27,30 %
Switzerland	Kunz,Drobetz, Kammermann & Walchli; Ritter	147	1983-2006	29,30 %
Taiwan	Chen	1312	1980-2006	37,20 %
Thailand	Wethyavivorn & Koo-smith; Lonkani & Tirapat; Ekkayokkaya and Pengniti	459	1987-2007	36,60 %
Turkey	Kiyamaz; Durukan; Ince	282	1990-2004	10,80 %
United Kingdom	Dimson; Levis	3986	1959-2006	16,80 %
United States	Ibbotson, Sindelar & Ritter; Ritter	12007	1960-2007	16,90 %

Figur 4.1 Resultater fra internasjonale undersøkelser av underprising

Kilde: Loughran, Ritter og Rydqvist (2008)

Tabellen viser underprising i ulike land målt som gjennomsnittlig prosentvis endring fra emisjonskursen til sluttnoteringen første handelsdag, hvor alle børsnoteringer er vektet likt. Tabellen viser at startavkastningen gjennomgående er positiv, men at det varierer fra marked til marked. I tillegg til en sterk variasjon mellom forskjellige land varierer graden av underprising også betydelig mellom tidsperioder. Loughran og Ritter (2004) fant at gjennomsnittlig startavkastning var 7 prosent på 1980-tallet, mer enn doblet seg til 15 prosent på 1990-tallet, gjorde et hopp til 65 prosent under IT bobleperioden 1999-2000 for så å synke til rundt 12 prosent etter boblen sprakk. Det faktum at fenomenet underprising forekommer i svært varierende grad over tid, har fått flere forskere til å se nærmere på hva som påvirker disse endringene.

Som vi vil gjennomgå i kapittel 5 om svak langsiktig avkastning, har flere av teoriene som har til hensikt å forklare negativ langsiktig avkastning, utgangspunkt i fenomenet underprising. Dette gjør underprising til et viktig område å belyse i forbindelse med vår problemstilling. Vi vil derfor med det følgende presentere ulike hypoteser som har til hensikt å forklare fenomenet underprising, samt hvorfor den gjennomsnittlige startavkastningen varierer over

ulike perioder. Under har vi opplistet tidligere nasjonale undersøkelser av underprising, som vi senere vil se i sammenheng med våre funn.

Tidligere nasjonale studier av underprising

Kilde	Periode	Startavkastning
Ruud & Ullevoldsæter (1987)	1982-1986	14,60 %
Håland (1994)	1982-1994	18,20 %
Nærland (1994)	1984-1996	12,03 %
Emilsen & Pedersen (1996)	1982-1996	12,47 %
Sættem (1996)	1982-1996	13,46 %
Gabrielsen et al. (2001)	1982-1999	16,70 %
Ardø (2003)	1990-2003	12,90 %
Emilsen & Enger (2003)	1982-2002	18,50 %
Edwardsen (2004)	1997-2004	11,25 %
Kyllo & Skaar (2006)	1985-2005	13,44 %
Samuelsen og Tveter (2006)	2004-2005	2,21 %
Thomas Moe (2007)	1996-2006	14,95 %
Johan A. M. Kalstad (2007)	2003-2006	3,35 %
Kristine Hesjedal (2007)	2004-2006	3,15 %
Broks & Båtstrand (2008)	1997-2006	6,23 %
Pablo Barrera & Håvard Langmoen (2009)	2000-2008	2,45 %

Figur 4.2 Tidligere studier av underprising på det norske markedet

Kilde: Broks og Båtstrand (2008)

4.2 Mulige årsaker til underprising

Det er usannsynlig at den gjennomgående høye graden av underprising av børsintroduksjoner kan forklares av fundamentale feilvurderinger i markedet eller med risikopremie alene. Dette tilsier derfor at første dags avkastning på børsintroduksjoner kan forklares med hvordan emisjonskursen settes. Men hva er årsakene til at normalt samspill mellom tilbud og etterspørsel forstyrres av tilretteleggeren? En av de første til å prøve å forklare driverne av underprising var Ibbotson (1975). Alexander Ljungqvist (2006) sine studier bygger på Ibbotsons teorier. Ljungqvist strukturerte teoriene ved å skille mellom hypoteser for underprising basert på asymmetrisk informasjon og institusjonelle forklaringer. Vi vil følge Ljungqvist sitt oppsett, men grunnet at emnet underprising er så omfattende kommer vi ikke

til å gå i dybden når det kommer til presentasjon og drøfting av hver enkelt hypotese. Vi vil legge frem det vi mener er tilstrekkelig for en grunnleggende forståelse for emnet og tolkningen av våre resultater.

4.2.1 Hypoteser basert på asymmetrisk informasjon

Med asymmetrisk informasjon menes det i økonomisk teori at informasjonsfordelingen mellom kjøper og selger er skjev. Dette forekommer vanligvis i form av at selger vet mer om varen enn kjøper. Vi vil i det følgende presentere hypoteser som har til hensikt og forklare fenomenet underprising ut ifra asymmetrisk informasjon.

”Lemons” problemet og signaliseringseffekten

”The market for lemons” ble først beskrevet av Akerlof (1970) og beskriver markedsmekanismen som oppstår ved asymmetrisk informasjon i form av at selger vet mer om produktet enn kjøper, såkalt ”insider versus outsider”. Akerlof brukte bruktbilmarkedet som eksempel på effekten av kjøpers usikkerhet rundt kvaliteten på produktet som tilbys. Selger har kjennskap til tidligere slitasje og skader som det kan være vanskelig for kjøper å avdekke og som påvirker bilens verdi. Kjøpers beste anslag av bilens verdi blir gjennomsnittlig kvalitet og derfor er kjøper kun villig til å betale gjennomsnittlig pris. Dette medfører at kun biler, eller i tilfellet med børsintroduksjoner, selskaper hvor produktet er under gjennomsnittlig kvalitet blir lagt ut for salg. Dette kan knyttes til fenomenet underprising ved at høykvalitetselskaper ønsker å vise at de er nettopp det, og utkonkurrere selskapene av lav kvalitet i kampen om emisjonskapital. Dette kan oppnås ved å gjøre trekk som selskaper av lav kvalitet ikke har råd til å følge, som å underprise aksjene ved børsintroduksjon.

Vinnerens forbannelse (”Winner`s Curse”)

”Vinnerens forbannelse” av Rock (1986) er en videreføring av ”lemons problemet” til Akerlof (1970). Rock (1986) antar at noen investorer er bedre informert om en aksjes virkelige verdi enn andre investorer. Uinformerte investorer vil motta den største andelen av aksjene i overprisede emisjoner og den minste andelen av aksjene i underprisede emisjoner. De vil følgelig ikke være villige til å delta i børsintroduksjoner med mindre børsintroduksjonene er priset så lavt, at de gjennomsnittlig unngår negativ avkastning. Rock antar at kun informerte investorer ikke er tilstrekkelig for gjennomføringen av børsintroduksjoner. Kollektivt vil derfor selskaper som søker å gå på børs tjene på underprising. Tanken er at de derfor vil sette

emisjonsprisene lavt nok til å sikre fortsatt deltagelse fra uinformerte investorer i børsintroduksjonene.

Teorien tilsier at justert for andelsmessig tildeling i gode og dårlige noteringer vil uinformerte investorer ha gjennomsnittlig null i inntjening, mens de informerte investorenes avkastning akkurat skal være nok til å dekke kostnadene ved å bli informert. Det er gjort omfattende forskning for å teste denne implikasjonen. Den tidligste studien av Koh og Walter (1989) fant at ved høyere grad av underprising fikk uinformerte investorer en mindre andel av aksjene, og justert for dette falt deres gjennomsnittlige startavkastning fra 27 prosent til 1 prosent. Om de informerte investorenes avkastning justert for andel aksjer i hver emisjon utgjør mer eller mindre enn kostnaden ved å bli informert, er vanskeligere å måle. Dette grunnet at det er problematisk å fastsette når en investor er informert og kostnaden ved å bli det.

Teorien knyttet til ”book-building”

I løpet av de siste tiårene er utbredelsen av den såkalte ”best effort” metoden for fastsettelse av emisjonspris blitt mindre og mindre brukt. Ved ”best effort” fastsetter tilretteleggeren prisen på emisjonen, uten å gjøre kvantitative undersøkelser for å beregne investorenes etterspørsel. Årsaken til ”best effort” metodens fallende popularitet er blant annet Rocks teorier om at den leder til underprising gjennom at fordelingen av aksjer gir opphav til ”vinnerens forbannelse”. I de fleste land inkludert Norge har den såkalte ”book-building” metoden blitt den mest utbredte blant tilretteleggere (Gretland 1994). ”Book-building” innebærer at tilrettelegger innhenter informasjon fra investorer om etterspørselen etter aksjene, for deretter å bruke denne informasjonen til å fastsette emisjonskursen. På denne måten utnytter tilrettelegger de informerte investorene for å sette en riktigere pris. Men å oppgi virkelig etterspørsel er ikke i tråd med de informerte investorenes incentiver i dette tilfellet. De vil signalisere en lavere etterspørsel enn den egentlige, grunnet at hvis de gjør det vil det antakelig resultere i en lavere emisjonspris. Utfordringen for tilrettelegger blir i så måte å utforme en mekanisme som gjør det i investorenes beste interesse å avsløre sin sanne etterspørsel. Benveniste og Spindt (1989), Benveniste og Wilhelm (1990), og Spatt og Srivastava (1991) viser at ”book-building” metoden kan inneholde en slik mekanisme. Måten det kan gjøres på er at investorer som bød konservativt kun mottar få eller ingen aksjer, mens investor som bød aggressivt belønnes med en uforholdsmessig stor tildeling av aksjer.

Hvis "book building" mekanismen på denne måten lykkes i å trekke ut de informerte investorenes private informasjon, vil det redusere graden av asymmetrisk informasjon blant informerte og uinformerte investorer. Dette vil i sin tur reduserer effekten av vinnerens forbannelse, og dermed redusere graden av underprising nødvendig for å sikre at uinformerte investorer gjennomsnittlig går i null.

Prinsipal agent problematikk

Prinsipal-agent problematikken er en konsekvens som kan oppstå som følge av tilretteleggers informasjonsinnhenting under "book building"-prosessen. Gjennom den omfattende kontakten med investorer vil tilretteleggeren tilegne seg mye informasjon om generelle markedsforhold og etterspørselen etter selskapets aksjer, som kan være svært nyttig når emisjonsprisen skal bestemmes. Loughran og Ritter (2004) påpeker at dette fører til asymmetrisk informasjon mellom tilrettelegger og utsteder som kan skape prinsipal agent problemer.

Prinsipal agent teori omhandler relasjoner, hvor en part (prinsipalen) delegerer utførelsen av en oppgave til en annen part (agenten). Prinsipalen har et ønske om at agenten utfører oppgaven på best mulig måte, men det kan være problematisk for prinsipalen å finne en belønningsstruktur som gir agenten riktige insentiver til å utføre oppgaven i overensstemmelse med prinsipalens ønsker.

Prinsipalen blir i dette tilfellet utsteder, og tilretteleggeren blir agenten. Incentivene til tilrettelegger endres i takt med opparbeidingen av informasjon om investorers etterspørsel, som utsteder ikke besitter. Problemet er at utsteder ikke er i stand til å overvåke tilretteleggeren og på den måten kontrollere at informasjonen utnyttes til utsteders beste. Baron og Holmstrøm (1980) og Baron (1982) hevder at tilrettelegger utnytter informasjonen ved å underprise aksjene. Dette fordi underprisede emisjoner er lettere å fulltegne, og tilrettelegger oppnår derfor reduserte kostnader i form av lavere arbeidsinnsats og markedsføring.

Det har blitt rettet kritikk mot disse teoriene fra flere hold. Ljunqvist (2007) poengterer at honoraret til tilretteleggeren vil avhenge av hvor mye kapital som hentes i emisjonen, hvilket vil være et incentiv til å oppnå høyest mulig pris. Det er også tenkelig at gjentatt underprising vil kunne skade tilretteleggers rykte og på den måten være ødeleggende på lang sikt.

Muscarella og Vetsuypens (1989) undersøkte holdbarheten i prinsippal agent teorien ved å se på tilfeller hvor det ikke eksisterer asymmetrisk informasjon mellom utsteder og tilrettelegger. Nemlig når meglerhus børsnoteres og bruker seg selv som tilrettelegger. De fant i disse tilfellene ingen signifikante forskjeller fra andre børsnoteringer.

4.2.2 Hypoteser basert på institusjonelle forklaringer

Vi vil i det følgende gå igjennom de tre hypotesene som tar utgangspunkt egenskaper ved institusjoner i kapitalmarkedene, for å forklare fenomenet underprising.

Hypotesen om unngåelse av forsikringssaker og søksmål

Idéen ble først presentert av Louge (1973) og Ibbotson (1975) og går ut på at selskaper bevisst underpriser sine aksjer, for å redusere risikoen for fremtidige søksmål fra aksjonærer som er skuffet over aksjenes ytelse etter børsintroduksjon.

Denne forklaringen er mest anvendelig for amerikanske forhold, der strenge lover gjør det mulig å holde utsteder ansvarlig for brudd på regler i forbindelse med børsnoteringen. Vi fant ingen studier av hypotesen gjennomført for det norske markedet, men undersøkelser gjort i våre naboland Finland Keloharju (1993) og Sverige Rydqvist (1994), fant ingen signifikant sammenheng mellom risikoen for å bli saksøkt og graden av underprising

Prisstabiliseringshypotesen

Den andre institusjonelle tilnærmingen er basert på underprising som et verktøy for å stabilisere aksjeprisen i tiden etter børsnotering. En av tjenestene som tilrettelegger gir i forbindelse med en børsnotering er kursstabilisering, som har til hensikt å redusere kursfall i markedet et par dager eller uker etter notering. Noe overraskende er slik "kursmanipulasjon" lovlig i mange land, inkludert USA. (Securities Exchange Act, 1934) Navnet prisstabilisering er noe misvisende. En prisstabiliseringsavtale virker på samme måte som en forsikring fra utsteder overfor investorene mot at de har kjøpt overprisede aksjer, og stabiliserer derfor kun for prisfall. Ruud (1993) viser til at slike avtaler er vanlige for børsnoteringer hvor det er mistanke om at prisen kan falle så snart aksjen handles i markedet. Statistisk sett vil prisstabiliseringsavtaler bidra til et skjevt utvalg med færre observasjoner av overprising, og sånn sett heve den gjennomsnittlige startavkastningen.

Skattemessige effekter

Den tredje institusjonelle effekten kan være skattefordeler knyttet til underprising. Det vil innebære en "trade off" mellom skattefordelen og kostnaden ved underprising for de opprinnelige aksjonærene.

Selv om skatteeffekter kan ha innvirkning på graden av underprising, er det lite sannsynlig at denne faktoren kan forklare fenomenet alene (Ljungqvist , 2007).

4.3 Effekten av aktive eierfond på graden av underprising i lys av tidligere empiri

I tabellene nedenfor har vi oppsummert internasjonale undersøkelser og nasjonale undersøkelser, som skiller mellom graden av underprising for selskaper som børsnoteres av aktive eierfond og selskaper som ikke børsnoteres av aktive eierfond. Majoriteten av undersøkelsene har blitt gjort for det amerikanske markedet. Vi vil først og fremst sammenligne våre funn med de nasjonale undersøkelsene deretter sammenholde med relevante internasjonale studier.

Tidligere internasjonale studier av underprising og aktivt eierskap

Land	Kilde	Periode	Startavkastning	
			PE	Ikke PE
Australia	da Silva Rosa, Velayuthen & valter (2003)	1991-1999	33,07 %	24,49 %
Frankrike	Schertler (2002)	1996-2000	16,00 %	9,20 %
Japan	Hamao, Packer & Ritter (1999)	1989-2000	19,20 %	12,70 %
Nederland	van Fredrikkslust & van der Geest (2002)	1985-1998	13,00 %	17,00 %
Nederland	Klaassen & Von Eije (2007)	1994-2005	20,00 %	18,00 %
Storbritannia	Oxera (2006)	1998-2004	12,30 %	9,70 %
Storbritannia	Levis (2007)	1992-2003	12,50 %	32,20 %
Tyskland	Kraus (2002)	1997-2001	50,55 %	53,98 %
Tyskland	Schertler (2002)	1997-2000	52,00 %	49,30 %
Tyskland	Franzke (2003)	1997-2002	52,44 %	48,38 %
USA	Barry, Muscarella, Peavy & vetsuypens (1990)	1978-1987	8,43 %	7,47 %
		1983-1987	6,93 %	7,71 %
USA	Megginson & Weiss (1991)	1983-1987	7,10 %	11,90 %
USA	Lin & Smith (1998)	1979-1990	12,00 %	17,00 %
USA	Ljungqvist (1999)	1983-1987	7,13 %	11,47 %
		1996-1999	17,77 %	16,61 %
USA	Francis & Hasan (2001)	1990-1993	13,50 %	10,06 %
USA	Ljungqvist & Habib (2001)	1996-1998	18,00 %	17,00 %
USA	Lee & Wahal (2001)	1980-2000	26,82 %	19,36 %
		1983-1987	6,72 %	8,20 %
		1980-1987	7,66 %	8,91 %
USA	Loughran & Ritter (2004)	1980-1989	8,00 %	7,10 %
		1990-1998	16,10 %	13,80 %
		1999-2000	82,20 %	38,50 %
		2001-2003	15,00 %	9,40 %
USA	Chemmanur & Loutskinna (2006)	1980-2000	18,03 %	13,00 %

Figur 4.3 Tidligere internasjonale studier av underprising knyttet til aktivt eierskap

Kilde: Broks og Båtstrand (2008)

Tidligere nasjonale studier av underprising og aktivt eierskap

Kilde	Periode	Startavkastning	
		PE	Ikke PE
Johan A. M. Kalstad (2007)	2003-2006	4,14 %	2,97 %
Kristine Hesjedal (2007)	2004-2006	3,70 %	2,95 %
Broks & Båtstrand (2008)	1997-2006	3,83 %	7,50 %
Pablo Barrera & Håvard Langmoen (2009)	2000-2008	3,60 %	2,10 %

Figur 4.4 Tidligere nasjonale studier av underprising knyttet til aktivt eierskap

Den mest omfattende norske undersøkelsen på emnet ble gjort av Broks & Båtstrand (2008). Deres studie omfatter børsintroduksjoner i perioden 1997 til 2006, hvor de analyserte underprising for 37 børsnoteringer foretatt av aktive eierfond. De konkluderer med at børsnoteringer foretatt av aktive eierfond har en lavere grad av underprising enn børsnoteringer foretatt av andre, hvor den gjennomsnittlige startavkastningen henholdsvis er 3,83 prosent og 7,5 prosent.

Tidligere internasjonale undersøkelser gir forskjellige resultater, hvor en ensidig konklusjon ikke kan fastslås. Det er to internasjonale undersøkelser som ofte nevnes for underprising og børsnoteringer foretatt av aktive eierfond. Dette er undersøkelser foretatt av Megginson og Weis (1991) og Barry et al. (1990). Megginson & Weiss (1991) dokumenterte at børsintroduserte selskaper som var støttet av aktivt eierskap var mindre underpriset enn normale selskaper i perioden 1983-1987. De fant ut at det å sette riktig pris på egenkapitalen er viktig i forhold til troverdighet ved senere børsintroduksjoner av samme fond. Studien omfattet 640 børsintroduksjoner, hvorav 320 av børsintroduksjonene var foretatt av aktive eierfond. I denne undersøkelsen finner de at startavkastningen for børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond var på 7,10 prosent, hvor sammenlignbare børsintroduksjoner uten aktive eierfond hadde en startavkastning på 11,9 prosent. Undersøkelsen hevder aktive eierfond bidrar til å redusere asymmetrisk informasjon, som følge av sertifiseringshypotesen som forklares nærmere i kapittel 5.3.3

Tilsvarende dokumenterte Barry, Muscarella, Peavy & Vetsuypens (1990) at selskaper som var støttet av aktivt eierskap hadde høyere grad av underprising enn selskaper som ikke var støttet av aktivt eierskap. De referer til børsnoteringer av aktive eierfond som "IPOs with better monitors". I en videre forstand er tanken her at siden aktive eierfond kun velger å investere i et mindretall av selskaper, vil disse selskapene være av bedre kvalitet i forhold til andre selskaper. Dette refereres til som "Screening". Videre kan vi tenkte oss at siden PE

aktører bruker mye tid på overvåking av ledelsen (før en børsintroduksjon), vil kvaliteten på ledelsen trolig være høyere enn den er i normale selskaper. Dette refereres til som ”monitoring”. Barry et al. (1990) la vekt på at aktive eierfond som overvåkningsagent, bidrar til å redusere asymmetrisk informasjon som følgelig fører til mindre underprising. Undersøkelsen omfattet 1556 børsintroduksjoner hvor 433 var foretatt av aktive eierfond, i perioden 1978 til 1987. I denne undersøkelsen finner han at den gjennomsnittlige startavkastningen for børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond var på 8,43 prosent, hvor sammenlignbare børsintroduksjoner uten aktive eierfond hadde en startavkastning på 7,49 prosent. Resultatene til Barre et al. (1990) er altså motstridende av det Megginson og Weiss (1991) fant. Videre mente Barry et al. (1990) at disse funnene måtte tolkes varsomt ettersom majoriteten av børsintroduksjonene foretatt av andre og ikke aktive eierfond var hentet fra ”Wall Street Journals” nyhetsoversikt. Som følge av nyhetsoversiktens dårlige pålitelighet endret de sitt datagrunnlag og innskrenket det til å omfatte 1211 børsintroduksjoner i perioden 1983 til 1987, hvorav 220 børsintroduksjoner var foretatt av aktive eierfond. I den nye undersøkelsen finner de at børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond har lavere grad av underprising enn børsintroduksjoner foretatt av andre. Ettersom begge undersøkelsene ikke hadde resultater som var signifikante, konkluderte de med at aktivt eierskap generelt ikke ser ut til å ha en effekt på underprising.

