

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Bergen 10.06.11



Verdivurdering av IPOer

på Oslo Børs i perioden 2004 til 2008

Knut Einar Grønberg

Veileder: Professor Dr. oecon. Tore Leite

Utredning i fordypnings-/spesialområdet: 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 inntår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Gjennom denne oppgaven vil jeg se nærmere på børsnoteringer på Oslobørs i perioden 1.1.2005 til 31.12.2008. Det er i denne perioden blitt notert 128 selskaper på Oslo Børs. Flere av disse er tatt av børs og det er derfor vanskelige å finne informasjon om dem, så det endelige utvalget vil være noe lavere. Analysen i denne avhandlingen vil se på to aspekter, først feilprising ved notering i forhold til en verdivurdering av selskapene, i tillegg ses det på feilprisingen ved notering i forhold til kursutvikling. Det siste omtales vanligvis som fenomenet underprising. Det nye i denne oppgaven i forhold til tidligere studier vil være forsøket på å beregne selskapenes verdi før notering ut ifra multipler. Det undersøkes så om det finnes det en klar tendens til over- eller under-prising. Det kommer frem at det er tendenser til at børsnoteringene er overvurdert i forhold til andre selskap i sin bransje, men dette er ikke et statistisk signifikant resultat på grunn av stor variasjon og lite utvalg. Andre del vil være å gjøre samme test for utvikling i markedspris etter notering opp mot noteringskurs. Her vil det undersøkes om det faktisk er en underprising slik som det meste av empirisk forskning har vist de siste årene. Resultatet blir noe uventet fordi det er tatt med IPOer som allerede er handlet på børs. Resultatet her avviker fra dette ved at det er negativ avkastning første handelsdag. Heller ikke dette er signifikant verken ved bruk av de 125 selskapene med tilgjengelige kursdata eller når det kun brukes de 36 selskapene med fullt datasett.

Forord

Denne utredningen er skrevet som del av mastergraden ved Norges Handelshøyskole (NHH). Gjennom mine studier av finansiell økonomi fant jeg temaet rundt IPOer interessant.

Gjennom å studere mye av det som fantes av informasjon på området om verdivurdering av IPOer kom jeg frem til at dette var noe jeg ønsket å se nærmere på gjennom en grundigere teoretisk gjennomgang og en empirisk analyse av børsnoteringer på Oslo Børs.

Datainnsamlingen var vanskelig og tidkrevende. Det fantes ikke noen enkel måte å samle inn regnskapstall fra før børsnoteringen eller å finne sammenlignbare selskaper. Dette betydde at jeg måtte finne årsrapporter med regnskapstall fra året før børsnoteringen til alle selskapene. Dette viste seg å være vanskeligere enn først antatt, så mitt endelige utvalg ble sterkt redusert til kun 36 ut av de 128 som faktisk ble børsnotert i perioden 2004 til 2008. Neste problem var å finne et sammenlignbart selskap til hver enkel IPO. På grunn av størrelsen på Oslo Børs viste det seg vanskelig å finne gode tilsvarende selskaper til alle IPOene.

Mye av informasjonen ble hentet direkte fra selskapenes hjemmesider. Børsdatabasen ved NHH har vært til stor hjelp for å finne sammenlignbare selskaper ut ifra GICS nummer og for å finne aksjekurser.

På grunn av det lave utvalget av børsnoteringer med gode tilgjengelige data vil det i denne oppgaven legges mer vekt på en diskusjon av verdsettelsesmetoden med multipler og hvordan man bør gå frem for å få gjort en skikkelig analyse på dette området. Vil sannsynligvis være mulig å finne informasjon på flere selskaper gjennom direkte kontakt. Det vil også diskuteres kriterier som bør benyttes i forhold til et sammenlignbart selskap. I denne analysen er det få kriterier som er brukt, det sammenlignbare selskapet må være i samme bransje og uten negative tall. Ved bruk av flere kriterier og en gjennomgang av samtlige selskaper innenfor hver bransje ville man finne et mer passende selskap. Type multipler som brukes er også relevant for diskusjonen.

Jeg vil rette en stor takk til min veileder Tore Leite for hjelp med forslag til oppgaven og innspill underveis.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Forord	3
1. Introduksjon	6
1.1 Problemstilling	7
1.3 Oppgavens struktur	7
2. Teori.....	8
2.1 Hvorfor gå på børse.....	8
2.2 Ulemper ved å gå på børse.....	10
2.3 Hvordan fastsettes prisen på IPO?	11
2.3.1 Bookbuilding.....	11
2.3.2 Fastpris.	12
2.3.3 Auksjon	12
2.4 Teorier på verdsettelse	14
2.4.1 Diskontert kontantstrøm (DCF)	14
2.4.2 Realopsjon analyse	15
2.4.3 Miscellaneous metoder (aktivabaserte metoder).....	15
2.4.4 Multipler	16
2.4.5 Hvordan velge "peer" selskaper	17
2.5 Teorier på underprising av IPOs	19
2.5.1 Vinnerens forbannelse	19
2.5.2 Prinsipal Agent modeller	20
2.5.3 Signaliseringsmodeller.....	20
2.5.4 Underprising forekommer i perioder og i enkelte industrier.....	21
2.5.5 Gråmarked IPOer	21
3. Tidligere forskning på verdivurdering av IPOer.....	24
3.1 Purnanandam og Swaminathan (2004) Are IPOs really underpriced	24
3.2 Annen forskning på området.....	25
4. Datagrunnlag	26
4.1 Datagrunnlag ved beregning av startavkastning.....	26
4.2 Datagrunnlag ved estimering av verdi	26
4.2.1 Kriterier for børsnoteeringene som er tatt med:	26
4.2.2 Kriterier for sammenlignbare selskap (peer selskap):.....	27
5. Metoder.....	29

5.1 Beregning av avkastning.....	29
5.1.1 CAPM.....	29
5.1.2 Markedsmodellen.....	29
5.1.3 Benchmark.....	31
5.2 Beregning av Multipler.....	31
5.2.1 Pris/Salg multipl.....	31
5.2.2 Pris/EBITDA multipl.....	32
5.2.3 Pris/Earnings multipl.....	32
5.3 Valutakurser.....	33
6. Analyse.....	34
6.1 Startavkastning – er det underprising.....	34
Avkastning første handelsdag.....	35
Avkastning etter 30 og 60 handelsdager.....	36
6.1.1 Kun 36 IPOer med fullt datasett.....	37
6.2 Overvurdering av prisen på IPO i forhold til bransje.....	38
6.2.1 Overvurdering av noteringspris ved bruk av snittet av tre multipler.....	39
6.2.2 Overvurdering av noteringspris ved bruk multiplene P/salg.....	41
6.2.3 Overvurdering av noteringspris ved bruk av multiplene P/EBITDA.....	41
6.2.4 Overvurdering av noteringspris ved bruk av multiplene P/E.....	42
7. Diskusjon.....	44
7.1 Startavkastning.....	44
7.1.1 Gråmarked IPOer.....	44
7.2 Verdiestimering.....	45
7.2.1 Valg av peer.....	46
7.1 Kritikk til oppgaven/ Feilkilder:.....	47
7.2 Videre forskning.....	47
8. Konklusjon.....	49
Tabell og figuroversikt:.....	50
Referanser.....	51
Appendix.....	53

1. Introduksjon

Selskaper velger å gå på børs og gjennomfører gjennom dette Initial Public Offerings (IPOs) av ulike grunner. Videre i avhandlingen er IPOer, børsnoteringer og børsintroduksjoner brukt om hverandre som det samme begrepet. En av de viktigste grunnene til at selskaper velger å gå på børs er som regel for å øke aksjekapitalen gjennom selve noteringen. At selskapet er notert på børs gir også bedre tilgang til kapitalmarkedene og større troverdighet og åpenhet omkring selskapet. Det kan kort nevnes tre enkle grunner til å gå på børs:

- Kapital
- Publisitet
- Exit mulighet for nåværende aksjonærer

Et velkjent fenomen i forbindelse med IPOer er underprising. Dette finner vi ved å se på sluttkurs første handelsdag sammenlignet med noteringskurs. I de fleste tilfeller er sluttkurs høyere, noe som betyr at selskapet i utgangspunktet var underpriset. Forskjellen her kan omtales som penger lagt på bordet av utsteder. Denne gevinsten har tilkommet investorene i markedet og ikke selskapet som gjennomførte notering på børs. Det finnes mange grunner til at selskaper velger å legge penger på bordet. Forskning har sett på flere av dem, i denne avhandlingen vil blant annet disse gjennomgås:

- PR, noteringen får større publisitet ved underprising
- Godvilje hos investorer
- Rykte til selskapet (ikke bra å overprise/lure investor)

Det finnes en rekke forskning omkring underprising internasjonalt. Også i Norge er det publisert en del forskning på området. De fleste finner at det er positiv avkastning første handelsdag, altså at det eksisterer underprising.

Et aspekt ved IPOer som ikke er studert like mye er hvordan de er priset i forhold til en verdivurdering av selskapet på noteringstidspunktet. Purnanandam og Swaminathan gjennomførte en studie på dette i 2004. Her brukes altså ikke aksjekurser som er kjente etter noteringen for å undersøke feilprising. Det gjøres derimot en verdsettelse av selskapet. Selskap kan verdsettes på ulike måter. Den grundigste metoden er gjennom en fundamental analyse av selskapet. En raskere metode for verdsettelse er ved hjelp av multipler. Her er det mange muligheter å velge mellom, men det er vanskelig å finne en "riktig" pris ved bruk av multipler. Denne metoden bør derfor kun brukes når man har et større utvalg som skal

analyseres. Det vil gås nærmere inn på bruk av multipler, da dette er metoden som vil bli brukt i denne utredningen.

Dette aspektet ved en børsnotering er ikke blitt studert i særlig grad i det norske markedet og denne studien vil dermed være et lite bidrag til videre forskning på børsnoteringer i Norge.

Jeg har gjennom artikkelen til Purnanandam og Swaminathan hentet inspirasjon til å gjennomføre denne analysen på det norske markedet. De gjør en svært grundig analyse av flere aspekter og har gjort en systematisering av tusenvis av selskaper for å beregne multipler. Det er blitt hentet en del ideer fra deres forskning, men på grunn av at det norske markedet er betydelig mindre samt begrenset tid vil denne analysen bli betydelig enklere.

1.1 Problemstilling

Formålet med denne oppgaven er å se om børsnoteringer ved Oslo børs er overvurdert i sin noteringspris i perioden 01.01.2004 til 31.12.2008. Datagrunnlaget er noe tynt på grunn av manglende data for flere av selskapene. Tidsbegrensing og ressurser setter grenser for omfanget av oppgaven. Da datainnsamling har tatt mye tid, spesielt å lete etter data som ikke er funnet, er tidsbegrensningen av stor betydning for oppgaven.