Nyere artikler har imidlertid satt konklusjonen ovenfor i tvil. Lee & Wahal (2002) dokumenterte i perioden 1980 til 2000, at børsnoteringer som var støttet av aktive eierfond var mer underpriset enn normale selskaper. En rekke andre artikler har også presentert lignende resultater. Loughran & Ritter (2003) har derfor gjenåpnet debatten om rollen til aktivt eierskap ved børsnoteringer. I tillegg til ”screening” og ”monitoring” fremlegger Loughran og Ritter (2003) en tredje mulig rolle, som de kaller for ”markedsrett”. Med markedsrett mener de den forstand aktive eierfond er i stand til å skape langsiktige relasjoner med ulike aktører i børsintroduksjonsmarkedet. Det kan være institusjonelle investorer, analytikere og tilretteleggere. Slike relasjoner kan føre til større deltakelse og støtte ved børsintroduksjoner, som igjen fører til en høyere pris for egenkapitalen, både i børsintroduksjons- og annenhåndsmarkedet.

En studie av Chemmanur & Loutskina (2005) undersøkte betydningen av PE aktørenes rykte på graden av underprising. De delte PE aktørene i høyt aktede aktive eierfond og lavt aktede aktive eierfond. De sammenlignet så de børsnoterte selskapenes verdi i forhold til om de ble

notert av en høyt eller lavt ryktet aktør. Konklusjonen deres var at selskaper notert av høyt aktede fond hadde lavere grad av underprising. De begrunner funnene med en teori om at høyt aktede aktive eierfond tiltrekker seg mer kvalifiserte aktører, som i sin tur minker heterogene forventninger rundt fremtidsutsiktene til selskapene som børsnoteres. Til tross for at en slik undersøkelse hadde vært interessant også for det norske markedet, hadde utvalget imidlertid blitt for lite ved en videre inndeling av gruppen selskaper som er blitt notert av aktive eierfond.

5 Svak langsiktig avkastning

Et område som i likhet med underprising har vært viet betydelig oppmerksomhet i ulike empiriske undersøkelser er børsintroduksjoners langsiktige avkastning. I et effisient marked får man betalt for en aksjes markedsrisiko, men en undersøkelse av Ritter (1991) og flere senere studier viste at nysoterte selskaper gir en negativ markedsjustert avkastning på langt sikt.

5.1 Empiri om svak langsiktig avkastning

I følge Jenkinson og Ljungqvist (2001) er undersøkelsen utført av Ritter (1991) den grundigste analysen som omhandler langsiktig avkastning for børsintroduksjoner. Ritter (1991) viste gjennom sin undersøkelse av 1526 selskaper, at nysoterte selskaper de tre første årene gjør det dårligere enn det han så som en sammenlignbar benchmarkportefølje. Videre hevder Ritter (1991) at den svake langsiktige avkastningen for børsintroduksjoner kan være relatert til underprising. Jenkinson og Ljungqvist (2001) er ikke overbevist av Ritters forklaring på fenomenet. De mener en endelig konklusjon på i hvor stor grad fenomenet underprising og langsiktig avkastning er relatert til hverandre, er avhengig av mer forskning og flere bevis.

Ritter (1991) sin studie baserte seg på størrelse og type selskaper. Denne metoden kan sammenlignes med to faktor arbitrasjeteori (APT), hvor påkrevd risikopremie er relatert til størrelse og type selskap. Senere studier av Brav og Gompers (1997) har sammenlignet størrelsen på selskaper og "book to market ratio" i stedet for størrelse og type selskaper. De fleste selskaper som noteres på børs er små og har relativt høy pris/bok. Andre selskaper med de samme kjennetegnene er små vekstselskaper og disse gir også generelt relativt lav avkastning. Sammenlignet med selskaper valgt på bakgrunn av størrelse og pris/bok er graden av svak langsiktig avkastning for børsintroduksjoner derfor mindre, relativt til om benchmark kun er valgt ut ifra størrelse eller størrelse og type selskap.

I forhold til vår problemstilling gjenstår det å se om svak langsiktig avkastning også er et fenomen som påvirkes av om selskaper har hatt aktive eierfond på eiersiden. Ettersom det fra de aktive eierfondenes side hevdes så mye godt om deres innvirkning på porteføljeselskapene, skulle man gjerne tro at selskaper som har vært under aktivt eierskap har bedre fundamentale egenskaper som vil reflekteres i høyere langsiktig avkastning.

I det følgende presenterer vi en tabell hentet fra Jenkinson og Ljunqvist (2001) om empiriske studier gjort på langsiktig avkastning. Det som er verdt og merke seg er at de fleste av studiene har Ritters (1991) undersøkelse som utgangspunkt.

Tidligere internasjonale studier av langsiktig avkastning

Land	Kilde	Periode	Utvalgsstørrelse	Antall år	Avkastning
Australia	Lee et al. (1996)	1976-89	266	3	-51 %
Brazil	Aggarwal et al (1993)	1980-90	62	3	-47 %
Canada	Shaw (1971)	1956-63	105	5	-32,30 %
Chile	Aggarwal et al (1993)	1982-90	28	3	-23,70 %
Finland	Keloharju (1993)	1984-89	79	3	-21,10 %
Tyskland	Schlag og Wodrich (2000)	1884-1914	163	5	-7,80 %
Tyskland	Ljungqvist (1997)	1970-90	145	3	-12,10 %
Storbritannia	Levis (1993)	1980-88	712	3	-8,10 %
Hong Kong	McGuinness (1993)	1980-90	72	2	-18,30 %
Italia	Giudici og Paleari (1999)	1985-95	84	3	-2,60 %
Japan	Cai og Wei (1997)	1971-92	180	5	-26 %
Korea	Kim et al. (1995)	1985-88	99	3	91,60 %
Malaysia	Paudyal et al. (1998)	1984-94	62	3	9 %
New Zealand	Firth (1997)	1979-87	143	5	-17,90 %
Singapore	Lee et al. (1996)	1973-92	132	3	0,80 %
Sverige	Loughran et al. (1994)	1980-90	162	3	1,20 %
Sveits	Kunz og Aggarwal (1994)	1983-89	34	3	-6,10 %
Tyrkia	Kiyamaz (1998)	1990-95	138	3	44,10 %
USA	Stigler (1964)	1923-28	70	5	-37,70 %
USA	Simon (1989)	1926-33	35	5	-39 %
USA	Simon (1989)	1934-40	20	5	6,20 %
USA	Stigler (1964)	1949-50	46	5	-25,10 %
USA	Cusatis et al. (1993)	1965-88	146	3	33,60 %
USA	Loughran (1993)	1967-87	3656	6	-33,30 %
USA	Loughran og Ritter (1995)	1970-90	4753	5	-30,00 %
USA	Ritter (1991)	1975-84	1526	3	-29,10 %

Tabell 5.1 Internasjonale studier av svak langsiktig avkastning

Kilde: Jenkinson og Ljunqvist (2001)

Ut av tabellen ser vi at de fleste av de internasjonale undersøkelsene er i samsvar med Ritters (1991) funn. Dette tyder på at svak langsiktig avkastning for børsintroduksjoner er et internasjonalt fenomen. Det kan imidlertid nevnes at periodene er ulike og at utvalgsstørrelsene i noen av undersøkelsene er små. Man kan derfor ikke sammenligne studiene direkte, men heller se dem som supplerende. Det kan også se ut som at svak langsiktig avkastning er korrelert mellom land i ulike tidsperioder.

Videre introduserer vi nedenfor noen norske undersøkelser på langsiktig avkastning. Vi kan se at resultatene for det norske markedet samsvarer med de internasjonale undersøkelsene i forhold til svak langsiktig avkastning.

Tidligere nasjonale studier av langsiktig avkastning

Kilde	Periode	Antall selskaper	Antall år	Avkastning
Håland (1994)	1982-1991	59	3	-17,80 %
Nærland (1994)	1984-1994	131	3	-25,22 %
Emilsen (1996)	1984-1996	58	3	-15,24 %
Sættem (1996)	1982-1996	99	3	11,52 %
	1982-1996	49	3	-20,34 %
Blystad & Lorentzen (1999)	1988-1997	151	3	0,80 %
Gabrielsen et al. (2001)	1983-1999	207	3	-20,20 %
	1983-1999	91	3	-14,20 %
	1983-1999	207	3	-14,50 %
Emilsen & Enger (2003)	1983-2000	169	3	15,40 %
Edwardsen (2004)	1997-2004	46	3	9,20 %
Ingebritsen (2004)	1996-2000	109	3	-4,57 %
	1996-2000	87	3	-8,95 %
Broks og Båtstrand (2008)	1996-2004	33	3	-18,62 %

Tabell 5.2 Norske studier av svak langsiktig avkastning

Kilde: Kyllø og Skaar 2006

Undersøkelser viser altså at børsintroduksjoner gjør det generelt svakere enn en sammenlignbar benchmarkportefølje, både i Norge og internasjonalt. Men hva kan være årsakene til at nysnoteringene underpresterer? Jenkinson og Ljungqvist (2001) lister flere hypoteser hvor de prøver å forklare årsaker til børsnoteringers svake langsiktige avkastning. Disse hypotesene vil vi gjennomgå i det følgende.

5.3 Mulige årsaker til svak langsiktig avkastning

Jenkinson og Ljungqvist (2001) skiller hypotesene rundt svak langsiktig avkastning i to kategorier, langsiktig avkastning i lys av underprisingsteori og atferdsmessige forklaringer. Hvor atferdsmessige forklaringer også inneholder teorier knyttet til asymmetrisk informasjon. Vi vil presentere teoriene med den samme inndelingen, men vil også inkludere teorier fra andre som vi finner relevant for vår oppgave.

5.3.1 Langsiktig avkastning i lys av underprisings teori

Fra underprisingsteoriene basert på asymmetrisk informasjon nevnt i kapittel 4.2.1, er det kun signaliseringseffekten og teoriene knyttet til ”book-building” prinsippet som har en effekt på hvordan aksjen presterer på langt sikt.¹⁴ Mens fra underprisingsmodellene knyttet til institusjonelle forklaringer er det hypotesen om unngåelse av forsikringsaker og søksmål og prisstabiliseringshypotesen som har en innvirkning på den langsiktige avkastningen (Jenkinson og Ljungqvist, 2001). Siden disse hypotesene allerede er forklart i kapittelet om underprising vil vi i det følgende ikke presentere teoriene på nytt, men belyse den innvirkningen de hevdes å ha på langsiktig avkastning.

Signaliseringseffekten

Heller enn å predikere at børsintroduksjoner vil underprestere på langt sikt, forutsetter teorien om signaliseringseffekten at aksjene vil gi en positiv meravkastning i tiden etter notering. Denne forutsetningen bygger på at emisjonen var underpriset for å signalisere at selskapet var av høy kvalitet, og på den måten kunne ta en høyere pris ved senere emisjoner. En fallende aksjepris er ikke konsistent med en slik taktikk om å selge aksjer i flere stadier. Jenkinson og Ljungqvist (2001) peker i den forbindelse på at studier fra USA, Storbritannia og Tyskland viser at selskaper som opplever en positiv kursutvikling etter notering, tyr til egenkapitalmarkedet når de senere søker ny kapital i mye større grad enn selskaper som hadde negativ kursutvikling etter notering.

Teorien knyttet til ”Book-building”

Modellen som bygger på underprising som en belønning til informerte investorer for å sannferdig avsløre deres virkelige etterspørsel under ”book-building” prosessen, kan i følge Jenkinson og Ljungqvist (2001) bidra til å forklare svak langsiktig avkastning. Informasjonen tilretteleggeren henter inn gjennom ”book-building” prosessen brukes til og justere en initial pris som var tenkt på emisjonen. Siden denne informasjonen er utsatt for mye støy og derfor

¹⁴ Se Ritter (2001) for nærmere forklaring

ikke er helt pålitelig, kan det i tilfeller med mange negative investorer tenkes at selskapet ikke er villig til å sette den reviderte prisen like lavt som informasjonen fra investorene ville tilsi. Når aksjen handles i markedet vil de negative investorenes oppfatning komme til syne, og bidra til negativ meravkastning på langt sikt.

Jenkinson og Ljungqvist (2001) påpeker at tester gjort av Hanley (1993) på det amerikanske markedet ikke støtter hypotesen. Undersøkelsen viste at om emisjonsprisen er ”book-building” prosessen ble satt lavere eller høyere en den opprinnelige tenkte prisen ikke hadde betydning på aksjens langsiktige prestasjoner.

Hypotesen om unngåelse av forsikringssaker og søksmål

Hughes og Thakor (1992) argumenterer for at deres hypotese om unngåelse av forsikringssaker og søksmål som forklaring på underprising også kan forklare svak langsiktig avkastning, i tilfeller hvor utsteder er ansvarlig for eventuell urett mot investorer. De ser på utbetalinger som følge av et eventuelt søksmål, som ekstra utbetalt dividende fra selskapet til investorer. Investorene i en børsintroduksjon kjøper sånn sett en pakke bestående av en aksje og en salgsopsjon på søksmålsmuligheten. Hughes og Thakor (1992) hevder at problemer knyttet til å inkludere verdien av denne søksmålsmuligheten i aksjeprisen, resulterer i at man undervurderer den virkelige langsiktige avkastningen.

Jenkinson og Ljungqvist (2001) stiller seg kritisk til denne hypotesen blant annet fordi de mener utbetalinger fra eventuelle rettstvist ikke vil være tilgjengelig gjennom de første tre til fem årene aksjen handles, og det er i dette tidsrommet svak langsiktig avkastning normalt observeres.

5.3.2 Svak langsiktig avkastning i lys av atferdsmessige forklaringer

Deling av eierskap og kontroll

Den første hypotesen tar utgangspunkt i agentkostnader knyttet til de tidligere eiernes reduksjon i eierandel knyttet til børsnoteringen. Ettersom entreprenørens andel i selskapet reduseres relativt til deres innflytelse på styringen, kan det i følge Jensen & Meckling (1976) skape incentiver for å øke forbruket av frynsegoder. Dette fører til et høyere forbruk av selskapets resurser uten en tilsvarende økning i produktiviteten, og investorene mottar derfor lavere langsiktig avkastning. Mikkelsen et al. (1997) fant støtte for denne hypotesen i det

amerikanske markedet ved å påvise positiv sammenheng mellom et selskaps resultater og ledelsens eierandel i selskapet.

Heterogene forventninger

Hypotesen om heterogene forventninger ble utviklet av Miller (1977) for å forklare børsintroduksjoners svake langsiktige avkastning. Utgangspunktet er at investorene har ulike forventninger om en aksjes verdi ved første emisjon grunnet usikkerhet. Optimistiske investorer ser aksjen som en attraktiv investeringsmulighet og ønsker å delta i emisjonen, mens pessimistiske investorer ikke vil delta i emisjonen eller ønsker å "short-selge"¹⁵ aksjen. Teorien forutsetter at selskapene som skal børsnoteres er små av størrelse og at et relativt lite antall investorer derfor er nødvendig for å fulltegne emisjonen. Hele etterspørselen etter aksjen kommer således fra den gruppen investorer som har de mest positive forventningene, og aksjekursen vil presses opp og overstige virkelig verdi i tiden etter notering. I etterkant av børsnoteringen vil usikkerheten reduseres etter hvert som mer informasjon blir tilgjengelig om selskapet. Spredningen i optimistiske og pessimistiske investorers vurdering av aksjen vil derfor minke. Som følge av at verdivurderingen til de overoptimistiske investorenes som deltok i emisjonen korrigeres, vil aksjekursen altså falle selv om den gjennomsnittlige vurderingen av aksjen er uforandret.

En teoretisk innsigelse mot Millers (1977) hypotese er at det logisk sett, vil være en pessimistisk investor for hver positiv investor som ønsker å "short-selge" aksjen. På den måten vil prisen presses ned til en pris lik de gjennomsnittlige forventningene. Årsaken til at pessimistiske investorer ikke utnytter disse handelsmønstrene mener Miller (1977) er at det er vanskelig å implementere en "shorting" strategi for nylig noterte aksjer. Loughran og Ritter (1995) fant at selv i velutviklede markeder som det amerikanske er det vanskelig å "short-selge" et selskaps aksjer i de første par månedene etter børsintroduksjon.

Forbigående trender

Det er kun et lite steg fra Millers (1977) hypotese om heterogene forventninger til en påstand om at investorer i emisjonsmarkedet opptrer irrasjonelt. Aggarwal og Rivoli (1990) hevder at det eksisterer forbigående trender i IPO markedet, hvor investorer er overoptimistiske med hensyn til fremtidsutsiktene til nymoterte selskaper. De byr derfor opp aksjekursene over virkelig verdi. En slik påstand røkkes ved antakelsene fra underprisingsmodellene, om at

¹⁵ Shortsalg er en strategi hvor en investor selger et lånt aktivum for og kjøpe det tilbake på et senere tidspunkt og på den måten profitere på en eventuell kursnedgang.

markedet nærmest umiddelbart effektivt verdsetter en ny børsnotering. I følge Aggarwal og Rivoli (1990) kan man ikke utelukke muligheten for at det er den svake langsiktige avkastningen, heller enn den unormale startavkastningen som representerer justeringen fra emisjonspris til aksjenes virkelige verdi.

Hvis fenomenet underprising er et resultat av en forbigående overvurdering av investorene fremfor at emisjonsprisen var satt for lavt, leder det til to spørsmål som er;

- Hvorfor lærer ikke investorer fra tidligere feilvurderinger?
- Hvorfor ikke utsteder fullt ut utnytter de overoptimistiske investorenes betalingsvillighet?

Mikkelson et al. (1997) hevder å vise at investorer konsistent overvurderer fremtidsutsiktene for børsnoteringer. Han fant at langsiktig avkastning var korrelert med endringen i et selskaps resultater fra før til etter notering. Noe som kan tyde på at investorene blir negativt overrasket over selskapenes prestasjon etter notering. Jain og Kini (1994) fant at investorer i børsintroduksjoner verdsetter nynoteringer med høyere P/E¹⁶ og P/B¹⁷ ratio enn tilsvarende selskaper som har vært børsnotert en lengre periode, og at disse forholdstallene synker signifikant i tiden etter notering.

Windows of opportunity

Loughran et al. (1994) går et steg lenger enn Aggarwal og Rivoli (1990) og hevder at selskaper er i stand til å predikere når markedet mest sannsynlig er overoptimistisk. Utstederne vil derfor "time" deres børsnoteringer til perioder der markedet generelt priser selskaper høyere enn virkelig verdi. Loughran (1994) kaller disse periodene "windows of opportunity". Etter hvert som mer informasjon blir kjent vil investorene korrigere sin overvurdering og aksjekursen vil falle over tid.

Loughran (1994) sin hypotese om "windows of opportunity" er omstridt og empiriske undersøkelser gir sprikende resultater. Ali (1995) fant at i et overoptimistisk marked overvurderer investorer fremtidsutsiktene til nytegnede selskaper i større grad enn selskaper som har blitt handlet offentlig i lengre tid. Loughran og Ritter (1995) fant at denne forskjellen i vurdering mellom nye og gamle børsnoterte selskaper var større jo mindre utsteder er og at aksjens utvikling etter notering er dårligere for selskaper som noteres i såkalte "hot markets".

16 Begrepet P/E står for price/earnings og brukes av selskaps- og aksjeanalytikere. P/E måler, hvor mye en investor skal betale for en årlig inntjening på en krone ved kjøp av en aksje.

17 P/B ratio eller pris bok ratio brukes til å sammenligne den regnskapsmessige verdien av et selskaps eiendeler med den verdien markedet vurderer selskapet til.

Spesielt interessant i forbindelse med vår utredning er Lerner (1994) sine funn. Han konkluderte med at selskaper innen Bioteknologi som hadde aktive eierfond på eiersiden før børsnotering, var bedre til og time tidspunktene for sine emisjoner til topper i markedets verdivurdering.

Impresariohypotesen

Impresariohypotesen ble fremsatt av Shiller (1990). Som Millers (1977) hypotese tar også denne utgangspunkt i at nysnoterte selskaper er overpriset like etter børsnotering, men Schiller (1990) forklarer ikke dette ved investorers forventninger, men gjennom tilretteleggers rolle. Navnet impresariohypotesen bygger på en analogi, hvor tilrettelegger spiller rollen som impresario. Impresario er et navn for en agent som formidler engasjement for utøvende kunstnere, og står for arrangementet av den offentlige opptreden. Impresarioen vet at det viktigste ikke er å sette billettprisen slik at profitten maksimeres for første forestilling. En full sal gir en god atmosfære og et godt inntrykk, som gjør at et positivt rykte spres til potensielle publikummere. Overført til tilfellet med en børsintroduksjon ønsker tilrettelegger å skape et inntrykk av en ettertraktet aksje, ved at det er etterspørselsoverskudd og underpriser derfor aksjen. Dette gir et inntrykk av at tilretteleggers emisjoner er attraktive og vil gi økt interesse ved senere transaksjoner utført av samme tilrettelegger. Den kollektive effekten av dette blir et godt inntrykk av børsintroduksjonsmarkedet som helhet og kan føre til en overoppheting, såkalte "hot issue markets". Samtidig gjennomskuer investorer raskt tilretteleggers incentiver for underprising. Det medfører at svært mange kun ønsker å holde aksjen på et tidlig tidspunkt og så selge aksjen for å realisere den unormalt høye startavkastningen. Dette vil medføre en gradvis korrigerende av prisen mot virkelig verdi, slik at avkastningen faller i forhold til en relevant benchmark, i tiden etter børsintroduksjonen.

For å underbygge impresariohypotesen, foretok Schiller (1990) en spørreundersøkelse. Blant investorer som utfører aktive analyser, svarte mer enn halvparten at de ville tegnet seg i en emisjon utført av én spesiell tilrettelegger. Dette uten å foreta egne analyser. Igjen tyder dette på at tilretteleggers renommé er av betydning for investors interesse i en emisjon.

Pynting av bruden

Den andre hypotesen tar i utgangspunkt i pynting av regnskapstallene før børsnotering, såkalt "pynting av bruden". Dette vil føre til en overvurdering av selskapets prestasjonspotensial, og dermed en uforholdsmessig høy aksjekurs. Men de økte informasjonskravene knyttet til å bli et allmennaksjeselskap, vil føre til at denne manipuleringen senere må justeres for. Dette gjør

at de presenterte regnskapsresultatene etter børsintroduksjonen blir dårligere enn forventet, som medfører en svak langsiktig kursutvikling.

5.3.3 Aktive eierfonds sertifiseringseffekt

Alle hypotesene vi har nevnt ovenfor, har omhandlet underprising og svak langsiktig avkastning for børsintroduksjoner generelt. Sertifiseringshypotesen forklarer hvordan de overnevnte fenomenene kan reduseres, i lys av aktive eierskap. Sentralt i denne teorien ligger problemet ved asymmetrisk informasjon mellom innsidere og utsidere. Teorien begrunner seg på at aktive eierfond signaliserer selskaper av god kvalitet, som kan bidra til å redusere fenomenene underprising og svak langsiktig avkastning.

Akerlof (1970) og Gale & Stiglitz (1989) viser i sine studier at markedssvikt oppstår som følge av asymmetriske informasjonsproblemer, hvor en mulig løsning på problemet er en førsteparts sertifisering gjennom signalisering av innsidere. Senere ble denne løsningen avvist ettersom man ikke var sikre fra utsidernes utgangspunkt, at all relevant informasjon fra innsidere ble offentliggjort. Megginson og Weiss (1991) var tidlig ute med å hevde, tredjeparts sertifisering som en løsning på problemet. Denne løsningen starter med at innsidere og utsidere har ulik informasjon om verdien av selskapet som skal noteres på børs. Den naturlige tanken her er, at innsidere ønsker seg høyest mulig pris for selskapets aksjer. Som følge av ønsket om høyest pris for aksjene, vil innsidere ha et incentiv til å skjule informasjon som resulterer i en lavere pris for aksjen i en børsnoterings prosess. Videre påpeker Megginson og Weiss (1991) at utsiderne er rasjonelle og forventer dette, som i neste omgang kun er villig til å delta i emisjoner dersom prisen er tilfredsstillende lav. Dersom utsiderne er sikre på at emisjonskursen reflekterer all informasjon vil de være villig til å betale en høyere pris for aksjen. I dette stadiet implementeres det en pålitelig tredjepart, som kan garantere for den relevante informasjonen en utsider trenger. Rollen som tredjepart testes for aktive eierfond i undersøkelsen til Megginson og Weiss (1991).

For at aktive eierfond skal opptre som pålitelig tredjepart påpekes det at tre kriterier må være oppfylt;

- Dersom aktive eierfond hevder at emisjonen er riktig priset, men er egentlig overpriset, må aktive eierfond belage seg på et dårligere rykte

- Verdien av tapt aktelse må være større enn verdien av den største engangsgevinsten ved uærlig oppgitt informasjon
- Det må være kostbart for selskaper som har aktive eierfond på eiersiden.

Dersom det første kriteriet skal være oppfylt må aktive eierfond børsnotere selskaper regelmessig, helst økende i en gitt periode. Dette bygger på tanken om at aktive eierfond blir sett på som ærlige og innehar kompetanse, som skal tilføre verdier til selskaper. I vår observasjonsperiode har aktive eierfond børsnotert selskaper hvert år, samt en økende andel av børsnoteringer i analyse perioden. Dot.com boblen skapte en skjevhet i denne økningen ettersom flere selskaper måtte tas av børs, men det gjaldt for alle selskaper. Perioden hvor dot.com boblen rådet, var perioden med lavest antall børsnoteringer i Norge for alle selskaper. Generelt er aktive eierfond avhengig av et godt rykte for å fortsette sine investeringer.

Støtte for det andre kriteriet fant vi ved informasjon fra de ulike aktive eierfondene i Norge, hvor vi ble opplyst om at de fleste aktive eierfond ikke selger seg helt ut ved en børsnotering av et selskap. Videre finner Sahlman (1990) støtte for dette kriteriet hvor han dokumenterer at aktive eierfond oppnår høyere avkastning med tiden, hvor høyere avkastning er relatert med aktive eierfondenes alder og størrelse. I kort kontekst påpeker Sahlman (1990) at store og eldre aktive eierfond gir best avkastning, grunnet at påliteligheten som tredjepart er større.

Det siste kriteriet viser til at tjenestene aktive eierfond tilbyr er dyre og vanskelig å få tak i. Aktive eierfond er vanskelig å få tak i ettersom de leter etter potensielle selskaper med potensielt fremtidig god økonomisk utvikling, jamfør kapittel én. Som vi har nevnt tidligere har aktive eierfond et betydelig avkastningskrav. Det betyr i praksis at gründere må selge en stor andel av selskaper til en beskjeden pris, samtidig som mesteparten av risikoen knyttet til videre investeringer ligger hos gründeren. Videre ser vi at det norske markedet er relativt lite utviklet i forhold til vårt naboland Sverige, jamfør kapittel to. I henhold til tilbud og etterspørsel tyder dette på at kapital fra aktive eierfond vil være vanskelig å få tak i og kostbart. Derfor vil kun selskaper med et vekstpotensial som gjør at det vil lønne seg, benytte slik kapital.

Ved oppfyllelsen av disse tre kriteriene, vil aktive eierfond bidra til å redusere underprising og svak langsiktig avkastning.

5.4 Effekten av aktive eierfond på langsiktig avkastning i lys av tidligere empiri

I dette avsnittet vil vi belyse teorier og tidligere undersøkelser, knyttet til innvirkningen det har på langsiktig avkastning å ha aktive eierfond på eiersiden ved børsnotering. Under er resultatene av tidligere nasjonale og internasjonale undersøkelser presentert i en tabell.

Tidligere studier av langsiktig avkastning og aktivt eierskap			
Land	Kilde	Periode	Avkastning PE vs. Ikke PE
USA	Brav og Gompers (1997)	1972-1992	PE > ikke PE
USA	Jain og Kini (1995)	1976-1988	PE = ikke PE
Tyskland	Rindermann (2003)	1996-1999	PE = ikke PE
Tyskland	Kraus og Burghof (2003)	1997-2001	PE = ikke PE
Storbritannia	Levis (2007)	1992-2003	PE = ikke PE
Storbritannia	Bergstrøm, Nilsson og Wahlberg (2006)	1994-2004	PE > ikke PE
Storbritannia	Rindermann (2003)	1996-1999	PE = ikke PE
Norge	Brooks og Båtstrand (2008)	1996-2006	PE = ikke PE
Norge	Karlsen (2006)	1996-2002	PE > ikke PE
Nederland	Van Frederikslust og van der Geest (2002)	1985-1998	PE > ikke PE
Japan	Hamao, Packer og van der Geest (2000)	1989-1995	PE = ikke PE
Frankrike	Bergstrøm, Nilsson og Wahlberg (2006)	1994-2004	PE > ikke PE
Frankrike	Rindermann (2003)	1996-1999	PE = ikke PE
Australia	Da Silva Rosa, Velayuthen og Walter (2003)	1991-1999	PE = ikke PE

Tabell 5.3. Tidligere undersøkelser av betydningen av aktive eierfond på langsiktig avkastning.

Kilde: Brooks og Båtstrand (2008)

I Norge har vi kun funnet to undersøkelser som skiller mellom børsintroduksjoner foretatt med og uten aktivt eierskap. Karlsen (2006) fant i sin undersøkelse at selskaper med aktivt eierskap gjør det vesentlig bedre enn selskaper uten aktivt eierskap, i perioden etter notering på Oslo Børs. Medianen for avkastningen i begge gruppene er negativ som viser ekstreme positive avkastninger for noen selskaper. Brooks og Båtstrand (2008) gjorde en lignende undersøkelse og kom fram til et tilsvarende resultat. I motsetning til Karlsen(2006) tok de høyde for ekstreme avkastninger grunnet få selskaper, og konkluderte dermed med at det ikke var vesentlige forskjeller mellom gruppene.

En av de mest kjente internasjonale studiene av langsiktig avkastning som skiller mellom børsintroduksjoner med og uten aktiv eierskap er gjort av Brav og Gompers (1997) for det amerikanske markedet. Studien konkluderer med at børsnoteringer foretatt av aktive eierfond har en bedre langsiktig avkastning på fem års sikt enn børsnoteringer som ikke er foretatt av aktive eierfond.

6 Analyse

I denne delen av oppgaven introduserer vi analysen i form av metode og datagrunnlag som ligger til grunn for testing av vår hypotese. Vi vil først introdusere hvordan vi har fremskaffet data som blir fulgt opp av hva som ble vårt endelige datagrunnlag. Deretter viser vi metodene for beregning av underprising og langsiktig avkastning. Til slutt presenterer vi resultatene av analysen og drøfter dem både isolert og i lys av tidligere empiri.

6.1 Metode

Metode er en systematisk fremgangsmåte, et redskap og et virkemiddel som skal gi en bedre og riktig forståelse av temaet en ønsker innsikt i. I vårt tilfelle ønsker vi å undersøke om det er en forskjell i langsiktig avkastning mellom selskaper som har hatt aktive eierfond på eiersiden før børsnotering og selskaper som ikke har hatt det.

6.1.1 Datainnsamling, veien til analysen

Vi ønsket å utføre kvantitative undersøkelser på det norske markedet og henvendte oss i den forbindelse til Oslo Børs, NVCA og MENON for å finne ut om det fantes datagrunnlag for en slik analyse. Korrespondansen foregikk gjennom e-post og telefon. Vi ønsket i utgangspunktet å sette et krav om at et eller flere aktive eierfond skulle ha en kontrollerende eierandel i selskapene vi analyserte, men vi ble rådet av seniorøkonom i Menon Business Economics Gjermund Grimsby til å se bort i fra dette kravet. Han sa som følger;

”Jeg vil foreslå at dere revurderer kravet til kontrollerende eierandel, de aktive eierfondene vil normalt uansett være aktive i styrearbeid og vil således spille en viktig rolle uavhengig av deres eierandel.”

Det neste steget var å finne informasjon om antall børsintroduksjoner, og muligheten for å skille mellom selskaper som var tatt på børs av aktive eierfond og de som ikke var det.

6.1.2 Datagrunnlag

Vårt datagrunnlag består av børsnoteringer gjort på Oslo Børs i perioden 01.01.1996 til 31.12.2007. Datagrunnlaget inkluderer både selskaper med og uten aktivt eierskap før notering. Vi har kun fokusert på selskaper som har blitt børsnotert for første gang. Vi har altså utelukket selskaper som har blitt tatt av børs, "Take Private", deretter introdusert på børs for andre gang. I tillegg, har vi valgt å utelate B aksjer i tilfeller hvor selskaper har utstedt både A og B aksjer. I utgangspunktet skal en hver aksje gi lik innflytelse i selskapet, men enkelte selskaper skiller aksjene i klasser av A og B aksjer. Alle A aksjene er stemmeberettigede, noe som normalt ikke gjelder for B aksjer, som ikke gir noen innflytelse i generalforsamling eller bare en andelsmessig stemmerett av en A aksje.

I vår analyseperiode var det tre selskaper som skilte seg ut, Statoil, DnB NOR og Telenor. For det første skyldes det at selskapene var statseid før børsnotering. Bak beslutningen om børsnotering lå det derfor særegne politiske incentiver og intensjoner. For det andre er selskapene særskilt store og vil på den måten påvirke porteføljen i stor grad ved verdivektning.

Andre selskaper som er ekskludert er sparebanker. Det er fordi sparebanker som noteres på børs utsteder en kapitaltype kalt grunnfondsbevis/egenkapitalbevis og ikke aksjekapital. Ettersom grunnfondsbevis utstedes til bokført verdig og havner under andre regler enn aksjekapital, anser vi ikke grunnfondsbevis som sammenlignbar i vår analyse. (Sparebankforeningen, 2009)

Klassifiseringen av hvilke børsnoterte selskaper som har hatt aktive eierfond på eiersiden før børsnotering er gjort ved å identifisere de ulike aktive eierfondene i Norge gjennom NVCA sine hjemmesider for så og kontakte disse på e-post eller telefon. I de få tilfellene hvor dette ikke nådde frem, benyttet vi informasjon fra de aktive eierfondenes hjemmesider.

6.1.3 Datagrunnlag for analyse av underprising

Slik det er nevnt i kapitel fire, definerer vi underprising som differansen mellom emisjonskurs og sluttkurs for aksjen første noteringsdag. Det er dermed ikke gitt at dette er den riktige perioden og vurdere. For eksempel benytter studier fra Håland (1994) og Ruud og Ullevoldsæter (1987), sluttkurs tredje børsdag som periodeslutt. Vårt valg av å benytte sluttkurs første noteringsdag, bygger på en antagelse om at omsetning første noteringsdag er

så høy at kursen allerede fult ut reflekterer markedets vurdering av aksjen. En slik antagelse bygger på prinsippet om markedseffisiens.

Når det gjelder antall selskaper inkludert i vår analyse av underprising, er det flere innskrenkende faktorer. Noen er bevisste utvelgelser for å sikre god validitet og reliabilitet, mens andre er grunnet vanskeligheter knyttet til tilgjengelighet av data.

For å beregne underprising er emisjonsprisene i utgangspunktet skaffet gjennom prospektene som ligger på porteføljeselskapenes hjemmeside. På hjemmesidene hvor vi ikke har klart å skaffe oss denne informasjonen, har vi benyttet oss av ulike børsmeldinger og emisjonsstatistikk fra Oslo Børs. Det har også vært tilfeller hvor informasjonen ikke har vært tilgjengelig fra Oslo Børs hvor vi har tatt kontakt med tilretteleggeren til selskapet for riktig emisjonspris.

Mange selskaper hentet ikke inn penger i forbindelse med børsnoteringen, gjennom en emisjon. Det eksisterer derfor heller ikke noe noteringsprospekt med en emisjonspris vi kan benytte til å analysere underprising. Vi erfarte at mange av noteringsprospektene var meget vanskelig å anskaffe, spesielt for året 1996. Vi kan derfor ikke se bort i fra at det eksisterer børsnoteringer der det har blitt samlet inn kapital gjennom en emisjon, uten at vi har vært i stand til å fremskaffe emisjonsprisen. Vi ser likevel ingen grunn til at dette skal påvirke påliteligheten til resultatene av vår analyse, i og med at det dreier seg om en liten og antageligvis heterogen andel av det totale antall børsnoteringer. I vår analyse av underprising har vi med 160 børsnoteringer for perioden 1997 – 2007.

6.1.4 Datagrunnlag for analyse av langsiktig avkastning

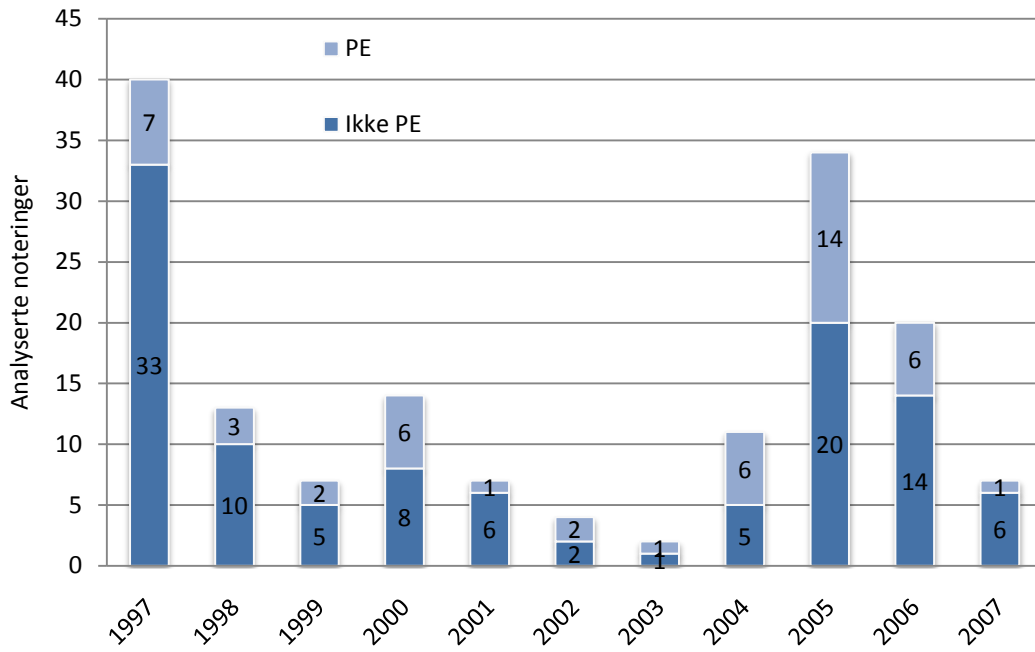
Vår langsiktige avkastning beregnes fra sluttkurs først noteringsdag, det vil si den justerte kursen som ble brukt i analysen av startavkastningen. Ettersom flere av selskapene har utbetalt utbytte og gjennomført splitter i vår observasjonsperiode har vi benyttet justerte kurser. Vi benytter ikke emisjonskursen siden det ikke alltid samles inn kapital gjennom en emisjon, samt at ikke alle investorer har tilgang til å kjøpe aksjer i en emisjon. Det har vært tilfeller hvor ett, to og tre årstider ikke har vært en handelsdag. I slike tilfeller har vi benyttet sluttkursen for nærmeste handelsdag. Alle kursene er hentet fra NHH Børsprosjekt og Oslo Børs.

I mange undersøkelser av børsintroduksjoner både internasjonalt og nasjonalt har det vært vanlig å benytte seg av en periode på tre år for beregning av langsiktig avkastning. Både Ibbotsen (1975) og Rao (1989) finner i sine studier at nysnoterte selskaper ikke presterer dårligere enn markedet, mer enn tre år etter notering. Basert på samtale med vår veileder og for å være konsistent med de fleste internasjonale og nasjonale studier, har vi derfor valgt å definere langsiktig avkastning som tre år.

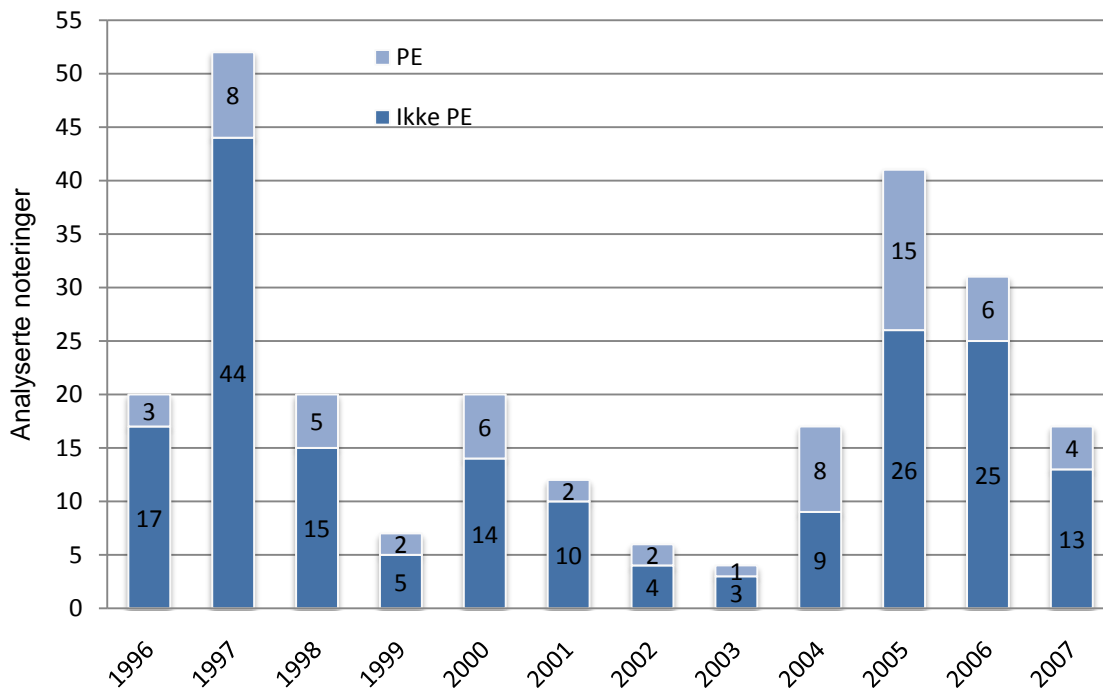
For langsiktig avkastning er hele utvalgstørrelsen er på 247 selskaper hvor vi har identifisert 62 selskaper som har hatt aktive eierfond på eiersiden. Observasjonsperioden for beregning av langsiktig avkastning er fra 01.01.1996 til 01.12.2007.

6.1.5 Oppsummering av analyserte børsnoteringer

Totalt for perioden 1996 til 2010 har vi identifisert 62 børsnotering foretatt av aktive eierfond. I perioden 2008-2010 har vi ikke klart å identifisere noen børsnoteringer foretatt av aktive eierfond. For analyse av underprising har vi valgt å benytte perioden 01.01.1997 til 31.12.2007. Årsaken til at vi ikke strekker perioden til dags dato er at det ikke ble gjennomført noen børsnoteringer av aktive eierfond i perioden 2008 til 2010. Samlet har vi med 49 børsnoteringer gjort av aktive eierfond, i analysen av underprising. For analyse av langsiktig avkastning har vi valgt å benytte perioden 01.01.1996 – 01.12.2007 hvor vi samlet har med 62 børsnoteringer gjort av aktive eierfond. I det følgende presenterer vi antallet analyserte børsnoteringer henholdsvis for underprising og langsiktig avkastning grafisk.



Figur 6.1 Analyserte børsnoteringer for underprising



Figur 6.2 Analyserte børsnoteringer for langsiktig avkastning

I de grafiske fremstillingene ovenfor har vi separert selskaper som ble notert av aktive eierfond fra det totale antall børsnoteringer for hvert enkelt år. På tross av at det er et mindretall av børsnoteringene som har vært under eierskap av aktive eierfond, så har aktive eierfond stått bak noteringer hvert år i analyseperioden. Samtidig ser vi det er sammenheng mellom totalt antall noterte selskaper et år og selskaper notert av aktive eierfond.