Den overordnede problemstillingen vil være:

Er prisen på selskapene som noteres på Oslo Børs overvurdert verdimessig? Dette gjennom en sammenligning mellom noteringspris og estimert verdi basert på tidligere regnskapstall.

1.3 Oppgavens struktur

Resten av denne utredningen er organisert på følgende måte. I del 2 vil jeg introdusere teorier omkring IPOer, prising av disse og bruk av multipler. I del 3 vil jeg gå igjennom tidligere forskning på området. I del 4 vil beskrive dataene som er innhentet. Del 5 beskriver metodene som er brukt for å utføre analysen. Del 6 inneholder den empiriske analysen. Del 7 inneholder en diskusjon av resultatene og forslag til forbedringer. Del 8 inneholder en konklusjon av avhandlingen og det som har kommet frem.

2. Teori

Denne delen vil inneholde et utvalg av viktig teori som finnes på området. Det vil både være bakgrunnsinformasjon for å forstå markedet med IPOer bedre, samt teori som er brukt mer direkte for å gjennomføre analysen og kunne diskutere den på en fornuftig måte.

2.1 Hvorfor gå på børs

Det finnes mange grunner til at det er fordelaktig for et selskap å gå på børs. Her vil det bli introdusert et lite utvalg av viktige argumenter for nettopp å gjennomføre en børsnotering. Det vil her gjennomgå følgende grunner:

- Eiernes ønske om å selge
- Kapitalbehov i bedriften
- Bedre forhold til andre aktører
- Unngå fiendtlig oppkjøp til underpris
- Publisitet

Exit muligheten er en grunn til at selskaper går på børs slik at entreprenørene, de ansatte og andre som eier aksjer i selskapet og som ønsker å gjøre noen av sine investeringer mer likvide, får muligheten til dette. Å ta selskapet på børs og frigi noe kapital gir eierne også muligheten til å diversifisere sine investeringer noe mer. Det samme gjelder også eldre selskaper med pensjonerte ansatte som eier andeler. Disse vil ønske å diversifisere sin pensjonskapital og i tillegg ha mulighet til å konsumere (Rock, 1986).

Gjennom noteringen på børs får selskapene innhentet ekstra egenkapital dersom det er behov for dette. Det styrker selskapets soliditet gjennom økt egenkapital andel og gir dermed større frihet til ledelsen. Spesielt om det er risikable prosjekter som skal settes i gang vil det være fordelaktig med høyere andel egenkapital da gjeld i de fleste tilfeller vil være svært kostbart. I tillegg til økt egenkapital får selskapene også tilgang til et større kapitalmarked, hvor de enklere kan utstede gjeld i form av obligasjoner. Det vil også være noe enklere for selskapene å forhandle med banker om fornying av lån og/ eller opptak av nye lån. Dette uten at man får like store innskrenkninger fra bankene på hva man kan foreta seg. Soliditeten en børsnotering viser er verdifull for et selskap. Gretland (1994) hevder børsnotering er et middel og ikke et mål for selskaper. Å være et offentlig selskap gir bedre tilgang til kapitalmarkedene enn om man er privateid. Dersom bankene og ventureinvestorene ikke ønsker å legge inn mer kapital

er børsnotering veien å gå. Egenkapital er den tryggeste og mest behagelige form for kapital et selskap og dets ledelse kan sitte med for å kunne fokusere mer på det operative aspektet av driften enn på det finansielle. Over tid må selvsagt det finansielle aspektet hensyn tas, men i perioder kan det være gunstig om man kan glemme dette for en tid.

Ved å gjennomføre en børsintroduksjon får selskaper som oftest flere fordeler utenom enklere tilgang på kapital. Investorer er en viktig gruppe å tiltrekke seg, men andre aktører er ofte viktigere for selve driften av et selskap. Gjennom å bli et offentlig selskap vil man også kunne oppleve økt interesse fra kunder, både nye og eksisterende, samt at leverandører og andre kreditorer ser selskapet som mer stabilt (Tirole, 2006). Disse aktørene får bedre innsyn i driften av selskapet og vil med det kunne få et bedre forhold til selskapet gjennom større trygghet. Forhandlingsmakten til selskapet øker også ved at det kan sammenligne seg med tilsvarende selskaper og spille på sine relative sterke sider. Dette vil gi selskapet bedre avtaler og i mange tilfeller økt omsetning.

Dersom det er fare for fiendtlige oppkjøp til underpris kan børsnotering benyttes for å unngå dette. Dette gjelder spesielt dersom dagens eiere mener selskapet er verdt betydelig mer enn oppkjøperne. En børsnotering og handel av aksjene i det åpne marked vil da gi en mer korrekt prising ved et eventuelt oppkjøp. Kostnaden ved å ta selskapet på børs kan da bli liten sammenlignet med gevinsten man får ved at selskapet handles til en rettferdig markedspris.

Selskap som omsettes på børs får mye gratis reklame i form av oppmerksomhet i medier, blant investorer og private aksjesparere. De blir nøye fulgt av flere meglerhus og ved hendelser i markedet får de omtale som kan styrke deres posisjon. Publisitet er stort sett verdifullt for et selskap, men man må passe litt nøyer på hva man foretar seg.

Det vil være fordelaktig om det er en kombinasjon av flere grunner at man ønsker å gå på børs. Man vil uansett oppleve de positive effektene fra alle aspektene. Trenger man ikke mer kapital i øyeblikket kan man gå på børs for så å ha opsjonen på å raskt hente inn kapital på et senere tidspunkt. Det vil da også kunne være enklere å time innhenting av kapital til et gunstig tidspunkt slik at man får godt betalt for de ekstra utstede aksjene. Det er flere selskaper som velger en slik to- stegs tilnærming til å handles offentlig. Dette vil det kommes nærmere inn på senere i avhandlingen.

2.2 Ulemper ved å gå på børs

I tillegg til at det er mange fordeler med en børsnotering, er det på den andre side også flere ulemper. Det er to sider av saken og fordelene bør veier tyngre enn ulempene om børsnoteringen skal gjennomføres. Her vil det bli kommentert noen ulemper som eksisterer i forbindelse med et selskaps vei til å bli et børsnotert selskap.

- Økt rapportering
- Høye kostnader
- Penger på bordet

Å være et offentlig børsnotert selskap krever mer rapportering og kommunikasjon med investorer og presse enn når man er privateid. Dette fører til at selskapet må bruke tid og ressurser på å utføre dette arbeidet. I tillegg til direkte kostnader i forbindelse med dette arbeidet gir det mer informasjon til selskapets konkurrenter enn hva som hadde kommet ut om det ikke var notert på børs. Dette kan i mange tilfeller være en større kostnad enn de direkte kostnadene knyttet til produksjon av informasjonen. Et annet aspekt ved økt synlighet er at man nå i større grad må ta hensyn til miljøorganisasjoner og lignende grupper som kan ødelegge for selskapet gjennom dårlig eksponering i media. Slik sett kan publisitet som nevnt under fordeler også være en ganske stor ulempe til tider.

Det er svært høye kostnader knyttet til å gå på børs, slik at for mindre selskaper vil ikke dette alltid være et gunstig alternativ (Draho, 2004). Om man ikke har behov for store mengder kapital vil ofte ikke besparelsen man oppnår gjennom tilgangen til kapitalmarkedene veie opp for kostnaden ved noteringen. Den største direkte kostnaden er betaling til tilrettelegger, det vil si den som gjennomfører noteringen. I tillegg kommer kostnader til jurister, revisor og rådgivere som er med på prosessen i en eller annen sammenheng. Selskapets ansatte vil også bruke tid og ressurser på noteringen, samt at Oslo Børs tar betalt for noteringen og en årlig avgift til alle selskaper på børs. Det er dermed ikke gratis å gå på børs og man skal tenke nøye igjennom hva man gjør før man tar den endelige beslutningen.

Penger på bordet er her satt som et eget punkt. Dette er i grunnen under kostnader, men er ikke en direkte, men en indirekte kostnad. Noe som stort sett har vist seg å være gjennomgående er en positiv avkastning på IPOer første handelsdag. Dette vil si at selskapet som går på børs legger penger på bordet til investorene. Dette kan kalles en indirekte kostnad for selskapet ettersom de ikke får betalt for selskapets fulle verdi. Begrepet underprising brukes ofte om dette fenomenet som viser seg å forekomme regelmessig ifølge de fleste

forskningsartikler. Denne indirekte kostnaden kan i mange tilfeller være betydelig. Loughran og Ritter (2002) fant i sin forskningsartikkel at den indirekte kostnaden ved underprising var dobbelt så stor som kostnaden ved å bruke tilrettelegger. Dette gjelder spesielt der det er et helt nytt selskap som børsnoteres uten at markedet har noen formening om prisen.

Underprising av børsnoteringer vil gjennomgås i et eget avsnitt senere.

2.3 Hvordan fastsettes prisen på IPO?

Når det kommer til prissetting av IPO er det flere ulike metoder i bruk. Det finnes ikke noe fasitsvar på hvordan dette skal gjøres. Det er også noe av grunnen til at prisingen varierer. Noen IPOer gir enorm avkastning, mens andre gir heller dårlig avkastning. Vi skal se at det er flere grunner til at noteringskursen avviker fra markedspris, og at det finnes flere forklaringer på hvorfor og hvor mye det avviker fra markedskurs. Tidligere regnskapstall er sjelden direkte brukt i prisingen. Det er derimot markedets etterspørsel etter IPOen som bestemmer prisen. I denne etterspørselen ligger forventninger om fremtidig vekst ut ifra tidligere års prestasjoner og ny tilgjengelig informasjon. Måten prisen på IPOene fastsettes kan være nyttig å ha med seg når det skal sammenlignes mot en verdsettelse kun basert på regnskapstall. De vanligste metodene som brukes er:

- Bookbuilding
- Fastpris
- Auksjon

I de følgende avsnittene vil disse metodene for prising gjennomgås i større detaljer. Dette gir et innblikk i hvordan prisen på IPOer settes av tilrettelegger.

2.3.1 Bookbuilding

Gjennom bookbuilding forsøker tilrettelegger og kartlegge betalingsviljen og etterspørselen etter IPOen i markedet. De reiser rundt med “road show” og markedsfører børsnoteringen. Gjennom denne prosessen mellom investor og tilrettelegger vil det være mulighet for å justere prisen om tilrettelegger får tilgang til informasjon som støtter dette. Investorene oppfordres til å oppgi sin informasjon igjennom ulike insentivsystemer. Om investor sitter på positiv informasjon om et selskap som skal på børs eller om bransjen bør han by en skikkelig pris for å være sikker på å få en andel av aksjene som utstedes. Ved å by lavt fordi han regner med at

alle andre som ikke har informasjonen vil verdsette selskapet til en lavere pris risikerer han å miste sin andel. Det vil også kunne bli vanskeligere for en investor som tidligere har holdt tilbake informasjon og få lov til å delta i tegningen av aksjer på en senere IPO fra samme tilrettelegger. Bookbuilding er en av de vanligste metodene for prissetting og gir en riktig pris ettersom etterspørselen er kartlagt og informasjon er kommet frem i dagen før introduksjonen. Bookbuilding er blitt den dominerende metoden i verden og brukes på tilnærmet alle IPOer (Jenkinson og Ljungqvist 2001). Utenfor USA og Canada brukes den på tilnærmet 80 prosent av alle IPOer (Ljungqvist et. al. 2003).