6.1.6 Benchmark

Ettersom vi skulle undersøke startavkastning og langsiktig avkastning for selskaper i ulike tidsperioder, var vi avhengig av en representerbar benchmark for å gjøre avkastningene sammenlignbare. I tidligere undersøkelser som omhandler langsiktig avkastning og underprising er det to metoder for valg av benchmark som ofte blir brukt. Den første metoden går ut på å sammenligne selskapenes langsiktige avkastning med en passende indeks. Den andre metoden går ut på å sammenligne selskapene med andre selskaper med likhetstrekk når det kommer til type selskap, bransje og selskapsstørrelse. I vår undersøkelse velger vi å benytte oss av den første metoden ettersom den det er vanskelig å finne et utvalg av representerbare selskaper. Dette fordi antallet selskaper på Oslo Børs er relativt lavt og lite variert. Vi vil i vår undersøkelse benytte oss av Oslo Small Cap Index (OSESX) som mål på markedsavkastningen. Oslo Small Cap Index består av de ti prosent laveste kapitaliserte aksjene på Oslo Børs med en halvårlig revidering. Indeksen er justert for kapitalhendelser. (Oslo Børs, 2010). Vi så dette som den mest representerbare indeksen og sammenligne med børsnoteringer, grunnet at nylig noterte selskaper gjennomsnittlig er små av størrelse relativt til gjennomsnittet på børsen. Ved å benytte OSESX får vi derfor tatt hensyn til noe av det samme som ved å bruke ”matching firms” metoden.

6.1.7 Metode for beregning av underprising

Tidligere i oppgaven ble det nevnt at dersom det forekommer en positiv avkastning første børsdag, betyr det at emisjonsprisene settes lavere enn utgangspunktet.

Startavkastningen for en børsintroduksjon har vi kalkulert som følger:

$$r_i = \frac{(P_{i0} - P_{i,t-1})}{P_{i,t-1}}$$

Hvor:

r_i = startavkastning for aksje i

$P_{i,t-1}$ = aksjekurs for aksje i ved emisjon

P_{i0} = aksjekurs for aksje i første børsdag

Gjennomsnittlig startavkastning har vi beregnet som følger:

$$R = \left(\frac{1}{n}\right) * \sum r_i$$

Hvor:

R = gjennomsnittlig startavkastning

n = antall aksjer i utvalget

I vår analyse for beregning av startavkastning har vi ikke tatt hensyn til alternativ avkastningen som kan oppnås i tidsrommet mellom innbetaling for kjøp av aksjer i emisjonen og sluttkurs første børsdag. Ettersom tidsrommet de siste årene har blitt redusert, anser vi effekten av den alternative avkastningen som ubetydelig. Det må likevel påpekes at det har vært store svingninger i markedet vår observasjons periode, slik at vi ikke kan utelukke at det å inkludere alternativavkastning ville hatt en effekt.

6.1.8 Metode for beregning av langsiktig avkastning

I dette avsnittet vil vi presentere metoden vi har valgt for å bestemme hvordan de nymoterte selskapene presterer i form av langsiktig avkastning, som er ”Cumulative Average Adjusted Return” (CAR). CAR er enkel i bruk, og Brown og Warner (1980) samt Barber og Lyon (1997), har vist at modellen gir like nøyaktige resultater som mer kompliserte modeller. Modellen er ifølge Brown (1999) den mest utbredte modellen for undersøkelser av langsiktig avkastning for børsnoteringer noe som gjør våre resultater mer sammenlignbar med tidligere funn.

En svakhet ved modellen er at den antar at hvert selskap har samme systematiske risiko som markedet målt ved at beta er lik én. Dette står i motsetning til kjente modeller som ”kapitalverdimodellen”, som tar hensyn til hver enkelt aksjes risiko i form av sammvariasjon med markedsporteføljen i beregningen av aksjens forventede avkastning. Ved børsintroduksjoner eksisterer det ikke noen historiske avkastningsdata som kan brukes til beregning av en relevant beta, men nymoterte selskaper er som oftest små vekstselskaper og det vil derfor være en rimelig antakelse at disse har en høyere beta enn én.

En annen problemstilling ved bruk av CAR er hvordan man skal behandle selskaper som blir strøket i løpet av analyseperioden. Man kan i slike tilfeller enten velge å kun analysere de selskaper som har vært notert i hele perioden, å reinvestere verdien av selskapene som blir tatt av børs med en lik andel i hvert av de gjenværende selskapene i porteføljen eller å reinvestere verdien av de selskaper som blir strøket i benchmark. Årsaken til at selskaper blir strøket er ikke nødvendigvis at de går dårlig, men kan også være oppkjøp for privatisering, fusjon eller lignende. Således kan det å utelukke selskaper som blir strøket gjøre utvalget skjevt, men det er vanskelig å fastslå i hvilken retning.

Vi har valgt å reinvestere verdien av selskapene som ble strøket i benchmark. Årsakene er at man på denne måten unngår problematikk grunnet ”survivorship bias”¹⁸. Man mottar alternativ avkastning fra stykningstidspunkt til periodeslutt, samt at denne metoden er mest utbredt i norske undersøkelser som Ingebrigtsen (2004), Karlsen (2006), Broks og Båtstrand (2008) og Edvardsen (2006). Sistnevnte årsak gjør altså våre resultater bedre sammenlignbare med tidligere funn på det norske markedet.

18 “Survivorship bias” er feilen som oppstår ved kun å hensynta selskapene som “overlevde” hele perioden noe som vil gi et overdrevent positivt resultat.

Den langsiktige avkastningen til en aksje er beregnet som følger:

$$r_{i t} = \frac{(P_{i t} - P_{i 0})}{P_{i 0}}$$

Hvor:

$r_{i t}$ = avkastningen for en aksje i periode t (antall år fra notering)

$P_{i 0}$ = justert aksjekurs for aksje i første dag etter notering

$P_{i t}$ = justert aksjekurs for aksje i etter t år fra første dag etter notering

Den alternative avkastningen er beregnet som følger:

$$r_{m t} = \frac{(I_{i t} - I_{i 0})}{I_{i 0}}$$

Hvor:

$r_{m t}$ = avkastningen for en indeks i periode t (antall år fra notering)

$I_{i 0}$ = kursen for en indeks første dag etter notering for aksje i

$I_{i t}$ = kursen for en indeks etter t år første dag etter notering for aksje i

Gjennomsnittlig avkastning for en aksje i periode t

$$R_t = \left(\frac{1}{n}\right) * \sum r_{i t}$$

Hvor:

R_t = gjennomsnittlig avkastning for en aksje i periode t

n = antall aksjer i utvalget

Gjennomsnittlig avkastning i perioden for indeksen

$$R_{m t} = \left(\frac{1}{n} \right) * \sum r_{m t}$$

Hvor:

$R_{m t}$ = gjennomsnittlig avkastning for en indeks i periode t

n = antall aksjer i utvalget

Ritter og Ibbotson (1993) definerer den markedsjusterte avkastningen (også kjent som alfaverdi) som følger

$$JR_t = R_t - R_{m t}$$

6.1.9 T-test to utvalg med antatt ulike varianser

For å teste om forskjellene i gjennomsnittlig returnerte avkastninger fra CAR analysen er statistisk signifikant forskjellig fra null for én portefølje eller at gjennomsnittene er forskjellig fra hverandre for to delporteføljer, har vi valgt å benytte analyseverktøyet t-test. I denne typen t-test antas det at de to datasettene kom fra fordelinger med ulike varianser, såkalt heteroskedastisitet. Dette er en rimelig antakelse for våre utvalg. P-verdiene vi oppgir fra t-testen angir sannsynligheten for å oppnå et resultat minst like ekstremt som det observerte hvis gjennomsnittene er like. Jo lavere P-verdi jo mindre sannsynlig er det altså at en antakelse om at gjennomsnittene er ulike fastslås ved en feiltakelse. En t-test antar at verdiene er normalfordelte rundt middelerdi, noe som det er rimelig å anta at ikke er tilfellet for våre data. Resultatene fra t-testene bør derfor tolkes med forsiktighet.

6.2 Resultater for underprising

I det følgende presenterer vi resultatene fra beregningen av startavkastningen for den totale porteføljen av børsintroduksjoner, porteføljen av børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond og porteføljen av børsintroduksjoner foretatt uten aktive eierfond. For å gi en enklere oversikt har vi valgt å presentere våre viktigste resultater i en tabell og deretter drøfte funnene.

Til slutt vil vi sammenligne resultatene våre med både internasjonale og nasjonale tidligere undersøkelser. Dersom det er store avvik mellom våre undersøkelser og tidligere empiri vil vi diskutere årsakene for dette.

I følgende tabell presenterer vi deskriptiv statistikk knyttet til startavkastningen for den totale porteføljen og delporteføljene.

	Statisk analyse av startavkastning					
	Alle selskaper		Ikke PE		PE	
	Likevektet	Verdivektet	Likevektet	Verdivektet	Likevektet	Verdivektet
Aritmetisk gjennomsnitt	8,45 %	12,28 %	9,86 %	7,77 %	5,26 %	18,61 %
5 % trimmet gjennomsnitt	7,23 %	3,96 %	8,63 %	5,27 %	5,47 %	8,24 %
25. percentil	-1,29 %	-0,29 %	-0,17 %	-0,06 %	-1,72 %	-0,28 %
75. percentil	12,08 %	6,32 %	11,34 %	7,57 %	12,73 %	3,39 %
Median	3,41 %	0,01 %	4,64 %	1,30 %	2,04 %	0,38 %
Høyeste verdi	146,15 %	734,01 %	146,15 %	333,56	60,94 %	540,89 %
Laveste verdi	-78,70 %	-44,98 %	-78,70 %	-53,40 %	-60,00 %	-15,88 %
Antall positive	99	99	73	73	26	26
Antall negative	46	46	28	28	18	18
Antall = 0	15	15	10	10	5	5
Skjevhet	2,10	8,43	2,36	7,88	0,23	5,31
Standardavvik	24,72 %	70,33%	26,51 %	34,35 %	19,96 %	87,88 %
T-test = $P(T \leq t)$ tosidig	0,000027	0,029	0,00016	0,071	0,019	0,144
Frihetsgrader	159	159	110	110	48	48

Tabell 6.3 Statistisk analyse av startavkastning

6.2.1 Underprisingsresultater for den totale porteføljen av børsintroduksjoner

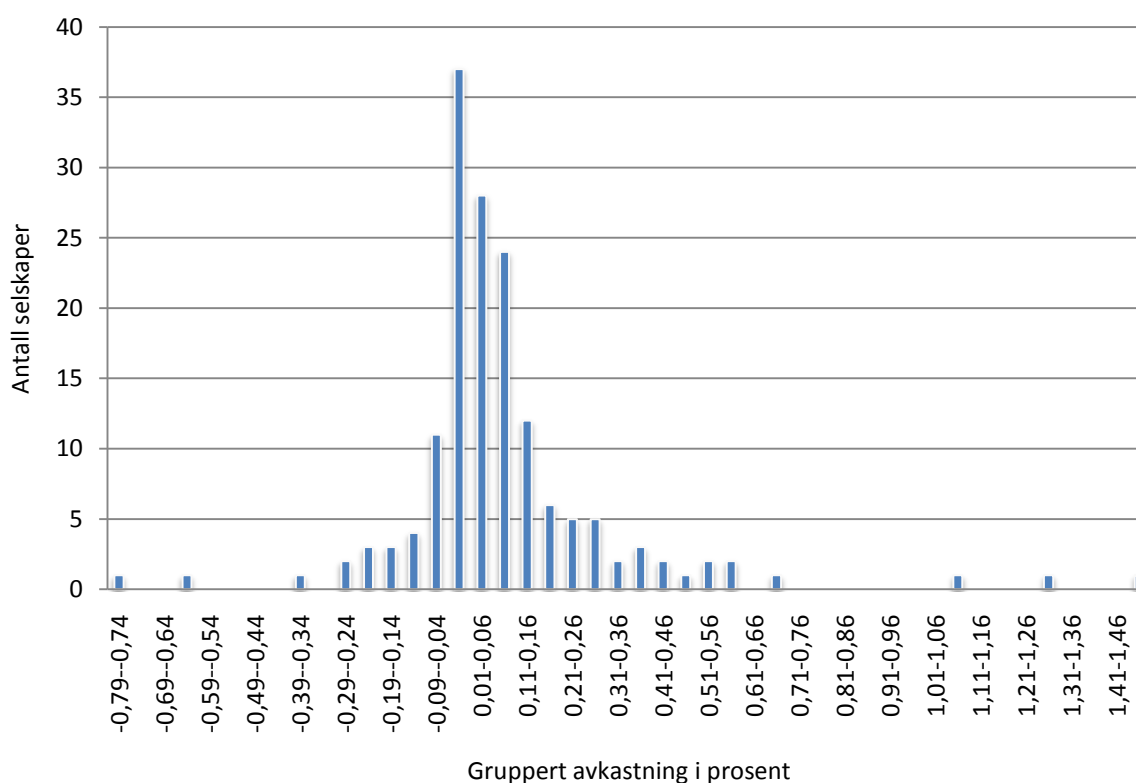
Den gjennomsnittlige startavkastningen for hele utvalget vårt er på 8,45 prosent for den likevektede porteføljen og 12,28 prosent for den verdivektete porteføljen. Dette gjelder for hele analyseperioden, 1997 til 2007. Det at den totale verdivektete porteføljen har en høyere avkastning enn den likevektede porteføljen tyder på at de større selskapene har en høyere startavkastning enn mindre selskaper.

Det er meget viktig å være observant på ekstremverdier når man utfører slike undersøkelser, spesielt når utvalget er så lite som for det norske markedet. I vårt datautvalg eksiterer det flere slike tilfeller av ekstreme verdier. For den likevektede porteføljen er det særskilt Norwegian Applied Technology og Discoverer som gjør store utslag med en startavkastning på henholdsvis 108 prosent og 146 prosent selskapene. Disse selskapene er liten av størrelse og gjør derfor små utslag i den verdivektede porteføljen. I den verdivektede porteføljen er det spesielt selskapene Renewable Energy Corporation (REC), Fred Olsen Energy og Stepstone utgjør de mest ekstreme verdiene. Dette er grunnet en kombinasjon av deres relativt høye startavkastning kombinert med deres høye markedsverdi ved børsnotering. REC utgjør den klart største andelen av den verdivektede porteføljen med en markedsverdi som utgjør hele 19,81 prosent av den totale markedsverdien for porteføljen. Det vil si at selskapets startavkastning på 23 prosent gjør et stort utslag, fordi avkastningen er betydelig høyere enn snittet for resten av porteføljen. Det aritmetiske gjennomsnittet kan altså gi et mindre riktig grunnlag for tolkning ettersom det i stor grad påvirkes av ekstreme verdier. For å justere for de ekstreme verdiene har vi også beregnet et 5 prosent trimmet gjennomsnitt. Det vil si et gjennomsnitt som ekskluderer de 2,5 prosent høyeste og de 2,5 prosent laveste verdiene. For å se i hvilket intervall de fleste avkastningene befinner seg benytter vi medianen som angir den midterste observerte verdien og skjevhet som karakteriserer fordelingen av verdiene i porteføljen rundt denne middelveiden.

Vi kan se av tabellen at median avkastningen for henholdsvis den likevektede og den verdivektede porteføljen er 3,41 prosent og 0,01 prosent. En positiv median uttrykker at flesteparten av verdiene er positive som bekreftes av tellingen av positive og negative verdier i den likevektede og verdivektede porteføljen. Dette bekreftes av tallene for skjevhet, der positive verdier på 2,10 for den likevektede porteføljen og 8,43 for den verdivektede porteføljen indikerer en skjev fordeling med en asymmetrisk side som heller mot positive verdier. At medianavkastningene er lavere enn de tilsvarende gjennomsnittene antyder at det ligger høye avkastninger i høyre hale som bidrar til å trekke opp gjennomsnittene. Dette er et naturlig fenomen å observere ved analyse av aksjeavkastning, grunnet at den negative avkastningen er begrenset med -100 prosent mens mulighetene for positiv avkastning er i teorien uendelig. Grunnet de få ekstremverdiene store innvirkning på porteføljen mener vi det er meget viktig og ofte mer hensiktsmessig å vurdere det trimmede snittet og medianavkastningen ved analyse av porteføljeavkastningene.

For det 5 prosent trimmede gjennomsnittet er underprisingen på 7,23 prosent som er høyere enn den verdivektede som ligger på 3,96 prosent. Dette er i samsvar med teorier om at store selskaper har mindre grad av asymmetrisk informasjon og følgelig lavere startavkastning. Når man ser på det utrimmede snittet er imidlertid det motsatte tilfellet. I kombinasjon med at forskjellen mellom gjennomsnittene er relativt lav, gjør dette at det er vanskelig å argumentere for eksistensen av en effekt knyttet til selskapsstørrelse på underprising, for vårt utvalg.

Skjevhetsfaktoren, som for den likevektede porteføljen er som nevnt 2,1 noe som tilsier at startavkastningene er relativt normalfordelte, noe vi har illustrert i figuren under gjennom en grafisk fremstilling av frekvensfordelingen.



Figur 6.4 Frekvensfordeling av startavkastning for den likevektede totalporteføljen

6.2.2 Underprising for selskaper med og uten aktive eierfond

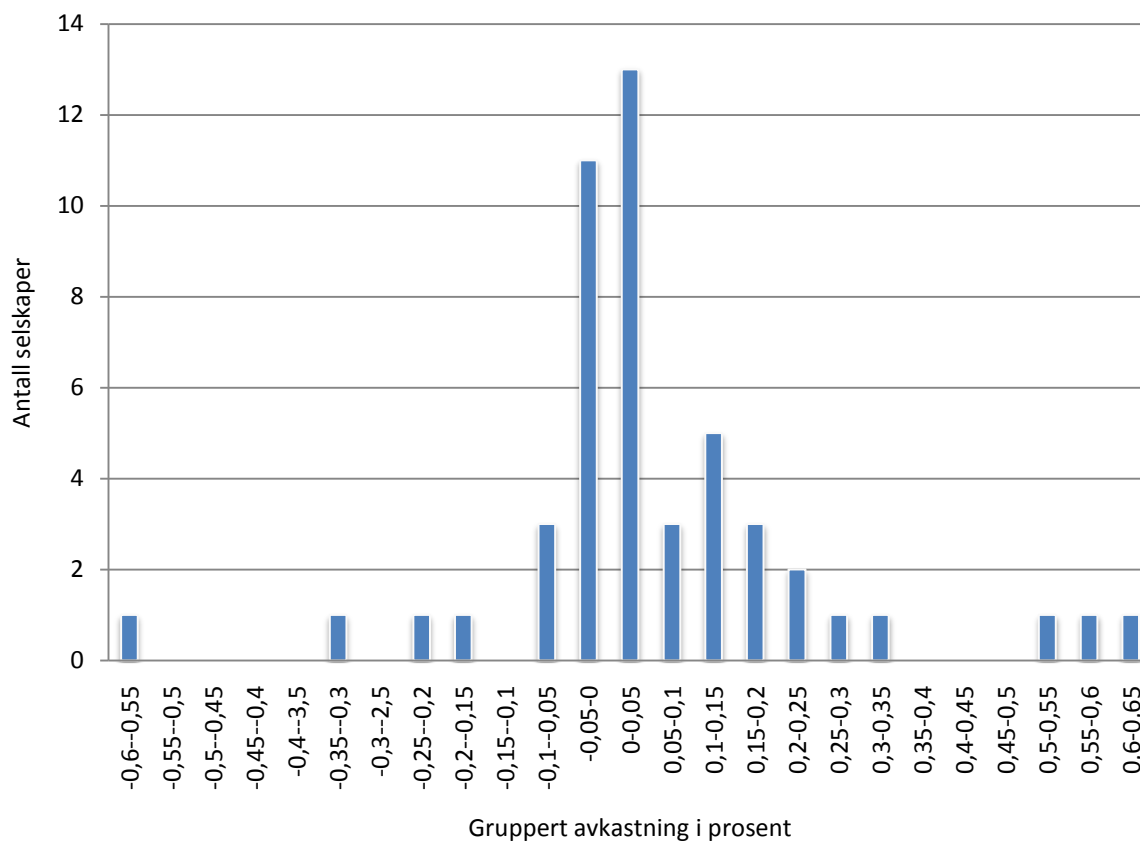
Tabell 6.3 viser også en oversikt over deskriptiv statistikk for startavkastningen når vi deler porteføljen opp i selskaper som hadde aktive eierfond på eiersiden før børsnotering og selskaper som ikke hadde det. Når vi analyserer disse resultatene er det viktig å være oppmerksom på at resultater generelt blir mer usikre jo færre observasjoner de er basert på. Utvalget blir nå mindre enn for den totale populasjonen, med 49 observasjoner av selskaper knyttet til aktive eierfond og 111 observasjoner av selskaper uten kapital fra aktive eierfond.

Her ser vi at den likevektede porteføljen støtter teorien om at aktive eierfond reduserer underprising. Den aritmetiske startavkastningen og medianen er begge lavere for gruppen som noteres av aktive eierfond, med henholdsvis 5,26 prosent og 2,04 prosent, mot 9,86 prosent og 4,64 prosent for selskaper uten aktive eierfond. Når vi ekskluderer ekstremverdier ved å vurdere et trimmet gjennomsnitt styrker det disse funnene. Selskaper med aktivt eierskap gir i så tilfelle et gjennomsnitt på 5,47 prosent, mens porteføljen av de resterende selskapene returnerer en startavkastning på 8,63 prosent når man ekskluderer de 2,5 prosent laveste og høyeste verdiene. Medianen er lavere for selskaper som har hatt aktive eierfond på eiersiden også ved en verdivektet sammensetning av delporteføljene. Dette kan tyde på at aktive eierfond bidrar til og redusere underprising også for større selskaper. Dette er imidlertid ikke tilfellet hvis man betrakter det aritmetiske gjennomsnittet for de verdivektete porteføljene, i hvilket tilfelle aktivt eierfond støttede selskaper har en høyere startavkastning enn de resterende selskapene, med henholdsvis 18,61 mot 7,77 prosent. Det store avviket mellom median og gjennomsnitt for de verdivektete delporteføljene skyldes i stor grad den ekstreme verdien fra selskapet REC. REC ble notert av et aktivt eierfond og hadde som tidligere nevnt en kombinasjon av ekstremt høy verdi og høy startavkastning. Men selv ved vurdering av det trimmede snittet gir selskaper notert av aktive eierfond en høyere startavkastning, når man verdivekter porteføljene.