2.3.2 Fastpris.

Ved bruk av fastpris metoden er noteringsprisen fastsatt i god tid før noteringen. Prospekter distribueres til investor og investor gir tilbakemelding på hvor mange aksjer han ønsker å tegne til den gitte prisen. I denne sammenheng får tilrettelegger en mer passiv rolle, det er ikke innsamling av informasjon forut for noteringen og prisen kan svinge i sterkere grad når aksjen begynner å handles på markedet (Draho). Noteringskursen kan i enkelte tilfeller justeres etter siste tegningsdato dersom tilrettelegger har tatt forbehold om dette. Dette gjøres helst dersom det er veldig høy interesse for aksjen og den er fullstendig overtegnet. En liten oppjustering av prisen vil da ikke være så ille.

2.3.3 Auksjon

En metode for å prise en IPO er gjennom innsamling av informasjon fra investorer, noe som Benveniste og Spindt (1989) ser nærmere på i sin analyse. Auksjon vil være en form for bookbuilding gjennom at informasjon gjøres tilgjengelig for tilrettelegger før noteringen. Ved å få lagt så mye informasjon som mulig på bordet hindrer man ulempene som oppstår ved asymmetrisk informasjon. De nevner to typer friksjon i informasjonen. Den ene oppstår fordi utstederne forventes å være asymmetrisk velinformert om IPOen. Dette er selvfølgelig fordi de kjenner til selskapet bedre enn andre gjennom deres tilgang til dokumenter og generell innsikt i deres eget selskap. At utstederne er bedre informert enn investorene påvirker prisen ved at utstederne har et insentiv til å fremstille IPOen som mer verdifull enn den faktisk er. Den andre faktoren som fører til friksjon i prisen er asymmetrisk informasjon blant investorer om forhold utenfor selskapet som utsteder IPOen (Rock, 1986). Enkelte investorer kan for eksempel sitte på viktig informasjon om selskapets konkurrenter eller markedet som selskapet

opererer i. Det er også mulig at noen har god kjennskap til selskapets ledelse, ansatte eller metoder de arbeider etter. Dette kan brukes til investorens fordel, vet en investor at ledelsen i selskapet er udugelige vil han kunne "shorte" aksjene i håp om et prisfall. Er tilfellet det motsatte kan investor la være å informere om det og tegne seg billig i håp om å få god avkastning. Disse faktorene gjør det vanskelig å sette en "riktig" markedspris på børsnoteringen.

Noe av problemet med innsamling av informasjon ligger i investors grådighet. En investor som sitter på positiv informasjon vil ikke avsløre det før etter at børsnoteringen er gjennomført. På den måten vil han kunne få en god fortjeneste ved at prisen på aksjen, de har kjøpt til en lav noteringskurs, stiger på informasjonen som gjøres tilgjengelig. En metode for å unngå dette problemet er gjennom en auksjon som er designet slik at det vil være fordelaktig for investorene å avsløre sin informasjon gjennom prisen. Ved notering av IPOen settes prisen lav for å kompensere investorer for at de har avslørt sin informasjon. Hvor stor underprisingen er kommer an på hvor mye investor kunne forventes å tjene på å holde tilbake sin informasjon. Samtidig må det tas hensyn til at dersom investor bød for lavt ville det sannsynligvis og gått utover hans andel av noteringen. Dette er noe investor ikke ønsker dersom han tror selskapet er verdifullt.

Gjennom bruk av en tilrettelegger som har faste investorer unngår man noe av problemet med informasjons asymmetri. De faste investorene vil ha unormal høy fortjeneste på IPOene de får tildelt. Dette gjør at de har et insentiv til å komme med korrekt informasjon for at tilrettelegger ikke skal ta de bort ifra listen over prioriterte investorer. Til sist fører dette til mindre grad av underprising gjennom bedre tilgang til informasjon om markedets forventninger.

En annen årsak til større grad av underprising ved fastsettelsen av prisen fra tilretteleggers side kommer ofte i forbindelse med at tilrettelegger ønsker å forhåndsselge så mye som mulig. Spesielt gjelder dette når det er høy usikkerhet rundt noteringen, prisen og om den vil bli fulltegnet.

Når det kommer til grad av underprising må det være slik at en investor tjener på å oppgi all informasjon og får sin andel av aksjene i noteringen. Det bør ikke være slik at investor har høyere fortjeneste av å holde tilbake informasjonen, selv om han får en mindre andel av noteringen. Det vil føre til at informasjon holdes tilbake. Børsnoteringen må derfor prises slik

at investor tjener på å frigi all informasjon. Det vil si at investor forventer en viss startavkastning på investeringen sin.

2.4 Teorier på verdsettelse

Ved verdsettelse av selskaper finnes det mange ulike metoder som er i bruk. Den mest grundige og tidkrevende varianten er fundamental analyse. I en fundamental verdsettelse gjør man en grundig gjennomgang av selskap, bransje og framtidsutsikter for disse. Skal man se på et større utvalg selskap vil denne metoden være for komplisert og tidkrevende. En tidsbesparende metode for verdsettelse er bruk av multipler. Det finnes mange ulike multipler man kan se på og bruken av disse varierer etter selskap og bransje. I denne delen vil det gjennomgå noe forskning som er gjort omkring bruk av multipler ved verdsettelse av selskaper. Gjennom dette vil man se hvilke multipler som er fornuftig å bruke i ulike sammenhenger og hvilke som gir best resultater. Enkelheten ved bruk er også vektlagt ved gjennomgangen av multiplene.

Utvikling av et rammeverk for verdsettelse av selskaper er viktig av flere årsaker. I tillegg til en pris på selskapet gir det ledelsen muligheten til å sammenligne fordeler av ulike strategiske og finansielle avgjørelser. Verdsettelse er like mye en kunstform som en vitenskap er det mange som hevder. Verdsettelse av et selskap baserer seg på vel plasserte gjetninger på inntjening, kostnader osv. Når et selskap skal verdsettes må man gjøre en avveining mellom metodens enkelthet og dens teoretiske korrekthet. Drahoe nevner i sin bok flere ulike metoder for å verdsette en IPO. Det vil her gjennomgå noen av dem.

2.4.1 Diskontert kontantstrøm (DCF)

Den teoretisk mest korrekte metoden for verdsettelse er bruk av diskontert kontantstrøm. Her tar man fri kontantstrøm for hver periode og justerer den med en risikjustert rente eller et avkastningskrav. Tallene man beregner fri kontantstrøm fra baserer seg også i dette tilfellet på kvalifiserte gjetninger. Man tar utgangspunkt i tilgjengelige regnskapstall og predikerer fremtidige inntekter og kostnader ut ifra disse og markedsforventningene. Risiko-justert rente kan finnes ved bruk av blant annet CAPM. Ser man på selskapets totale verdi kan kapitalkostnad brukes (Cost of Capital), mens om man deler opp i en kontantstrøm til EK og en til gjeld brukes avkastningskrav og gjeldsrente. I en verdsettelse er det ofte verdien av

egenkapitalen som er mest interessant, det kan da brukes kontantstrøm til egenkapital og justeres for et avkastningskrav. Bruk av kontantstrøm metoder i verdsettelsen har sine svakheter. Som nevnt er grunnlaget avhengig av estimert inntjening og kontantstrøm. Fordi IPOer ikke har en historisk markedspris er det vanskelig å bruke CAPM til å bestemme diskonteringsraten for selskapet. Man må i stedet finne den fra lignende selskaper. Det er heller ikke alltid slik at selskapet har tilgjengelige regnskaper for mange år tilbake. I tillegg kan det være store endringer i forbindelse med noteringen på børs som gjør det vanskelig å bruke historiske tall for å lage en prognose.

2.4.2 Realopsjon analyse

Ideen bak en verdsettelse basert på realopsjon analyse er at selskaper har fleksibilitet i å ta avgjørelser angående driften. Dette gjelder muligheten til å utvide, utføre eller forlate et investeringsprosjekt. Denne muligheten til å justere sine investeringer ut ifra tilgjengelig informasjon i øyeblikket er verdifull og bør tas med i en verdsettelse. Metoden er noe lik diskontert fri kontantstrøm metoden, men her er det verdien av valgfrihet som diskonteres og ikke kontantstrøm. Det gjøres et forsøk på å få frem alle mulige scenarier og investeringsmuligheter som ligger i selskapet. Metoden er velegnet i selskaper med høy vekst og der det er stor fremtidig usikkerhet (Draho 2004). Har selskapet lav eller ingen inntjening i dag, men det foreligger muligheter for inntjening i fremtiden er det allikevel mulig å gjennomføre en verdsettelse ved bruk av denne metoden. Black and Scholes sin formel for opsjonsprising kan benyttes for å beregne verdien av et valg. Valget kan sammenlignes med en opsjon, der man har sannsynligheter for ulike utfall.

2.4.3 Miscellaneous metoder (aktivabaserte metoder)

Draho nevner også noen metoder der man ser på faktiske verdier i selskapet. Dersom eiendelene har en markedspris vil verdien av selskapet være summen av eiendelene minus gjelden. Dette blir en likvidasjonsverdi og metoden tar ikke hensyn til operasjonelle aspekter og fremtidige muligheter. En annen metode består i å vurdere eiendelene til anskaffelsesverdi, heller ikke dette er en metode som får med seg aspektene ved et selskap i vekst, noe som er typisk IPO vanligvis vil være. Metoden egner seg best for selskaper der det er enkelt å skille ut eiendelene og når eiendelene er lett omsettelige. Om det skulle vise seg at verdien av

selskapet blir høyere ved en metode som dette i forhold til en verdsettelse som tar hensyn til videre drift vil nedleggelse og salg av eiendelene være gunstig for eierne.