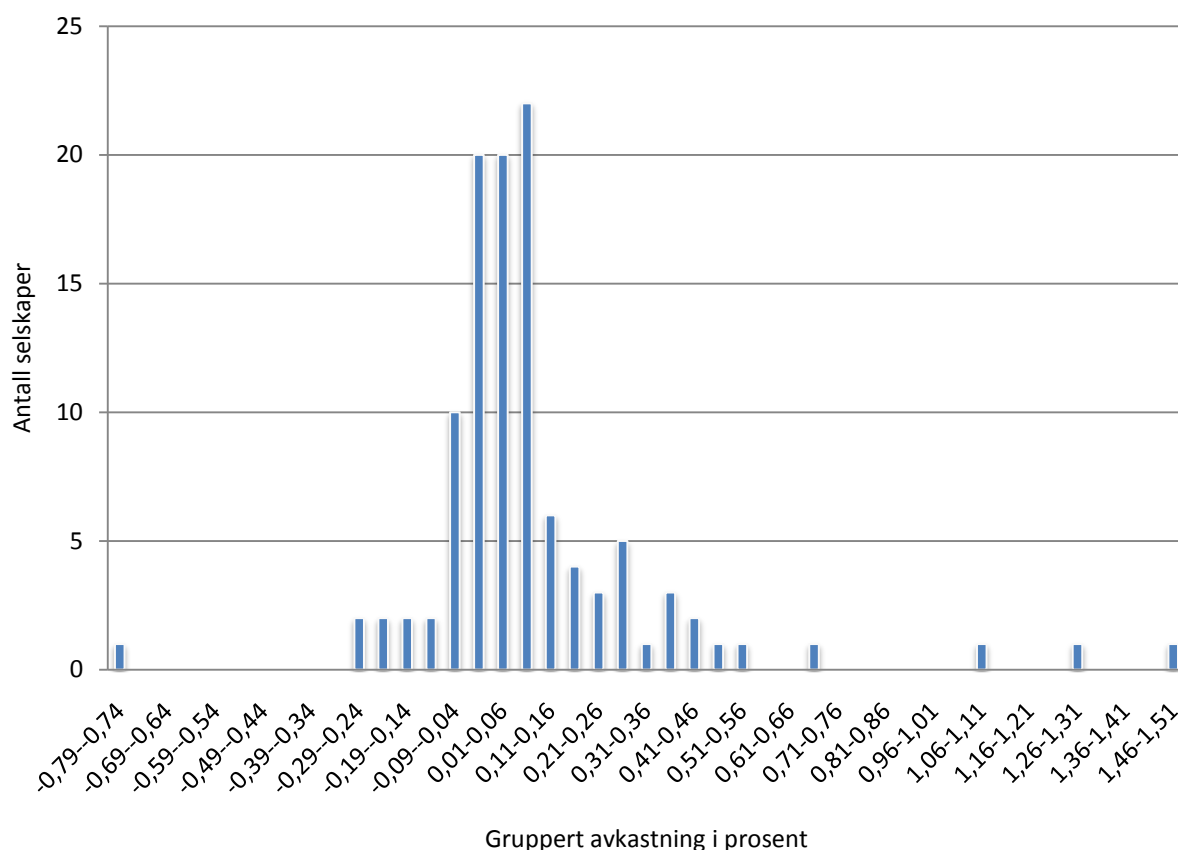
Det at effekten av aktive eierfond på reduksjon av startavkastning synes å være mindre ved verdivekting av porteføljen, kan tyde på at disse aktørenes bidrag til reduksjon av underprising først og fremst er i form av begrensnings av asymmetrisk informasjon. Vi tolker dette slik, ettersom asymmetrisk informasjon er et problem som må antas å være mindre for større selskaper.

Det er også verdt å merke seg at på lik linje med den totale porteføljen er også startavkastningene i begge delporteføljene skjevt fordelte med en skjevhetsfaktor på 0,23 for

selskapene notert av aktive eierfond, og 2,36 for de resterende børsnoteringene ved likevektning. Vi har altså flere høye enn lave ekstremverdier. Under presenterer vi frekvensfordelingen for de likevektede avkastningene for begge delporteføljene grafisk.



Figur 6.5 Frekvensfordeling av likevektet startavkastning for børsnoteringer med aktive eierfond



Figur 6.6 Frekvensfordeling av likevektet startavkastning for børsnoteringer uten aktive eierfond

6.2.3 Oppsummering underprisingsresultater

Vi kan observere fenomenet underprising målt som unormal startavkastning både ved aritmetisk gjennomsnitt (5 prosent trimmet og utrimmet) og median for porteføljen av børsnoteringer som helhet både ved likevektning og verdivektning. Hvor den laveste observerte startavkastningen er 0,01 prosent som fås ved å benytte medianavkastningen for den verdivektede porteføljen. Vi har utført en T-test for å undersøke om gjennomsnittet for den likevektede og verdivektede porteføljen er forskjellig fra null. På tross av at tidligere empiri har påvist fenomenet underprising for børsintroduksjoner både internasjonalt og nasjonalt valgte vi og utføre en tosidig T-test. Grunnen til det er at testene for norske data ikke er reliable nok til at vi følte vi kunne fastslå at startavkastningen ikke kunne være negativ. Eksempelvis fikk Barrera og Langmoen (2009) en gjennomsnittlig underprising på 2,6 prosent mens Edvardsen (2004) i sin undersøkelse fant en startavkastning på hele 11,25

prosent for norske børsintroduksjoner.¹⁹ Ved å studere P-verdiene i tabellen ser vi at de er lavere enn 0,05 for både den likevektede og verdivektede porteføljen, som ved antagelse av de tidligere nevnte forutsetninger for T-test, betyr at gjennomsnittlig startavkastning er signifikant forskjellig fra null på 5 prosentnivået.

Vi kan observere en reduksjon i underprising målt både ved aritmetisk gjennomsnitt (5 prosent trimmet og utrimmet) og median for porteføljen når børsnoteringene er gjennomført med aktive eierfond på eiersiden. For den verdivektede porteføljen er denne effekten svakere når vi ser på medianen og ved vurdering av gjennomsnittet (5 prosent trimmet og utrimmet), er startavkastningen høyere for selskapene med kapital fra aktive eierfond. Det kan altså virke som at reduksjonen i underprising knyttet til tilstedeværelsen av aktive eierfond er størst for små selskaper, der det er rimelig å anta større problemer knyttet til asymmetrisk informasjon. For å underbygge disse funnene utførte vi T-tester for å se om gjennomsnittene er statistisk signifikant forskjellig, både for den likevektede og den verdivektede porteføljen. P-verdien er imidlertid over 0,2 i begge tilfellene som ikke gir grunnlag, på noe relevant statistisk nivå, for å påvise at det å ha aktive eierfond på eiersiden før børsnotering har en effekt på graden av underprising.

¹⁹ Begge undersøkelsene gjaldt børsintroduksjoner på Oslo Børs. Barrera og Langmoen (2009) for perioden 2000 til 2008 og Edvardsen (2004) fra 1997-2004. Ingen av de oppgitte verdiene fra undersøkelsene er justert for alternativavkastning i tidsrommet fra siste dag i tegningsperioden frem til noteringsdagen.

6.2.4 Tolkning av underprising i lys av tidligere empiri

I undersøkelsen vår fant vi at den gjennomsnittlige startavkastningen for alle selskaper er på 8,45 prosent i perioden 1997 til 2007. Dette funnet samsvarer til en viss grad med en håndfull internasjonale undersøkelser. Sammenlignet med undersøkelser for det norske markedet samsvarer vi marginalt bedre, relativt til internasjonale undersøkelser. Snittet for startavkastning for det norske markedet ligger på rundt 11,72 prosent. Snittet vi finner for det norske markedet er ekskludert for funnene til Samuelsen og Tveter (2006) hvor de kun analyserer to år med børsintroduksjoner. Imidlertid er det store variasjoner mellom funnene for startavkastning for det norske markedet. Håland (1994) finner at den gjennomsnittlige startavkastningen for det norske markedet i perioden 1982 til 1994 var 19,3 prosent, mens Barrera og Langmoen (2009) kommer ut med det laveste snittet på 2,45 prosent for perioden 2000 til 2008. Vi merker oss at startavkastningen for det norske markedet har hatt en tendens til å reduseres med tiden, jmfør tabell 4.2. Dette bekreftes til en viss grad av Sættem (1996) som konkluderer i sin undersøkelse, med at startavkastningen for det norske markedet ser ut til å reduseres med tiden som en konsekvens av at aksjemarkedet er mer velfungerende i dag enn tidligere. Vi legger også merke til at vi får en høyere startavkastning i forhold til nyere studier foretatt på det norske markedet, men ettersom vi har en relativ lang observasjonsperiode ligger vi ca på gjennomsnittet.

Det ser ut til at vår startavkastning for alle selskaper i perioden 1997 til 2007 samsvarer med nasjonale undersøkelser når det kommer til nivå, samt fallende startavkastning med tiden. Men ettersom de fleste norske undersøkelsene har benyttet seg av en markedskorrigert modell for underprising må man være litt varsom med å tyde våre funn for underprising i lys av tidligere empiri.

Ved sammenligning av startavkastning for børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond med børsintroduksjoner foretatt av andre, er det mest hensiktsmessig å sammenligne vår undersøkelse med internasjonale undersøkelser. Grunnen til det er at det amerikanske markedet er et godt utviklet marked med mange børsintroduksjoner både for børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond og uten aktive eierfond. Dette gjelder da spesielt for det amerikanske markedet. To undersøkelser for spesielt stor oppmerksomhet i henhold til våre resultater. Barry et al. (1990) og Megginson og Weiss (1991) konkluderer med at børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond ser ut til å redusere underprising. Imidlertid

varierer startavkastningen for børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond for det amerikanske markedet med et intervall fra høy til lav på henholdsvis 82,2 prosent til 6,72 prosent. For børsintroduksjoner uten aktive eierfond varierer startavkastningen henholdsvis fra høy til lav på 38,5 prosent til 7,1 prosent. Denne gangen ser vi at vi ligger i gruppen med lavest startavkastning med hensyn på våre resultater. I vår undersøkelse fant vi at startavkastningen for børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond er 5,26 prosent hvor startavkastningen for børsintroduksjoner foretatt av andre er 9,86 prosent. Resultatene våre er relativt lave i forhold til det amerikanske markedet og ettersom det er forskjellige forutsetninger og tidsperioder for undersøkelsene, gjør dette det vanskelig å trekke endelige slutninger.

Når det gjelder innvirkningen det har på selskapers underprising å ha aktive eierfond som eiere, er våre resultater ikke i tråd med de fleste studier gjort for det norske markedet. Hesjedal (2007), Kaldstad (2007) og Barrera og Langmoen (2009) konkluderer med at børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond har en større grad av underprising, hvor effekter som alder av et selskap kan spille en betydningsfull rolle. De påpeker at selskaper med aktive eierfond som eiere er i gjennomsnitt yngre når de går offentlig, som kan antyde en høyere ex ante usikkerhet. Våre resultater er kun i tråd med kun Broks og Båtstrand (2008) av norske undersøkelser. I kombinasjon med at alle undersøkelsene for det norske markedet ikke gir statistiske signifikante resultater, vil vi derfor være forsiktig å trekke noen slutninger for effekten av aktive eierfond på underprising.

6.3 Resultater for langsiktig avkastning

Langsiktig avkastning for den totale porteføljen av børsintroduksjoner, porteføljen av børsintroduksjoner foretatt av aktive eierfond og porteføljen av børsintroduksjoner foretatt uten aktive eierfond er beregnet som meravkastning tre år etter børsnotering. Samtlige avkastninger er justert for alternativ avkastning som kunne vært oppnådd i samme periode ved en tilsvarende investering i OSESX. Avkastningene er ikke annualisert. Som for underprising har vi også her valgt å presentere våre viktigste resultater i en tabell for deretter å drøfte funnene.

	Statisk analyse av langsiktig avkastning mot OSESX					
	Alle selskaper		Ikke PE		PE	
	Likevektet	Verdivektet	Likevektet	Verdivektet	Likevektet	Verdivektet
Aritmetisk gjennomsnitt	-12,98 %	16,92 %	-11,80 %	16,74 %	-16,48 %	13,84 %
5 % trimmet gjennomsnitt	-22,22 %	6,66 %	-20,62 %	6,10 %	-23,24 %	8,38 %
Median	-31,79 %	-5,07 %	-34,26 %	-4,37 %	-30,48 %	-6,17 %
25. percentil	-68,10 %	-16,04 %	-71,66 %	-16,58 %	-62,02 %	-14,65 %
75. percentil	9,66 %	7,73 %	9,63 %	7,94 %	10,37 %	7,66 %
Høyeste verdi	778,08 %	1151,23 %	778,08 %	1075,77 %	632,73 %	637,30 %
Laveste verdi	-427,26 %	-427,40 %	-427,26 %	-437,88 %	-259,66 %	-282,09 %
Antall positive	68	89	52	67	16	23
Antall negative	178	157	132	117	46	39
Antall = 0	0	0	0	0	0	0
Skjevhet	2,89	4,25	2,88	4,28	2,99	2,86
Standardavvik	130,00 %	132 %	133,00 %	134,00 %	122,00 %	113,00 %
T-test = P(T<=t) tosidig	0,118	0,046	0,23	0,09	0,29	0,34
Frihetsgrader	246	246	184	184	62	62

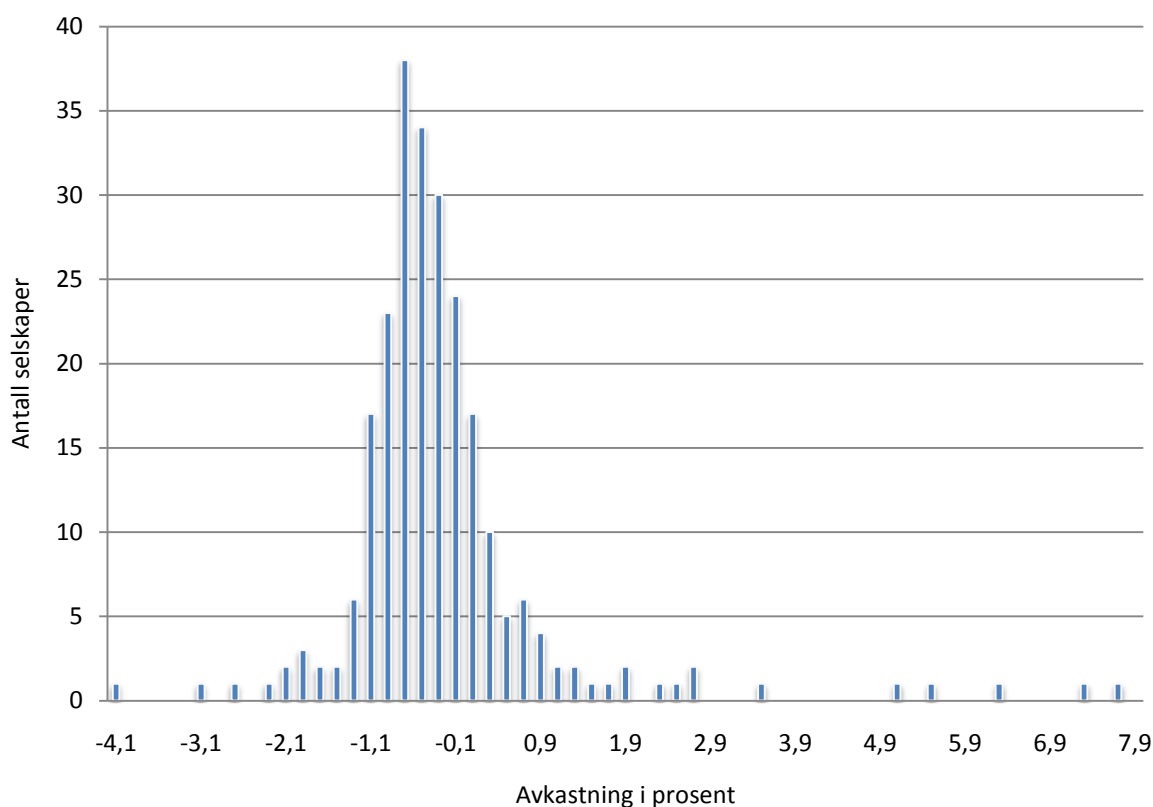
Tabell 6.7 Deskriptiv statistikk knyttet til langsiktig avkastning for den totale porteføljen og delporteføljene.

6.3.1 Resultater for langsiktig avkastning for den totale porteføljen

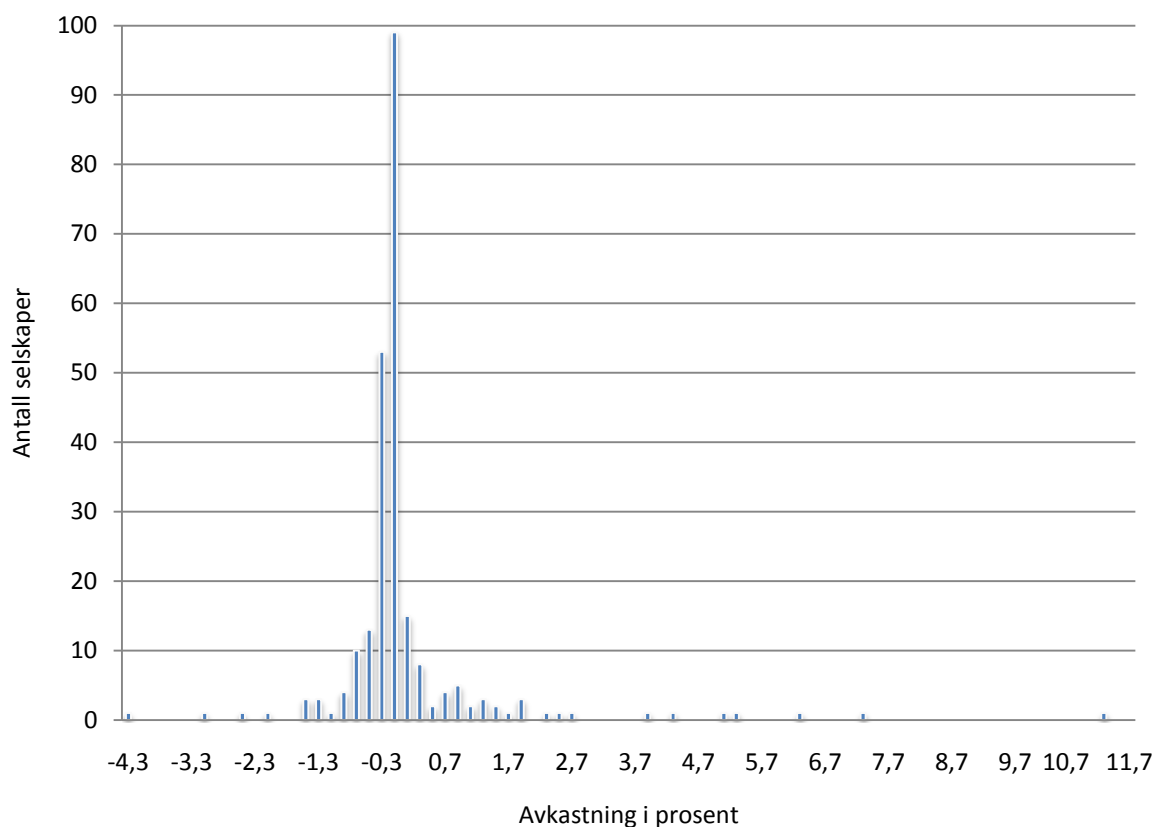
For den likevektede totale porteføljen av analyserte børsintroduksjoner viser tabell 6.7 en negativ aritmetisk gjennomsnittavkastning på -12,98 prosent. Ved verdivekting er det tilsvarende tallet en positiv meravkastning på hele 16,92 prosent. Dette tyder på at det er en tydelig effekt knyttet til at store selskaper presterer bedre enn små selskaper i årene etter børsnotering. Ser vi på medianen så er den negativ både for den verdivektede og den likevektede porteføljen. Det at medianen er lavere både ved verdivekting og likevekting enn gjennomsnittet tyder på at det er positive ekstremverdier som trekker opp snittet. Denne påstanden bekreftes når vi ser på tallet for skjevhet som er positivt og henholdsvis 2,89 for

den likevektede porteføljen og 4,25 for den verdivektede porteføljen. Når vi ser på det 5 prosent trimmede snittet ser vi at det gir en lavere verdi både for den likevektede og den verdivektede porteføljen som kan tolkes dit hen, at de høyeste verdiene er mer ekstrem enn de lave. Vi har altså en skjev fordeling med en lang høyrehale. Et annet interessant funn knyttet til effekten av selskapsstørrelse på prestasjonen er at medianen i den likevektede porteføljen er lavere enn medianen i den verdivektede porteføljen. Det tyder på at det også er en gruppe mindre selskaper i utvalget som presterer betydelig dårligere enn gjennomsnittet. Når vi ser på det 5 prosent trimmede snittet ser vi at det gir en lavere verdi både for den likevektede og den verdivektede porteføljen som kan tolkes som at de høyeste verdiene, er mer ekstrem enn de lave.

For å gi et tydeligere bilde av fordelingen av avkastningene for den likevektede og verdivektede porteføljen har vi valgt å presentere disse grafisk i tabellene under.