2.4.4 Multipler

Den mest vanlige metoden å bruke ved verdsettelsen av IPOer i investeringsbanker er ifølge Draho (2004) sammenlignbare selskapers multipler. Selskapet som utsteder aksjer blir sammenlignet med et lignende selskap med de samme fundamentale karakterene. Dette kan være risiko, vekstmuligheter og fortjeneste, samt at de er fra samme industri/bransje som selskapet som gjennomfører en børsnotering. Verdsettelses multipler består av et verdsmål som aksjepris, samt et regnskapsmål som fortjeneste, salg, EBITDA osv. Ved å finne denne multiplere for det sammenlignbare selskapet kan man benytte den for å beregne aksjepris på børsnoteringen når man har regnskapstall tilgjengelig. De vanligste multiplene som brukes er P/E og P/Salg. Hvor nøyaktig metoden med bruk av multipler blir, avhenger veldig av det sammenlignbare selskapet som velges. Denne metoden har også flere svakheter, for det første er det lite teoretisk grunnlag bak verdiene man får fra disse metodene. Selskapet som går på børs blir priset korrekt relativt til konkurrentene, men mye informasjon mangler og de vil med høy sannsynlighet være noe feilpriset. Metoden tar blant annet ikke hensyn til selskaps-spesifikk risiko. Det er også vanskelig å finne gode sammenlignbare selskaper dersom markedet ikke er like stort som i USA.

Ved bruk av multipler for verdsettelse av en børsnotering bør man se med et kritisk blikk på regnskapstallene til selskapet som går på børs året før utstedelsen. Mange selskaper har en tendens til å justere sine regnskapstall for å få høyere fortjeneste året før de går på børs og dermed blir de verdsatt høyere ut ifra multiplene som brukes. Det vil også kunne påvirke investorene sine forventninger om de ikke er klar over dette. Man bør derfor vurdere regnskapstallene nøye før de brukes. Kim og Ritter (1999) fant at nøyaktigheten ved bruk av multipler økte betraktelig når det sammenlignbare selskapet ble valgt med omhu. Kim og Ritter fant også at eldre mer modne selskaper var enklere å estimere nøyaktig enn yngre vekstselskaper. Dette kommer av at de er mer stabile og ofte ligner mer på sine konkurrenter.

Berkman et. al (2000) fant i sin undersøkelse at bruk av markeds og transaksjonsmultipler i små markeder økte nøyaktigheten av verdsettelsen kraftig. Ved bruk av industri multipler på New Zealand ble medianen til absolutt feilene 38,3 prosent. Ved bruk av henholdsvis markeds og transaksjons-baserte multipler ble de 20,5 prosent og 19,7 prosent.

2.4.5 Hvordan velge “peer” selskaper

Det er ingen formelle regler for utvelgelsen av sammenlignbare selskaper (peer), men det er gjort noe forskning omkring hvilke metoder som fungerer. Den mest benyttede metoden er å velge det selskapet som er likest og som dermed sannsynligvis er en direkte konkurrent. En annen metode er å finne multipler til et utvalg selskaper fra samme bransje for deretter å benytte medianen. Det kan også brukes multipler fra firmaer som nylig har gått på børs selv. Aggregerte markedsmultipler kan benyttes dersom det er et lite marked og få sammenlignbare selskaper å velge mellom.

Boatsman and Baskin (1981) bruker sammenlignbare selskap for verdsettelse basert på tre ulike metoder; CAPM, P/E modell og en indeks modell. De bruker to tilnærminger for å finne selskapet det skal sammenlignes med. Først finner de et tilfeldig selskap i samme industri, deretter bruker de det selskapet i samme industri som har nærmest ti-års vekstrate på fortjeneste. Mellom disse to metodene er det ingen klare forskjeller på hva som er det beste alternativet. Men når det gjelder metode for å verdsette eiendelen/selskapet uten registrerbar markedsverdi viser det seg at CAPM er betydelig overlegen i nøyaktighet. Det finnes også mest teori omkring bruk av CAPM. Bruk av multipler utelukkes ikke fullstendig som en brukbar metode. I ulike sammenhenger er det allikevel ikke alltid den estimeringsmetoden som gir lavest feil distribuering som det er fordelaktig å bruke. Dette illustrerer Boatsman og Baskin med et eksempel: Du har to høydemålere for bruk ved fallskjermhopping. Om du hopper fra under 500 fot er du sikker på å dø. Den ene måleren viser aldri over 500 fot når høyden faktisk er under. Selv om denne målerens estimeringsfeil har høyere gjennomsnitt og varians enn den andre, ville nok mange foretrukket denne.

Alford (1992) var en av de første som gjorde forskning omkring bruk av multipler for verdsettelse. Han går litt lenger enn Boatsman and Baskin (1981) i sin artikkel når det gjelder hvordan man best kan velge ut et sammenlignbart selskap. Han ser på hvordan vekst, risiko, størrelse og industri påvirker nøyaktigheten til P/E multiplene. Han finner at mye av variasjonen i P/E som forklares av risiko og vekst forklares også av industrien. Etter mange ikke parametriske statistiske tester konkluderte han med at bruk av SIC koder var forholdsvis effektivt i prosessen med å verdsette IPOer. Han justerte i tillegg for faktorer som blant annet størrelse og fortjeneste. Det er dermed ikke så viktig å ta hensyn til risiko og vekst i selskapet, så lenge man finner et selskap som opererer i samme industri. Ved å dele opp selskaper etter størrelse finner han at større selskaper er lettere å prise nøyaktig ut ifra P/E multiplene. Ut

ifra det Alford kommer frem til kan man forsvare at bruk av kun industri som faktor for å finne et sammenlignbart selskap gir et godt resultat.

Kim og Ritter (1999) finner at gamle selskaper som noteres på børs er enklere å verdsette korrekt ut ifra fortjeneste multipler. Dette fordi de har stabil inntjening og man har oftere andre eldre selskaper i samme bransje som har vært på børs de senere årene. Dette gjør at multiplene som brukes blir mer nøyaktige. Disse funnene sammenfaller med annen forskning på området. Yngre selskaper har mye usikkerhet i vekst og dermed i prisingen. Det er også ofte vanskelig å finne veldig like selskaper, slik at multiplene man finner ikke alltid blir perfekte for estimering av en verdi. Dette skyldes mye variabel inntjening de første årene.