Figur 6.8 Frekvensfordeling av likevektet langsiktig avkastning



Figur 6.9 Frekvensfordeling av verdivektet langsiktig avkastning

6.3.2 Langsiktig avkastning for selskaper med og uten aktive eierfond

I tabell 6.7 presenterer vi også de langsiktige avkastningsresultatene for det totale antallet selskaper, oppdelt i en portefølje bestående av børsnoteringer som hadde aktive eierfond på eiersiden for børsnotering og en portefølje bestående av de resterende børsnoteringene. Avkastningen målt ved aritmetisk gjennomsnitt er lavere for porteføljen bestående av selskaper hvor aktive eierfond har vært inne som eiere både ved likevektning og verdivekting. Som for totalporteføljen er medianen negativ for begge delporteføljene både ved likevektning og verdivekting. Det viser at flertallet av selskapene både i gruppen med støtte fra aktive eierfond og i gruppen uten, leverer svak langsiktig meravkastning, over tre år etter børsnotering. Observasjonen bekreftes ved tellingen av positive og negative verdier, som viser at negative verdier er i flertall for samtlige kombinasjoner. Målt ved median er avkastningen ved likevektning mindre negativ for porteføljen av selskaper notert med aktive eierfond enn porteføljen bestående av selskaper som ikke hadde det, med henholdsvis -30,48 prosent mot -34,26 prosent. Sett i sammenheng med at det tilsvarende gjennomsnittet er lavere for ”aktive

eierfond porteføljen” tyder det på at det er flere ekstremt positive verdier i denne porteføljen. Antakelsen styrkes ved at skjevhetsfaktoren er mer positiv enn for porteføljen av selskaper uten aktivt eierskap. Gjennomsnittlig avkastning øker fra -16,48 prosent til 13,84 prosent ved henholdsvis likevektning mot verdivektning, for porteføljen av selskaper børsnotert av aktive eierfond. For porteføljen bestående av de resterende selskapene er den tilsvarende økningen på -11,80 prosent ved likevektning mot 16,74 prosent ved verdivektning. Denne økningen må kunne sies å være svært lik for de to porteføljene og det samme er tilfellet for økningen i medianen. Det gir støtte til teorien om at selskapsstørrelse har betydelig innvirkning på prestasjonen i årene etter børsnotering.

6.3.3 Oppsummering for resultater knyttet til langsiktig avkastning

Medianen for justert langsiktig avkastning er negativ for både den verdivektede og for den likevektede totalporteføljen. Det betyr at svak langsiktig avkastning har vært tilfellet for flesteparten av børsintroduksjonene i analyseperioden. Vi kan imidlertid likevel ikke slå fast at svak langsiktig avkastning er et fenomen som kan relateres til norske børsintroduksjoner som gruppe. Ved en T-test av om det negative gjennomsnittet for den likevektede porteføljen er signifikant forskjellig fra null, fikk vi en P-verdi på 0,118. Selv om dette tallet skulle kunne tolkes direkte gir det altså ikke et statistisk grunnlag for å kunne fastslå en antakelse om at svak langsiktig avkastning for norske børsintroduksjoner, på 5- eller 10 prosent signifikansnivå. Ettersom den verdivektede porteføljen i motsetning til den likevektede har en positiv langsiktig meravkastning tyder det på at det eksisterer en effekt knyttet til selskapsstørrelse. En liten gruppe små selskaper ser altså ut til å prestere betydelig dårligere enn gjennomsnittet, mens en litt større gruppe selskaper med høy verdi presterer ekstremt godt i forhold til snittet. En T-test på om det positive verdivektede gjennomsnittet er forskjellig fra null gav en P-verdi på 0,046 som altså er signifikant på 5 prosentnivået. Tallet skal som nevnt tolkes med forsiktighet og er ikke en måling av forskjellen i avkastning for små og store selskaper, men kan likevel sies å underbygge teorien om en effekt knyttet til selskapsstørrelse.

Når vi skiller mellom selskaper med og uten aktive eierfond på eiersiden før børsnotering er resultatene veldig varierende ut i fra hvilket måltall på langsiktig avkastning man vurderer. En påstand om at forskjellene i gjennomsnittlig langsiktig avkastning for de to porteføljene synes å være ubetydelig, understrekes ved at T- tester for forskjeller i gjennomsnittene returnerte P-verdier på 0,83 ved likevektning og 0,34 ved verdivektning. Det er også verdt å merke seg at

variasjonen i avkastningsmålene mellom verdivekting og likevekting er meget samsvarende for de to delporteføljene. En observasjon som er med på å underbygge teorien om at selskapstørrelse er en viktig forklaringsvariabel for variasjon i langsiktig meravkastning, de første tre årene etter børsnotering.

6.3.4 Tolkning av langsiktig avkastning i lys av tidligere empiri

Selv om ikke tidligere internasjonale undersøkelser er like entydig som tilfellet er underprising, konkluderer de fleste av dem med at svak langsiktig benchmarkjustert avkastning, er et fenomen knyttet til børsintroduksjoner 5.1. Dette er i overensstemmelse med våre resultater ved vurdering av den aritmetiske gjennomsnittsavkastningen og medianen for den verdivektede porteføljen, samt medianen for både for den likevektede og den verdivektede porteføljen. Når det gjelder de nasjonale undersøkelsene, spriker resultatene fra tidligere undersøkelser i større grad. Av 13 undersøkelser vi har vært i stand til å identifisere er det kun 9 som gjør funn som peker i retning av svak langsiktig avkastning for børsintroduksjoner i det norske markedet. Dette tyder på at Oslo Børs er så liten at valg knyttet til behandling av datagrunnlag og valg av metode får store utslag for resultatene av undersøkelsene. Noe vi også merket i vår analyse, særskilt i form av ekstremverdiens store innvirkning på resultatet.

Resultatene målt ved både det aritmetiske gjennomsnittet og median hever seg betydelig ved verdivekting av selskapene sammenlignet med likevekting. Dette tolker vi som et signal om at det eksiterer en effekt knyttet til at en gruppe mindre selskaper underpresterer, mens en gruppe større selskaper overpresterer i forhold til gjennomsnittet. Dette er i overensstemmelse med en internasjonal undersøkelse utført av Brav og Gompers (1997) som fant at negativ langsiktig avkastning ikke er et fenomen som gjelder for hele gruppen av børsintroduksjoner, men for de mindre selskapene altså en såkalt "small-cap effekt". Det er også i tråd med Loughran og Ritter (1995) som fant at forskjellen i overvurdering av nye versus gamle børsnoterte selskaper var større jo mindre utsteder er. Nasjonalt er våre funn knyttet til effekten av selskapsstørrelse, i tråd med til Broks og Båtstrand (2008) som fant den samme effekten for det norske markedet ved deres analyse av langsiktig avkastning for børsintroduksjoner på Oslo Børs i perioden 1996 til 2004.

Når det gjelder hvorvidt selskaper som har hatt aktive eierfond på eiersiden før børsnotering presterer bedre enn andre børsintroduksjoner er internasjonale

undersøkelser todelt i sitt syn. Flesteparten av undersøkelsene finner at de ikke er grunnlag for å fastslå at selskaper som børsnoteres av aktive eierfond presterer bedre enn de som ikke gjør det, mens de resterende finner at aktive eierfond har en positiv effekt på langsiktig avkastning ref tabell 5.3. Vår vurdering av betydningen av aktive eierfond på langsiktig avkastning som uvesentlig er altså i overensstemmelse med flertallet av de internasjonale undersøkelsene. For det norske markedet har vi kun vært i stand til å identifisere to undersøkelser som har sett på innvirkningen av aktive eierfond på langsiktig avkastning. Karlsen (2006) konkluderer med at selskapene som er tatt på børs av aktive eierfond slår resten av markedet på tre års sikt etter børsnotering, mens Broks og Båtstrand (2008) ikke fant signifikante forskjeller. Våre fund er altså i tråd med undersøkelsen til Broks og Båtstrand (2008), noe som kan forklares ved at undersøkelsens analyseperiode ligger nærmere vår, enn tilfellet er for Karlsen (2006).

6.4 Utvalgs og metodefeil

Informasjon om hvilke selskaper som ble notert av aktive eierfond ble stort sett samlet inn gjennom korrespondanse over e-post og telefon med de ulike aktive eierfondene. I tilfeller hvor dette ikke nådde frem har vi samlet inn informasjonen fra de ulike fondenes hjemmesider. I etterkant ble hver enkelt børsintroduksjon av de enkelte selskapene gjennomgått av oss. Det er derfor liten mulighet for at vi kan ha oversett selskaper som ble notert av aktive eierfond, eller gruppert selskaper i denne kategorien som ikke hadde minst ett fond som eier.

For å identifisere den totale populasjonen av børsnoteringer i analyseperioden benyttet vi oversikten over listeendringer fra Oslo Børs som må kunne anses som en meget pålitelig kilde.

I våre analyser av underprising har vi ikke den fullstendige populasjonen for analyseperioden som datagrunnlag. Årsaken er at utvalget er begrenset av prospekttilgangen, hvor vi ser det som sannsynlig at det eksisterer børsintroduksjoner der det ble foretatt innhenting av kapital uten at vi var i stand til å identifisere emisjonsprisen. Dette medfører en viss fare for at utvalget ikke er representativt for populasjonen. Vi har imidlertid ingen grunn til å tro at selskapene vi har utelatt har fellestrekk som gjør at alle selskapstyper i en populasjon ikke har en lik sannsynlighet for å komme med.

Kursdata er hentet fra NHH Børsprosjektet som stadig oppdaterer børsdatabasen med ferske data fra Oslo Børs og vi føler oss sikre på at prisene på gitte tidspunkt med høy sannsynlighet er riktige.

6.4.1 Målefeil

En modell representerer en forenkling av virkeligheten og ved denne forenklingen er det alltid en fare for at relevante sider ikke blir tatt hensyn til. Samtidig kan et forsøk på å inkludere flere variabler fra virkeligheten, som man ikke har godt nok grunnlag for å estimere, ende opp med å lede til større feil.

I modellene for analyse av underprising er det i hovedsak to store forskjeller i måten å måle startavkastningen. Den første er om man velger å inkludere alternativavkastning som kunne vært oppnådd fra siste tegningsdag til tidspunkt for børsnotering. Den andre er hva man setter som måleperiode for startavkastningen. Vi valgte som nevnt å se bort fra alternativavkastning ettersom tidsrommet fra siste tegningsdag til notering de siste årene er blitt redusert. Som måleperiode har vi i likhet med de fleste lignende undersøkelser brukt emisjonskurs til sluttkurs første handledag. Tidligere undersøkelser har imidlertid vist at hvilke valg man gjør på disse to punktene har liten betydning for resultatet av analysene.

Som metode for måling av langsiktig avkastning har vi valgt å benytte CAR analyse og inkludert selskaper som ble tatt av børs ved å reinvestere restverdien i indeksen. Denne analysen har i tidligere undersøkelser som har benyttet andre lignende metoder på samme data som ”holding period return” gitt tilnærmet like resultater.

Vi anser likevel bare validiteten ved undersøkelsene som nokså god grunnet at den relativt lille utvalgsstørrelsen gjør at eventuelle databehandlingsfeil eller valg knyttet til behandling av ekstremverdier kan få store utslag.

7 Konklusjon

I henhold til vår problemstilling hvor vi ønsket å undersøke hvordan selskaper med aktive eierfond på eiersiden vokser relativt til andre selskaper etter børsnotering, er det fire underproblemstillinger vi ønsket å belyse. Disse er opplistet under, med tilhørende konklusjoner, hvor vi til slutt anvender disse for å belyse vår overordnede problemstilling.

- Er underprising et generelt fenomen som gjelder for norske børsintroduksjoner?

Resultatene av undersøkelsen av underprising for den totale porteføljen av selskaper i perioden 1997-2007 gav en startavkastning målt ved aritmetisk gjennomsnitt på 8,45 prosent. En positiv startavkastning kan observeres også ut ifra samtlige av de andre relevante måltallene. Vi konkluderer derfor med at underprising er et generelt fenomen som gjelder for norske børsintroduksjoner.

- Hvilken innvirkning har det på selskapers startavkastning å ha aktive eierfond på eiersiden før en børsintroduksjon?

Resultatene av undersøkelsen av underprising knyttet til effekten av å ha aktive eierfond som eiere, viste at selskaper med slike eiere gjennomsnittlig hadde en startavkastning på 5,26 prosent, mens de resterende selskapene returnerte en gjennomsnittlig startavkastning på 9,86 prosent. Verdiene gjelder ved en likevektning av porteføljen. Ut ifra motstridende resultater ved andre måltall og ved verdivektning konkluderer vi likevel med at det å ha aktive eierfond på eiersiden før en børsintroduksjon ikke har betydning for graden av underprising.

- Er svak langsiktig avkastning et generelt fenomen som gjelder for norske børsintroduksjoner?

Resultatene av undersøkelsen av langsiktig avkastning for den totale porteføljen av selskaper i perioden 1996-2007 gav en justert langsiktig avkastning målt ved aritmetisk gjennomsnitt på -12,98 prosent. De andre måltallene er her tvetydige, og ved en verdivektning av porteføljen viser det tilsvarende gjennomsnittet 16,92 prosent positiv meravkastning. Vi konkluderer derfor med at svak langsiktig avkastning ikke er et fenomen som gjelder for norske børsintroduksjoner generelt, men heller er knyttet til en "small cap" effekt.

- Hvilken innvirkning har det på selskapers langsiktige avkastning å ha aktive eierfond på eiersiden før en børsintroduksjon?

Resultatene av undersøkelsen av justert langsiktig avkastning knyttet til effekten av å ha aktive eierfond som eiere, viste at selskaper med slike eiere gjennomsnittlig hadde lavere langsiktig. De gjennomsnittlige likevektede avkastningene er på henholdsvis -16,48 prosent for porteføljen av selskaper med aktive eierfond og -11,80 prosent for de resterende selskapene. Denne forskjellen anser vi som relativt lav og ved bruk av andre måltall som median fikk vi motstridende resultater. Vi konkluderer derfor med at det å ha aktive eierfond på eiersiden før en børsintroduksjon ikke har betydning for langsiktig avkastning.

”Hvordan vokser selskaper der aktive eierfond før børsnotering eide en andel, relativt til selskaper som ikke har hatt aktive eierfond på eiersiden, etter disse noteres for første gang?”

Som følge av at våre overnevnte konklusjoner for underproblemstillingene tilsier det ikke har noen effekt å ha aktive eierfond på eiersiden på underprising eller langsiktig avkastning, kan vi konkludere med at det heller ikke har noen effekt på selskapenes vekst etter børsnotering.

7.1 Forslag til videre utredning

I løpet av arbeidet med denne oppgaven har vi oppdaget flere interessante problemstillinger knyttet til børsintroduksjoner som kan være verdt å undersøke videre, men som vi av hensyn til tid og omfang ikke har inkludert i denne utredningen.

Som nevnt tyder vår undersøkelse på at variasjonen i et selskapenes langsiktige avkastning etter børsnotering i større grad er knyttet til en ”small-cap” effekt enn til om selskapene hadde aktive eierfond på eiersiden før notering. En undersøkelse for det norske markedet med utgangspunkt i Brav og Gompers (1997) teorier knyttet til denne effekten av selskapsstørrelse, vil vi derfor anse som meget relevant.

Som nevnt viste en studie av Chemmanur & Loutskina (2005) en sammenheng PE aktørenes rykte og graden av underprising. De delte PE aktørene i høyt aktede aktive eierfond og lavt aktede aktive eierfond og målte innvirkningen på selskapenes verdi. Vi mener datagrunnlaget for det norske markedet er for tynt for en slik undersøkelse, grunnet at antallet børsintroduksjoner på Oslo Børs er relativt lite. Vi føler oss sikre på at en inndeling av norske børsintroduksjoner i mer enn to grupperinger basert på ulike egenskaper, ikke vil være hensiktsmessig. Noe som bekreftes av Barrera og Langmoen (2009) sin undersøkelse av underprising på Oslo Børs ved bruk av en regresjonsanalyse med fem forklaringsvariabler hvor de finner at datautvalget er for lite til å gjøre signifikante konklusjoner for noen av variablene. Vi mener derfor at analyser som forutsetter en

videre gruppering av selskapene notert av aktive eierfond, bør gjøres på det nordiske markedet som helhet eller større markeder.

Vår undersøkelse tok forutsetning om en beta lik én for alle børsnoteringene. Ved en utvidet studie på større markeder vil det også være interessant og se på om en eventuell påviselig reduksjon i asymmetrisk informasjon i selskaper med aktive eierfond, også bidrar til lavere volatilitet i aksjekursen til selskapene.

Avslutningsvis ønsker vi å ta med en problemstilling som ikke er direkte knyttet til teoriene om aktive eierfond, men som likevel kan danne grunnlaget for en interessant studie. ”Law and Finance” er et voksende fagområde innenfor finans, som ser på innvirkningen rettssystemene i ulike land har på finansmarkedene. En aktuell problemstilling kan være om det er høyere grad av underprising i land hvor rettssystemet i mindre grad verner om aksjonærers rettigheter.

Litteraturliste

Aggarwal, R. K. og Rivoli, P. (1990): "Fads in the Initial Public Offering Market?", *Financial Management*, vol. 19, pp. 45-57.

Akerlof, G. (1970): "The Market for „Lemons“: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, pp. 488-500.

Ali, A. (1995): "Bias in Analysts' Earnings Forecasts as an Explanation for the Long-Run Underperformance of Stocks Following Equity Offerings, mimeo, University of Arizona

Argentum; www.argentum.no (2010)

Argentum (2010): Argentum Nordic Annual Report 2009, Norge. www.argentum.no. Lokalisert 28.08.10

Argentum (2010): Markedsrapport 1. halvår 2010, Norge. www.argentum.no. Lokalisert 28.08.10

Baron, D. (1982): "A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues", *Journal of Finance*, vol. 37, pp. 955-976.

Baron, D. og Holmström, B (1980): "The Investment Banking Contract for New Issues Under Asymmetric Information: Delegation and the Incentive Problem", *Journal of Finance*, vol. 35, pp. 1115-1138.

Barber, B. M. og Lyon, J. D. (1997): "Detecting Long-Run Abnormal Stock Performance: The Empirical Power and Specification of Test Statistics", *Journal of Financial Economics*, vol. 43, pp. 341-372.

Barrera, P. og Langmoen, H. (2009); "Asymmetrisk informasjon – en driver av underprising?", Masterutredning ved Handelshøyskolen i Bergen.

Barry, C. B., Muscarella, C. J., Peavy, J. W. og Vetsuypens, M. R. (1990): "The Role of Venture Capital in the Creation of Public Companies", *Journal of Financial Economics*, vol. 27, pp. 447-471.

Beatty, R. P. og I. Welch (1996); "Issuer Expenses and Legal Liability in Initial Public Offerings", *Journal of Law and Economics* 39, 545-602

- Benninga, Simon, Mark Helmantel og Oded Sarig (2005): "The timing of initial public offerings", *Journal of Financial Economics* 75, 115-132.
- Benveniste, L. M. og Spindt, P. A. (1989): "How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues", *Journal of Financial Economics*, vol. 24, pp. 343-361.
- Benveniste, L. M. og Wilhelm, W. J. Jr. (1990): "A Comparative Analysis of IPO Proceeds under Alternative Regulatory Environments", *Journal of Financial Economics*, vol. 28, pp. 173-207.
- Bergstrom, C., Nilsson, D. og Wahlberg, M. (2006): "Underpricing and Long-Run Performance Patterns of European Private-Equity-Backed and Non-Private-Equity-Backed IPOs", *Journal of Private Equity*, vol. 9, pp. 16-47.
- Bodie, Z., Kane, A. og Marcus, A.J. (2009): "Investments", 8th edition, McGraw-Hill/Irwin, Boston.
- Brav, A. og Gompers, P. A. (1997): "Myth or Reality? The Long-Run Underperformance of Initial Public Offerings: Evidence from Venture and Nonventure Capital-Backed Companies", *Journal of Finance*, vol. 52, pp. 1791-1821.
- Brau, J. C og Fawcett, S. E (2006): "Evidence on What CFOs Think about the IPO Process; Practice, Theory and Managerial Implications", *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 18, s. 107-117.
- Brealey, R. A., Myers, S. C. og Allen, F. (2006) "Principles of Corporate Finance", 8th edition, McGraw-Hill/Irwin, New York.
- Broks, M. og Båtstrand, H. (2008): "Betydningen av private equity på norske børsintroduksjoner", Masterutredning ved Norges Handelshøyskole.
- Brown, E. (1999): "Long-Run Performance Analysis of a New Sample of UK IPOs".
- Brown, S. og Warner J. (1980): "Measuring Security Price Performance", *Journal of Financial Economics*, vol. 8, pp. 205-258.
- Burghof, H. P. og Kraus, T. (2003): "Post-IPO Performance and the Exit of Venture Capitalists", Working Paper. EFMA 2003 Helsinki Meetings.

- Carter, R.B. and S. Manaster, "Initial Public Offerings and Underwriter Reputation," *Journal of Finance*, 1990.
- Chemla, G., M. Habib, and A. Ljungqvist, 2007, "An analysis of shareholder agreements", *Journal of the European Economic Association* 5, 93-121.
- Chemmanur, T. J. og Loutskina, E. (2006): "The Role of Venture Capital Backing in Initial Public Offerings: Certification, Screening, or Market Power?", Working paper. Boston College.
- Coakley, J., L. Hadass, and A. Wood, 2007. "Post-IPO Operating Performance, Venture Capitalists and Market Timing", *Journal of Business, Finance and Accounting*, 34, pp. 1423-1446.
- Coakley J., Hadass L. og Wood A. (2005) "Hot IPOs Can Damage Your Long-run Wealth" Department of Accounting, Finance and Management and Essex Finance Centre University of Essex, UK
- Cooney J. W. Jr, Singh A.K, Carter B.R. og Dark H.F. (2001), "IPO Initial Returns and Underwriter Reputation: Has the Inverse Relation Flipped in the 1990s?"
- Cornelli, F., Goldreich, D. og Ljungqvist, A. (2004): "Investor Sentiment and Pre-Issue Markets", CEPR Discussion Paper.
- Cruikshank, E. D. (2006): "Adding Value in Private Equity: Lessons from Mature and Emerging Markets", 1st edition, Euromoney Books, London.
- Damodaran, Aswath (1997): "Corporate Finance: Theory and Practice", John Wiley & Sons Inc.
- Da Silva Rosa, R., Velayuthen, G. og Walter, T. (2003): "The Sharemarket Performance of Australian Venture Capital-Backed and Non-Venture Capital-Backed IPOs", *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 11, pp. 197-218.
- Dealogic (2007): "The Top 10 Buyouts". Publisert av "The New York Times".
- Deloitte (2009): "Veien mot børs og krav til selskapet etter notering"
- Eckbo, E. B. og Nordli, Ø. (2004): "Liquidity risk, leverage and long-run IPO returns", *Journal of Corporate Finance*, vol. 11.

- Eckbo, B. E., R. W. Masulis, and O. Norli, 2000, Seasoned public offerings: resolution of the 'new issues puzzle', *Journal of Financial Economics* 56, 251-291.
- Econ Analyse (2004): "Private Equity i Norge", notat. 2004-059
- Edvardsen, A. B. (2004); "Børsprising og – avkastning for norske IKT-selskaper", SFN-prosjekt nr. 7885
- EVCA (2008): "EVCA Private Equity Activity Survey 2008 – Europe"
- EVCA (2008): "EVCA 2008 Nordic Report – An EVCA Research Paper"
- EVCA (2010): "EVCA 2010 Nordic Report – An EVCA Research Paper"
- Fama, E. and K. French [1992]. "The Cross-Section of Expected Stock Returns". *Journal of Finance*, 47(June), 427-465.
- First Securities (2008): "PROSPEKT GLOBAL PRIVATE EQUITY II AS". Markedsført av Acta (Asset Management)
- Fraser-Sampson, G. (2007): "Private Equity as an Asset Class", 1st edition, John Wiley & Sons, West Sussex.
- Gale, I. og Stiglitz, J. (1989): "The Informational Content of Initial Public Offerings", *Journal of Finance*, vol. 44, pp. 469-477.
- Gretland, B. (1994): "Børsintroduksjoner", *Praktisk Økonomi og Ledelse*, vol. 3, pp. 31-39.
- Grünfeld, L. og E.W. Jakobsen (2006): *Hvem eier Norge: Eierskap og verdiskaping i et grenseløst næringsliv*. Universitetsforlaget.
- Hamao, Y., Packer F. og Ritter, J. R. (1999): "Institutional Affiliation and the Role of Venture Capital: Evidence from Initial Public Offerings in Japan", Working Paper. University of Florida.
- Hanley, K. W. (1993): "The Underpricing of Initial Public Offerings and the Partial Adjustment Phenomenon", *Journal of Financial Economics*, vol. 34, pp. 231-250.
- Hesjedal, K. (2007): "IPO Underpricing and Management Quality", Masterutredning ved Norges Handelshøyskole

- Hochberg, Y., A. Ljungqvist, and Y. Lu, 2007, "Whom you know matters: Venture capital networks and investment performance", *Journal of Finance* 62, 251-301.
- Hughes, P. J. og Thakor, A. V. (1992): "Litigation Risk, Intermediation, and the Underpricing of Initial Public Offerings", *Review of Financial Studies*, vol. 5, pp. 709-742.
- Håland, A. (1994): "Norske børsintroduksjoner: En analyse av perioden 1982-1994", Siviløkonomutredning ved Norges Handelshøyskole.
- Ibbotson, R. G. (1975): "Price Performance of Common Stock New Issues", *Journal of Financial Economics*, vol. 2, pp. 235-272.
- Ibbotson, R. G. og Jaffe, J. F. (1975): "'Hot Issue' Markets", *Journal of Finance*, vol. 30, pp. 1027-1042.
- Ibbotson, R. G., Sindelar, J. L. og Ritter, J. R. (2008): "The market's problems with the pricing of initial public offerings", oppdatert tabell, tilgjengelig fra
<<http://bear.cba.ufl.edu/ritter/ipoisr.htm>>
- Ingebrigtsen, O. (2004): "Langsiktig avkastning på norske børsintroduksjoner 1996-2000", Siviløkonomutredning ved Norges Handelshøyskole.
- Jain, B. A. og Kini, O. (1994): "The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms", *Journal of Finance*, vol. 49, pp. 1699-1726.
- Jensen, M. C. og Meckling, W. H. (1976): "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Cost and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 3, pp. 305-360.
- Jenkinson, T. og Ljungqvist, A. (2001): "Going Public, the Theory and Evidence on How Companies Raise Equity Finance", 2nd edition, Oxford University Press, Oxford.
- Kalstad, J. A. M. (2007): "Media exposure and underpricing", Masterutredning ved Norges Handelshøyskole
- Karlsen, R. (2006): "Oppkjøp og børsnoteringer gjort av private equity-fond på Oslo Børs i perioden 1996-2005", Masterutredning ved Norges Handelshøyskole.
- Keloharju, M. "The winner's curse, legal liability, and the long-run price performance of initial public offerings in Finland." *Journal of Financial Economics*, 34 (1993),251-277.

Koh, F. and T. S. Walter, 1989. "A Direct Test of Rock's Model of the Pricing of Unseasoned Issues", *Journal of Financial Economics* 23, pp. 251-272.

Kyllo, L. og Skaar, I. K. (2006): "En studie av børsintroduksjonsmarkedet på Oslo Børs i perioden 1985-2005", Masterutredning ved Handelshøgskolen i Bodø.

Landsorganisasjonen i Norge (2008): "Hva er det? Noen moderne kapitalmarkedsstrukturer".

Lee, P. og Wahal, S. (2002): "Grandstanding, Certification and the Underpricing of Venture Capital Backed IPOs" Working Paper. Arizona State University.

Lerner, J. (1994); "Venture Capitalists and the Decision to Go Public", *Journal of Financial Times* 35, 293-316

Levis, M. (1995): "Seasoned Equity Offerings and the Short and Long-Run Performance of IPOs in the UK", *European Financial Management*, vol. 1, pp. 125-146.

Levis, M. (2007): "Private Equity Backed IPOs in UK", Working Paper. City University, Cass Business School.

Ljungqvist, A. (1999): "IPO Underpricing, Wealth Losses and the Curious Role of Venture Capitalists in the Creation of Public Companies", Working Paper. Oxford University, Said Business School.

Ljungqvist, A., F. Marston, L. Starks, K. Wei, and H. Yan, 2007, "Conflicts of interest in sell-side research and the moderating role of institutional investors", *Journal of Financial Economics* 85, 420-456.

Ljungqvist, A., Jenkinson, T. J. og Wilhelm, W. J. (2003): "Global Integration in Primary Equity Markets: The Role of U.S. Banks and U.S. Investors", *Review of Financial Studies*, vol. 16, pp. 63-99.

Ljungqvist, A., Nanda, V. og Singh, R. (2001): "Hot Markets, Investor Sentiment, and IPO Pricing", Working paper. New York University.

Ljungqvist, A., V. Nanda, and R. Singh, 2006, "Hot markets, investor sentiment, and IPO pricing", *Journal of Business* 79, 1667-1702.

- Ljungqvist, A. (2004): "IPO Underpricing", in Eckbo, B. E. ed., Handbook in Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, 1st edition, Elsevier, Hanover.
- Louge, D. E. (1973): "On the Pricing of Unseasoned Equity Issues 1965-1969", Journal of Finance and Quantitative Analysis, vol. 8, pp. 361-389.
- Loughran T. og Ritter J. R. (1995): "The New Issues Puzzle", Journal of Finance, vol. 50, pp. 23-51.
- Loughran T. og Ritter J. R. (2002): "Why Don't Issuers Get Upset about Leaving Money on the Table in IPOs? ", The Review of Financial Studies Special, vol. 15, pp. 413-443.
- Loughran, T. og Ritter, J. R. (2003): "Why Has Underpricing Changed Over Time?", Financial Management, pp. 5-37.
- Loughran, T. og Ritter, J. R. (2004): "Why Has Underpricing Changed Over Time?", Financial Management, Volume 33 - Issue 3.
- Loughran, T., Ritter, J. R. og Rydqvist, K. (1994): "Initial Public Offerings: International Insights", Pacific-Basin Financial Journal, vol. 2, pp. 165-199. (Oppdatert 2006.)
- Loughran, T., Ritter, J. R. og Rydqvist, K. (1994): "Initial Public Offerings: International Insights", Pacific-Basin Financial Journal, vol. 2, pp. 165-199. (Oppdatert 2008.)
- Loughran, T., Ritter, J. R. og Rydqvist, K. (2008): "Initial Public Offerings: International Insights", tilgjengelig fra: <http://bear.cba.ufl.edu/ritter/Int2008.pdf>
- Menon Business Economics (2010); "Private Equity og Eierskap". www.menon.no
- Megginson, W. L. og Weiss, K. A. (1991): "Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings", Journal of Finance, vol. 46, pp. 879-903.
- Mikkelson, W. H., M. M. Partch, og K. Shah, (1997); "Ownership and Operating Performance of Firms that go Public", Journal of Financial Economics 44, 281 - 307
- Miller, E. M. (1977): "Risk, Uncertainty and Divergence of Opinion", Journal of Finance, vol. 32, pp. 1151-1168.
- Moe, T. N. (2007): "Børsintroduksjoner, underprising og fenomenet partial adjustment på Oslo Børs", Masterutredning ved Norges Handelshøyskole.

Muscarella, C. J. og Vetsuypens, M. R. (1989): "A Simple Test of Baron's Model of IPO Underpricing", *Journal of Financial Economics*, vol. 24, pp. 125-135.

NHH Børsprosjekt (2010); "Amadeus". Lokalisert høsten 2010.

NVCA (2010): "Norsk Venturekapitalforenings Aktivitetsundersøkelse for helår 2009: Undersøkelsen dekker aktiviteter i norske såkorn-, start up /venture-, ekspansjon/internasjonalisering- og oppkjøpsfond (buyout). Terminerte fond er ekskludert. www.nvca.no, lokalisert: 25.08.10.

NVCA (2010): "Norsk Venturekapitalforenings Aktivitetsundersøkelse for halvår 2010. www.nvca.no, lokalisert 25.08.10

NVCA (2010): "Norsk Venturekapitalforenings årbok 2010. www.nvca.no, lokalisert 23.10.10

NVCA (2010): "De aktive eierfondenes rolle i norsk økonomi: Betydelig bidrag til samfunnsmessig verdiskapning og høy vekst i sysselsetting: lokalisert: 05.10.10.

Pagano, M., Panetta, F. og Zingales, L. (1998): "Why do companies go public? An Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, vol. 53, s. 27-64.

Packer, F. (1996): "Venture Capital, Bank Shareholding, and IPO Underpricing in Japan", in Levis, M. ed., *Empirical Issues in Raising Equity Capital*, 1st edition, Elsevier, London.

Paretto (2010): "Private-Equity", lokalisert 06.09.2010

Rao, G. (1989): "The Relation Between Stock Returns and Earnings: A Study of Newly-Public Firms", Working Paper. University of Illinois.

Ritter, J. R. (1984): "The Hot Issue Market of 1980", *Journal of Business*, vol. 57, pp. 215-240.

Ritter, J. R. (1991): "The Long-Run Performance of Initial Public Offerings", *Journal of Finance*, vol. 46, pp. 3-27.

Ritter, J. R. og Welch, I. (2002): "A Review of IPO Activity, Pricing and Allocations", *Journal of Finance*, vol. 57, pp. 1795-1828.

- Rock, K. (1986): "Why New Issues Are Underpriced", *Journal of Financial Economics*, vol. 15, pp. 187-212.
- Ruud, J. S. (1993): "Underwriter Price Support and the IPO Underpricing Puzzle", *Journal of Financial Economics*, vol. 34, pp. 135-151.
- Ruud, T. og Ullevoldsæter, H. (1987): "Aksjer på billigsalg?: en empirisk undersøkelse om prissetting av aksjer ved siste emisjon før børsintroduksjon", *Diplomøkonomoppgave BI*.
- Rydgqvist, K. (1993). Initial public offerings in Sweden. *Working Paper No. 48, Stockholm School of Economics*.
- Sahlman, W. (1990): "Venture Capital: A Model of Project Governance", Working paper. Harvard University.
- Samuelsen, A. og Tvetter, L. K. (2006): "Prising av norske børsintroduksjoner med vekt på oljerelaterte selskaper", Masterutredning ved Norges Handelshøyskole.
- Securities Exchange Act (1934)
- Shiller, R. J. (1990): "Speculative Prices and Popular Models", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 4, pp. 55-65.
- Sparebankforeningen (2009); "Egenkapitalbevis". www.sparebankforeningen.no/id/1079
- Spatt, C. S. og Srivastava, S. (1991): "Preplay Communication, Participation Restrictions, and Efficiency in Initial Public Offerings", *Review of Financial Studies*, vol. 4, pp. 709-726.
- Sættem, B. E. (1996): "Norske børsintroduksjoner – en teoretisk og empirisk studie", *Siviløkonomutredning ved Norges Handelshøyskole*.
- Tirole Jean (2006): "The Theory of Corporate Finance". Footnote 102, side 48.
- Tønne, D. T. og Bugge, M. (2010): "Valg av selskapsform for aktive eierfond i Norge", Masterutredning ved Handelshøyskolen i Bergen.
- Van Frederikslust, R. og van der Geest, R. (2002): "Initial Returns and Long-Run Performance of Private Equity Backed Initial Public Offerings on The Amsterdam Stock Exchange", Working Paper. EFMA 2001 Lugano Meetings.
- Wilson, John. (1985); "The New Ventures, Inside the High Stakes World of Venture Capital"

Appendiks A: Selskapskurser og Indekskurser

I denne appendiksen har vi gjengitt datagrunnlaget for vår empiriske analyse. Selskapene er presentert med selskapskurser, hvor OSESX er for tilhørende dato. Selskaper merket med blått hadde aktive eierfond på eiersiden ved børsnotering.

IPO dag	Selskap	Ticker	IPO	Selskapskurser			OSESX			MERKNAD	
				Open	Adj.close	År 3	Open	Adj.close	År 3	Info	Dato
25.04.96	Nordic Semiconductor	NOD	-	74	3,7	13	117,8	117,9	149,8		
25.04.96	Provida	PRV	-	54	50,3	24	117,8	117,9	149,8		
03.05.96	NetCom	NTC	-	94,5	94,5	232	118,8	118,9	156,0		
22.05.96	Agresso	AGR	-	42	14	22,5	118,8	120,2	158,4		
04.06.96	Computer Advances Group	CAG	-	85	36,1	12	120,7	121,4	161,4		
04.06.96	Narvesen	RNA	-	139	27,8	36,6	120,7	121,4	161,4		
17.06.96	SPCS-Gruppen	SPC	-	56	11,2	14,7	123,1	123,5	161,1		
26.06.96	Hydralift	HYD	-	101	15,3	36,3	123,4	123,3	158,2		
01.07.96	Altinex	ALX	-	26	46,3	8,4	123,2	123,5	161,3		
01.01.96	Aker RGI (RGI)	AKE	-	70,5	75,5	90	124	124	165,0		
07.08.96	Medicult (Medi-Cult)	MEC	-	53	49,6	33,7	124,5	124,9	161,6		
19.08.96	Minard (Ignis)	IGNIS	-	7	6,8	8	124,7	125,3	166,0	Merger	12.11.97
19.08.96	Wenaas	WEN	-	105	26,8	54	124,7	125,3	166,0	Delisted	19.05.99
12.09.96	Transocean Offshore	RIG	-	369	184,5	191,5	127	127,2	170,5	Delisted	31.05.99
21.10.96	Mindex	MDX	-	6,1	5,7	5	136,4	136	152,9		
30.10.96	Rocksource (Ecuator)	RGT	-	8	30,2	2,8	136,8	136,7	156,6		
01.11.96	P4 Radio Hele Norge	PFI	-	55	27,5	37,5	136,4	136,4	157,1		
27.11.96	Alvern	ALV	-	80	77,6	1,3	147,9	148	169,2		
28.11.96	Marine Drilling Companies	MAD	-	13,7	13,7	14	148	148,9	170,9	Delisted	24.06.98
16.12.96	Sævik Supply	SUP	-	63	60,1	162,5	149,6	149,9	181,7	Delisted	12.02.98
07.01.97	Ocean Rig	OCR	5	6,4	594,3	129,2	155,8	155,7	192,5		
30.01.97	Norwegian Applied Tech.	HEX	6,5	16	13,1	1,8	171,8	173,1	211,3		
13.02.97	Thrane-Gruppen	THR	15,5	19,5	18,9	15,1	177,7	179,4	235,3	Delisted	23.09.99
10.03.97	SuperOffice	SUO	30	33,2	33,2	46	174,5	175,9	253,6		
17.03.97	SeaTeam Technology	STM	52	80	80	87	176,4	175,1	245,6		
17.03.97	ContextVision	COV	25	37	37	47	176,4	175,1	245,6		
04.04.97	Kredittbanken	KBK	20	26	13	21,5	164,1	165	230,4		

Hoxha & Glad | 2010

17.04.97	Media Holding	MHO	-	-	23	0,4	165,6	165,3	211,5	Delisted	23.11.99
21.04.97	Kitron	KIT	125	140	140	100	165	164,7	218,2	Merger	04.10.99
23.04.97	Safe Offshore	SAF	50	60	49,7	96,5	164,8	166,5	220,4	Merger	22.12.97
02.05.97	Choice Hotels Scandinavia	CHS	26,5	26,5	20,4	18,1	165	164,8	225,4		
12.05.97	Petrolia Drilling	PDR	50	69	361,3	228,9	166	166	231,9		
14.05.97	Siem Industries (Norex)	SIM	-	-	100	62	165,7	167,1	230,6	Delisted	22.11.99
16.05.97	Opticom	OPC	-	-	136	1181	167,4	168	231,7		
16.05.97	Norway Seafoods	NWS	55	51	51	15,8	167,4	168	231,7	Delisted	22.06.99
28.05.97	Discoverer	DSC	65	135	24,4	56,5	171,6	171,7	226,5		
04.06.97	Procon Offshore	POA	54	58	58	81,5	171,6	171,8	231,9	Merger	22.12.97
05.06.97	Stolt Offshore	SCS	-	-	58,3	128	171,8	172,2	231,9		
11.06.97	Roxar (CorrOcean)	ROX	12	14,7	14	10,2	172,3	173	230,8		
12.06.97	RC Gruppen	RCG	-	10	10	3,7	173	173,9	230,9		
27.06.97	Multi-Fluid	ROX	35	43	43,5	28,9	171,3	171,3	230,5		
27.06.97	EDB	EDB	12	15,9	15,9	122	171,3	171,3	230,5		
01.07.97	Marine Harvest Group	MHG	27	29,5	240	1212,3	171,8	171,2	232,5		
07.07.97	Frontline	FRO	38,3	28,7	28,7	95,1	175,2	175,3	235,4		
14.07.97	Technor	TEC	9	9,3	7,1	6,9	178,2	179,7	239,2		
18.07.97	Norsk Lotteridrift	NLD	-	71,5	71,5	46	183,7	184,2	241,3	Delisted	21.07.00
11.08.97	Norman Defence Sys. Holding	NOR	-	37	36,6	151	194,9	195,8	249,4		
15.08.97	RCCL	RCL	287	309	154,5	225,5	192,9	192	255,7		
25.08.97	Tordenskjold Shipping	TOR	22	23	23	11,5	188,6	188,7	268,5		
05.09.97	AF Gruppen	AFG	-	175	6,3	6,3	190,6	192	268,2		
01.10.97	MediaBin (Iterated Systems)	MBN	73	82	813,9	220	193,9	195	257,6		
01.10.97	Iplast	IPL	32	46	46	69,5	193,9	195	257,6	Delisted	25.08.99
01.10.97	Nordic Am. Tanker Shipping	NAT	116,5	129,5	99	163,3	193,9	195	257,6		
09.10.97	Ulstein Holding	ULS	80	103	103	179	200,9	199,9	256,7	Delisted	22.06.99
15.10.97	Fred Olsen Energy	FOE	135	188	188	71	202,3	201	253,1		
16.10.97	Hjellegerde	HJE	50	64	33,5	13	201	202	253,1		

Hoxha & Glad | 2010

27.10.97	Swan Reefer Group	SWR	50	50	16616	1526	204,4	201,1	252,8		
27.10.97	Solstad Offshore	SOFF	34,5	46,5	46,5	42,5	204,4	201,1	252,8		
29.10.97	Amersham	AHM	-	275	53,2	85	189,5	199	250,7		
30.10.97	Nopec Geophysical Company	TGS	-	94	23,5	29,5	199	194,7	250,7		
31.10.97	VMETRO	VME	-	185	37	108	194,7	196,7	250,9		
31.10.97	Eitzen Maritime Services	EMS	-	10	8,7	4,6	194,7	196,7	250,9		
19.11.97	Aktiv Inkasso	AIK	95	95	9,5	32	194,2	192,8	248,0		
21.11.97	International Gold Exploration	IGE	0,8	0,8	0,8	0,3	193,8	194,6	246,2		
01.12.97	Datarespons	DAT	19	22	22	20	190,5	191	235,3		
08.12.97	Ugland Nordic Tankers	UNT	52	42	42	36	189,2	190,7	231,3	Delisted	22.02.99
11.12.97	District Offshore	DOF	12	12,4	12,4	8,8	190,7	188,9	230,6		
15.12.97	Norcool Holding	NCO	50,5	58	58	80	190,5	188,4	227,1	Delisted	02.11.99
18.12.97	Linde-Group	LIN	88	77	77	50	183,3	182,8	224,8		
18.12.97	Evercom Network	EVE	29	27	17,9	5,2	183,3	182,8	224,8		
22.12.97	Kongsberg TechMatic	KTM	10	11	11	15,5	179,3	175,1	218,4		
23.12.97	Navis	NIS	32	30	30	12,4	175,1	178	218,4		
14.01.98	Team Shipping	TSH	11,8	10	100	60	175,2	176,7	236,3		
27.01.98	Aker BioMarine (Natural)	AKBM	-	45	45,7	81,3	182	180,9	245,7		
28.01.98	Northern Offshore	NOF	25	24,2	24	12,6	180,9	181,5	247,8		
18.02.98	Nordic Water Supply	NOW	-	57	55,4	48,5	183,3	182,3	246,6		
26.02.98	Tecmar Technologies	TTI	15	-	15,5	0,23	180,5	181,6	243,8	Delisted	15.02.00
02.04.98	Voice	VOI	-	29	26,6	8	193,2	193,2	227,0		
15.04.98	Tanker Navigation	TNT	-	40	40	39,5	197,6	199,8	230,5	Delisted	13.12.99
15.05.98	Luxo	LUX	58	59,5	59,5	36	207,3	207,1	244,8		
20.05.98	Industrifinans Næringseiendom	IFN	15	14,5	14,5	13	205,7	205,3	245,4		
25.05.98	CRI-Gruppen	CRI	28,5	31	31	17	205,2	204,4	245,7	Merger	23.03.199
29.05.98	Rieber Shipping (Polar	RIS	120	126	126	135	198	198,5	244,3		

Hoxha & Glad | 2010

02.06.98	Stavdal Maskinutleie	SMA	48,1	110	110	51	198,5	197,7	245,6	Delisted	24.05.00
03.06.98	Havila Supply	HAV	15	12,7	12,7	5,1	197,7	196,5	245,6		
18.06.98	Norsk Kjøkkeninvest (Norema)	NKI	38	38,5	38,5	13,5	191,3	189,4	237,6		
06.07.98	Synnøve Finden Meierier	SFM	45	44	44	14,6	188,2	187,9	230,2		
06.07.98	Otrum Electronics	OTR	-	68	65,8	29	188,2	187,9	230,2		
08.07.98	Eltek	ELT	40	38,5	37,6	44,7	187,5	187,6	228,1		
17.08.98	Nortrans Offshore	NOL	-	25	25	100	170,9	170,3	217,3	Delisted	26.04.01
18.09.98	Software Innovation	SOI	-	170	54,3	39,3	145,2	144,3	188,4		
28.10.98	A-pressen	APR	90	110	110	135	132,3	130,6	187,6		
26.01.99	Industrifinans Boligeiendom	IFB	115	24,5	30	9,8	129,6	129,5	205,2		
26.03.99	Kansas Workwear	KAN	219	305	305	377	137,7	137,9	213,5	Merger	19.05.99
02.06.99	Axis-Shield	ASD	45,2	53	52,46	37	162	161,7	200,3		
01.07.99	Industrifinans Forvaltning	IND	115	122	122	165	160,5	161,3	179,6	Delisted	14.09.00
13.07.99	Enitel	ENI	115	131	131	0,7	164,7	164,6	180,8	Delisted	31.08.01
13.07.99	Infostream	INF	3,25	5	5	10	164,7	164,6	180,8	Delisted	15.11.00
22.10.99	PC Lan	PCL	8,1	7	7	3,55	152,9	154,9	141,6	Delisted	19.06.01
21.01.00	Crew Development	CRU	6,85	7,4	51,06	11,99	201,3	204,1	129,8		
14.03.00	Stepstone	STP	32	51,5	800,8	0,8	249,1	251,1	117,5		
14.04.00	Expert Eilag	EXP	55	62	62	24,5	223,5	219,3	124,0		
05.05.00	Nutri Pharma	NUT	50	53	53	1,79	230,4	231,3	133,5		
29.05.00	PhotoCure	PHO	155	152	146,57	45,32	226,8	226,5	140,4		
07.06.00	Scandinavia Online	SCO	115	125,5	125,5	9,27	231,5	229,9	149,1	Delisted	15.01.02
07.06.00	iGroup	IGR	-	4,5	4,5	0,17	231,5	229,9	149,1	Merger	28.02.03
19.06.00	Mefjord (Webcenter Solutions)	MEF	19	12,5	12,5	6,8	230,4	230,3	151,4		
19.06.00	Customax	CMX	65	53	33,3	1,4	230,4	230,3	151,4	Delisted	22.06.01
27.06.00	InFocus	IFC	-	283	270	34	229,9	230,5	153,7		
29.06.00	TeleComputing	TCO	85	66,5	58,04	11	231,1	230,7	153,1		

Hoxha & Glad | 2010

18.07.00	Zenitel (Sait Stento)	ZENT	-	200	220	33	240,2	241,3	161,8	Delisted	30.04.03
15.08.00	Exense	EXE	-	13,8	7,13	2	252,1	255,7	177,0		
12.09.00	Intellinet	INT	40	38	38	0,5	267,3	269,3	188,2	Delisted	16.07.02
19.09.00	Fjord Seafood	FJO	52	57,5	46,84	2,96	267,3	264,3	190,9		
26.10.00	Northern Offshore	NOF	-	11,5	11,5	1,29	250,9	251,2	188,9		
06.11.00	Komplett (Norkom)	KOM	45	49	24,5	89	253,1	254,1	196,7		
04.12.00	Telenor	TEL	42	40	40	43,1	235,3	229,7	198,2		
22.12.00	Sense Communications Int.	SNS	24	19	19	3,9	215,3	218,5	205,2	Delisted	11.07.03
27.12.00	Global Geo Services	GGG	26,5	20	78,19	8,09	218,5	219,4	206,7		
29.12.00	Unit 4	UNI	-	370	185		219,2	222,8	210,0	Delisted	01.03.02
01.03.01	Frontier Drilling	FDR	1,75	1,9	1,9	0,29	243,7	237,6	214,0		
06.04.01	Swan Reefers	SRI	50	60	54,98	75,48	227,3	227,3	254,2		
26.04.01	Pan Pelagic	PEL	13,6	23	23		237,1	237,5	249,0	Delisted	31.03.03
10.05.01	Scribona	SCRB	-	16,4	16,4	10	242,8	244,5	221,9	Delisted	30.10.03
13.06.01	Consorte Group	CON	12	12	11,79	9,14	240,3	241	232,9		
18.06.01	Statoil	STL	69	69	69	89,25	238,6	237,6	238,6		
21.06.01	Fast Search & Transfer	FAST	-	12	11,4	10,7	235,9	235,8	238,6		
29.06.01	Domstein	DOM	26	26	25,89	6,3	229,3	230,3	244,8		
06.07.01	SAS	SAS	-	94	15,44	8,7	229,5	230,2	246,0		
12.07.01	Golar LNG	GOL	-	65	65	105,5	226,9	226,3	243,0		
16.07.01	Acta Holding	ACTA	10	10	7,28	3,94	225,7	224	244,4		
17.07.01	Odim Hitec	OHI	40	39,5	39,5	0,18	224	222	244,4	Delisted	31.10.03
12.10.01	PA Resources	PAR	-	8,8	1,42	3,46	183	184,3	267,4		
03.04.02	Q-Free	QFR	15,7	16,4	15,7	18,9	214,9	214,1	366,0		
08.04.02	Apptix	APP	6,5	2,6	5,64	13,98	213,1	211,7	382,1		
03.06.02	Lerøy Seafood Group	LSG	32	32	32	44,6	200,3	200,3	380,1		
12.06.02	Birdstep Technology	BIRD	-	16,5	16,14	6,48	193,7	193,2	396,7		
13.09.02	Gjensidige NOR	GNO	241,5	247,5	247,5		148,1	145,5	501,9	Merger	04.12.03
17.10.02	Subsea 7 (Siem)	SUB	-		14,82	76,25	140,9	143,9	467,8		
07.05.03	Troms Fylkes Dampskib	TFDS	-		121,55	76	134,1	132,5	659,6	Merger	01.03.06

Hoxha & Glad | 2010

05.12.03	DnB NOR	DNBNOR	-		40,74	79,48	198,2	197,3	725,3		
18.12.03	Norwegian Air Shuttle	NAS	32	33,5	33,5	90	202,9	205,3	748,6		
19.12.03	NextGenTel Holding	NEXT	25	22,7	22,7	65,25	205,3	206,1	742,0	Delisted	17.07.06
11.03.04	Opera Software	OPERA	10	11,4	11,4	12,7	269,5	259,3	774,4		
29.03.04	Catch Communications	CATCH	20	19,9	19,9		252,2	253,1	793,2	Delisted	18.11.05
04.05.04	Guinor Gold Corporation	GNR	-	6,7	6,7		235,3	236	839,7	Delisted	03.04.06
10.05.04	Mamut	MAMUT	7	6,8	6,8	15,9	230,1	221,9	836,0		
25.05.04	Findexa	FIND	25	25	25		228,2	228,6	849,9	Delsited	16.12.05
28.05.04	Medi-Stim	MEDI	9,5	10,3	10,3	17,5	231,3	232,5	849,9		
04.06.04	AXXESSIT	AXX	-	43	43		232,6	233	869,9	Delisted	07.09.05
22.06.04	TECO Coating Services	TECO	5,5	5,8	5,8	9,42	238,6	238,7	889,0		
24.06.04	Conseptor	CNS	11,5	11,4	11,4	8	240,8	243	889,0	Delsited	11.06.07
28.06.04	Camillo Eitzen & Co	CECO	35	35	35	62	243,8	245,5	885,3		
06.07.04	Privatbanken	PRI	-	10	10		245,9	246,1	892,6	Delisted	07.11.05
20.08.04	Ibas Holding	IBAS	-	10	10		243,3	250,4	839,7	Delisted	10.02.06
27.08.04	DiaGenic	DIAG	-	2,4	2,38	5,96	246	248,6	848,9		
11.10.04	Odfjell Invest	OIL	-	91,5	9,01		271,4	270,1	867,7	Delsited	23.12.05
12.11.04	Active 24	ACTIVE	6	5,9	5,85		264,6	266,8	857,6	Delisted	05.10.06
13.12.04	Sevan Marine	SEVAN	8,5	9,8	9,54	79,97	291,5	290,3	814,0		
17.12.04	Bjørge	BJORGE	7	7	7	19	296	294,8	805,2		
27.01.05	Dynapel Systems	DYNA	3,5	3,9	39,3	118,9	333,2	333,9	733,4		
23.02.05	Petrojack	JACK	9	9,2	9,2	17,2	349	349,1	737,2		
17.03.05	Wilson	WILS	19,5	20,1	20,1	20,5	362,7	365,6	702,4		
18.03.05	APL	APL	49	57	28,5	84,5	365,6	367,4	698,6	Delisted	31.05.07
04.04.05	IMAREX	IMAREX	81	103	102,86	135	366	368,4	714,7		
26.04.05	Polimoon	POLI	21,5	21,2	21,2	34,8	365,4	363,8	731,7	Delisted	15.02.07
03.05.05	Oslo Areal	OSLO	53	54	54	67	350,2	352,8	745,1	Delisted	07.06.06
11.05.05	Awilco Offshore	AWO	22	22	22	66,9	359,9	359,8	755,4		
12.05.05	Vizrt	VIZ	36,5	37	12,3	28,6	359,8	357,5	755,0		
13.05.05	Aker Seafoods	AKS	29	28,9	24,8	26,18	357,5	354,2	753,5		

Hoxha & Glad | 2010

24.05.05	Havila Shipping	HAVI	40	41	41	86	360,2	361,8	772,1		
25.05.05	Allianse	ALL	8	8,5	8,5		361,8	362	772,1	Delisted	16.05.06
07.06.05	Norway Energy	NEMI	28	29,3	29,3	60	381,3	384,6	769,7	Delisted	12.11.06
09.06.05	VIA Travel Group	VIA	29	28,5	28,5		386,5	391,4	763,0	Delisted	25.10.05
17.06.05	Questerre Energy Corp.	QEC	1,7	2,4	2,4	23,2	401	403,5	761,0		
24.06.05	Kongsberg Automotive	KOA	46	47,5	33,37	15,22	415,5	425,4	717,0		
27.06.05	Revus Energy	REVUS	42	44	44	87	425,4	418,2	708,0		
27.06.05	Eidesvik Offshore	EIOF	45	50	50	45,6	425,4	418,2	708,0		
07.07.05	Simrad Optronics	SIT	-	4,3	4,03	5,5	433,3	425,7	692,5		
08.07.05	Artumas Group	AGI	33,2	31	31	24,5	425,7	433	685,1		
11.07.05	Aker American Shipping	AKASA	65	66	66	81	433	436	684,5		
15.09.05	Deep Sea Supply	DESS	11,5	11,9	11,8		501,9	503,3	563,8	Delisted	06.02.07
23.09.05	Media & Research Group	MRG	11	10,5	10,5	11,2	515,8	513,2	547,2		
26.09.05	Consafe Offshore	CONSA	110	105	105	121	513,2	513,8	522,0	Delisted	20.08.06
13.10.05	Bluewater Insurance	BLU	30	29,8	29,8	10,15	489	470,7	430,3		
24.10.05	Cermaq	CEQ	44	44,1	44,1	26	444,5	456,9	382,0		
24.10.05	Powell	POWEL	15	15	15	15	444,5	456,9	382,0		
25.10.05	BW Gas	GAS	82	77,5	77,5	44,5	456,9	456,9	382,0	Delisted	15.07.08
04.11.05	Biotec Pharmacon	BIOTEC	24,5	25	25	12	482,8	484,2	430,1		
07.11.05	Geo	GEO	-	29,5	29,5	34,2	484,2	485	419,6		
16.11.05	Norgani Hotels	NORGAN	56	56	54,9		474,2	470,6	394,8	Delisted	05.10.07
18.11.05	Odim	ODIM	30	31,5	7,88	26,5	476,8	476	383,1		
22.11.05	SeaDrill	SDRL	-	44	44	41,6	477,7	483,6	362,2		
06.12.05	Confirmit	CONF	-	17	17	22,4	504,7	505,7	350,8	Delisted	22.09.08
07.12.05	DeepOcean	DEEP	-	16,6	16,6	31,00	505,7	509,2	350,8	Delisted	29.08.08
12.12.05	Grenland Group	GGG	15	23,5	23,2	9	516,3	517,1	356,1		
13.12.05	Funcom	FUNCOM	15	13,5	13,5	2,92	517,1	522	356,1		
14.12.05	NorDiag	NORD	10	9,9	36,44	1,97	522	524,3	356,1		
20.12.05	Trefoil	TREF	-	41	41	24,00	519,1	520,4	350,0	Delisted	08.08.08
20.12.05	Scorpion Offshore	SCORE	-	50	50	16,5	519,1	520,4	350,0		

Hoxha & Glad | 2010

21.12.05	Aker Drilling	AKD	36,9	39,2	39,2	39,60	520,4	524,7	350,0	Delisted	19.03.08
26.01.06	Songa Offshore	SONG	-	57,5	57,5	12,7	559	560,1	367,2		
27.02.06	Captura	CAPTU	-	8,2	8,2	14,25	582,4	585,1	334,6	Delisted	16.05.07
17.03.06	Block Watne Gruppen	BWG	33	36,8	36,8	4,99	612,7	614,8	324,7		
31.03.06	Navamedic	NAVA	-	19,8	19,8	5,5	650,1	647,5	334,2		
11.04.06	SeaBird Exploration	SBX	20	25,9	25,67	1,82	651,8	653,1	342,8		
12.04.06	B+H Ocean Carriers	BHOC	120,5	129	129	47,00	653,1	653,9	342,3	Delisted	22.09.08
20.04.06	Dolphin Interconnect Solutions	DOLP	17,5	20,4	188,95	3,7	663,3	668	358,9		
09.05.06	Renewable Energy Corporation	REC	95	117	102	53,79	679,1	682,3	413,1		
31.05.06	Bergesen worldwide Offshore	BWO	-	24,2	24,2	7,17	631,6	646,1	436,5		
01.06.06	Odfjell Invest	OILRIG	-	16	15,38	28,00	646,1	646,6	436,5	Delisted	06.02.09
02.06.06	Telio Holding	TELIO	-	30	30	20	646,6	653,1	450,0		
26.06.06	Aker Floating Production	AKFP	-	79	79	5,65	634,4	637,4	450,3		
30.06.06	Teekay Petrojarl (Petrojarl)	TPO	43	41	41	65,5	632,4	637,9	451,3	Delisted	24.07.08
03.07.06	Ability Group	AGR	47	46	34,54	7,17	637,9	644,7	449,8		
05.07.06	Trolltech	TROLL	16	17,5	17,5	16	642,3	637,4	449,8	Delisted	17.06.08
07.07.06	Clavis Pharma	CLAVIS	45,5	46,6	46,6	17,4	641,2	641,6	437,8		
19.07.06	Interoil Exploration and Prod.	IOX	-	31	31	12,75	610,7	614	448,8		
11.10.06	Austevoll Seafood	AUSS	-	39,8	39,8	34,9	665	663,9	517,9		
12.10.06	Marine Farms	MAFA	14	13,8	13,8	13	663,9	668,8	520,5		
19.10.06	Codfarmers	COD	26	25	24,52	2,35	683,2	684,4	539,4		
23.10.06	Northland Resources	NAUR	7,3	7,6	7,6	5,63	686,9	687,5	542,6		
02.11.06	Eitzen Chemical	ECHEM	28	28,5	25,96	1,91	700,6	698,3	525,1		
10.11.06	AKVA group	AKVA	35	35	35	18	711,9	710,3	533,7		
10.11.06	Det norske oljeselskap	PERTRA	60	64,5	64,5	48,1	711,9	710,3	533,7		
15.11.06	Norwegian Property	NPRO	53,5	57,8	55,03	12,2	713,5	718,9	537,6		
17.11.06	Fairmount Heavy Transport	FAIR	-	24,7	24,39	8,4	725,7	716,2	550,1		

Hoxha & Glad | 2010

08.12.06	Faktor Eiendom	FAKTOR	35	33,8	22,94	1,56	726,5	728,4	544,8		
12.12.06	Spits	SPITS	16	16,1	16,1	17,5	731,7	730,1	539,9	Delisted	16.09.07
21.12.06	Intex Resources	ITX	12	11,7	11,65	2,81	749,9	750,4	550,8		
21.12.06	Reservoir Exploration Tech.	RXT	49	52,5	47,48	1,13	749,9	750,4	550,8		
28.12.06	Deep Sea Supply	DESSC	-	18,5	18,5	7,77	762	764,7	561,9		
30.03.07	Wavefield Inseis ASA	WAVE	44,00	47,7	47,7	14,9	792,9	795,4	609,2	Delisted	13.02.09
27.03.07	Algeta ASA	ALGETA			43,2	62,5	792,1	788,4	610,8		
10.04.07	Frigstad Discoverer Invest Ltd.	FRID	-	47,0	47,0	82,0	801,8	807,0	631,6	Delisted	23.01.08
03.05.07	Klepp Sparebank	KLEG	-	123,5	123,5	72,0	838,7	835,3	635,2		
04.05.07	Ocean Heavylift ASA	OHL	-	50,0	50,0	35,0	838,7	839,7	617,3	Delisted	30.12.08
08.05.07	SalMar ASA	SALM	36,00	39,0	39,0	59,0	838,2	821,3	559,4		
11.05.07	Fred.Olsen Production ASA	FOP	26,00	24,8	24,8	10,3	835,9	831,8	590,9		
22.05.07	Maritime Industrial Services	MIS	-	31,5	31,5	11,0	849,4	849,5	550,6		
25.05.07	Protector Insurance ASA	PROTCT	14,00	15,0	15,0	9,8	852,4	849,9	533,4		
21.06.07	Grieg Seafood ASA	GSF	20,00	23,5	23,5	16,9	889,1	886,0	580,5		
22.06.07	Northern Logistic Property	NLPR	56,50	57,5	52,4	19,5	886,2	889,0	577,1		
03.09.07	Northern Offshore Ltd	NOF	-	29,7	29,7	12,0	859,9	867,6	526,0		
02.10.07	Dockwise Ltd	DOCK	-	25,0	461,7	144,8	855,7	854,0	538,0		
03.10.07	EOC Limited	EOC	22,00	21,0	21,0	6,8	853,6	846,9	538,0		
11.10.07	Pronova BioPharma ASA	PRON	23,00	23,8	23,8	10,5	860,9	867,7	548,7		
29.10.07	Nøtterø Sparebank	NTSG	###	115,5	115,5	91,5	876,5	881,6	572,0		
01.11.07	Scandinavian Property Dev.	SPDE	-	37,5	31,7	2,0	881,7	877,6	572,7		
09.11.07	Norwegian Energy Company	NOR	-	35,0	34,8	17,6	877,9	868,3	587,2		
05.12.07	Hafslund Infratek ASA	HIT	-	17,6	17,6	19,7	806,6	810,6	-		
02.06.08	Prosafe Production ASA	PROD	-	37,00	37,0	-	773,0	776,0	-		
24.06.08	Norway Pelagic ASA	NPEL	40,00	41,00	41,0	-	728,2	717,0	-		
30.06.08	Bergen Group	BERGEN	31,00	29,00	29,0	-	708,2	711,7	-		
11.07.08	BW Gas Limited	BWGAS	-	42,00	42,0	-	691,5	684,5	-	Delsited	30.06.09
22.07.08	Global IP Solutions	GIPS	-	10,00	10,0	-	669,0	669,2	-	Delisted	26.08.10

Hoxha & Glad | 2010

20.10.08	Polaris Media ASA	POL	-	33,00	33,0	-	407,4	414,5	-		
26.03.10	P/f Bakkafrost	BAKKA	31,00	31,00	35,9	-	614,3	610,8	-		
08.06.10	Panoro Energy ASA	PEN	12,60	9,30	9,3	-	561,0	553,4	-		
16.06.10	Avocet Mining PLC	AVM	-	12,25	12,3	-	580,9	575,9	-		
24.06.10	Wilh.Wilhelmsen ASA	WWASA	24,20	22,90	22,9	-	573,6	561,9	-		
30.06.10	Morpol ASA	MORPOL	22,00	19,70	19,7	-	521,6	523,4	-		
06.07.10	Storm Real Estate ASA	STORM	14,00	14,00	14,0	-	513,2	527,1	-		
22.10.10	Statoil Fuel & Retail	SFR	39	39,00	40,5	-	563,2	562,7	-		
26.11.10	Seawell Limited	SEAW	-	34,70	41,9	-	579,4	579,4	-		