Det er mange som har sett på hvordan valg av selskaper påvirker kvaliteten på multipler. I sin artikkel tester Herrmann og Richter (2003) metoder for å fastsette prisen på selskaper før de handles offentlig på børs. De finner at ved å bruke et sett ulike faktorer for å finne et sammenlignbart selskap i stedet for SIC koder blir resultatet bedre.

Ved bruk av multipler er det ofte tre steg som er undersøkt:

- Seleksjonsmetoden for sammenlignbare selskaper eller “peers”
- Defineringsmetoden av en passende referanse for multiplene som salg, fortjeneste etc.
- Utføring av en statistisk estimering av relevante multipler fra sammenlignbare selskaper.

Herrmann og Richter baserer seg på Alford, men går noe videre når det gjelder valg av faktorer. De har i sin analyse et utvalg på 534 av de største amerikanske selskapene og 830 europeiske selskaper. De har da ekskludert selskaper innen finans sektoren med SIC koder fra 6000-6999. Etter noen kriterier ender de opp med et utvalg på 645, 665 og 664 for henholdsvis 97, 98 og 99. De krever blant annet at alle nøkkeltall de skal bruke i multiplene er tilgjengelige i compustat og er positive.

I sine tester kommer de frem til at medlemskap i en industri ikke har signifikant påvirkning på prisen utover det som allerede ligger i avkastning på kapital og langtids vekstrate. Multipler basert på ytelse gir bedre resultater enn bransjemultipler som er basert på SIC koder ifølge deres resultater.

De konkluderer med at fortjeneste multipler er mer nøyaktige enn multipler som benytter bokverdi, investert kapital eller salg. Dette gjelder spesielt om det ikke er kontrollert for vekst- og fortjeneste-rater. Liu et. al. (2002) finner også at bruk av salg ikke gir de beste

resultatene. Å basere valget av sammenlignbare selskaper på mer grunnleggende faktorer enn kun SIC koder viser seg å gi bedre resultater. Dette strider noe mot resultatene til Alford som sier at bruk av bransje som kriterie for utvelgelsen av sammenlignbare selskaper gir gode resultater.

2.5 Teorier på underprising av IPOs

Det har vist seg gjennom utallig forskning at det eksisterer et fenomen kalt underprising. Noen av de første som bekreftet denne systematiske sammenhengen mellom noteringskurs og sluttkurs første dag var Stoll og Curley (1970). De så på små selskaper som gikk på børs og forsøkte å undersøke hvorfor små selskaper var mindre interessante for investor enn større selskaper. De fant en klar positiv utvikling i prisen på små selskaper første handelsdag, altså underprising.

For at de mindre informerte investorene skal ønske å investere i en IPO må den være underpriset. Om børsnoteringene ikke var underpriset ville de informerte investorene trekke seg fra tegningen. Dette ville gi de uinformerte investorene en større del av aksjene og føre til langt dårligere avkastning for disse investorene. Dermed ville de uinformerte investorene trekke seg fra markedet. Man unngår dette problemet med vinnerens forbannelse (Rock, 1986) ved å underprise børsnoteringene. Asymmetrisk informasjon brukes i mange tilfeller for å forklare underprising. Det vil under gås nærmere inn på teorier om hvorfor underprising forekommer og hvorvidt dette er noe som forekommer i alle tilfeller eller ikke. Ser blant annet på selskaper som noteres uten å utstede aksjer for så å gjøre dette senere. De handles da i et såkalt gråmarked, men ses fremdeles som en form for IPOer.

2.5.1 Vinnerens forbannelse

Rock forutsetter i sin analyse at dersom en IPO er overtegnet må det være en informert investor som har lagt inn en stor ordre. Han ser her på resten av markedet som uinformerte. Utstederen kan kalles uinformert av flere grunner, de oppgir all sin informasjon til markedet og har ikke lenger noen fordel i forhold til markedet. Utstederen har mindre kunnskap enn resten av markedet samlet, selv om det vet mer enn hvert enkelt individ i markedet. Enkelte individer kan ha innsideinformasjon om en konkurrent som vil påvirke prisen på aksjene til utstederen når dette blir kjent. Det er ikke uvanlig at noteringsprisen bommer med 20% på

prisen som er etablert i markedet etter den første handelsmåneden. Leite (2007) bygger i sin artikkel på modellen til Rock, men i motsetning til det som kommer frem i Rock sin artikkel, mener Leite at det ikke trenger å være en perfekt informert investor. Det trenger heller ikke å være uinformerte investorer for at underprising skal oppstå og argumentet med vinnerens forbannelse skal holde. Underprising forekommer for å sikre at noteringen blir vellykket, ikke bare for å få med de uinformerte investorene.

Sannsynligheten for å motta en underpriset aksje er mindre eller lik sannsynligheten for å motta en overpriset aksje. Dette fører til at de uinformerte investorene senker sine estimater på prisen. På grunn av dette må aksjene til selskapet som børsnoteres selges med rabatt for også å tiltrekke seg de uinformerte investorene. Det er ikke bare pris som er avgjørende for etterspørselen fra uinformerte investorer, sannsynligheten for å få tildelt en underpriset aksje har og betydning. Sannsynligheten for å få tildelt en andel blir lavere når prisen går ned. Dette fordi de informerte investorene nå har penger til å kjøpe en større del av de utstedte aksjene.

Konklusjonen er at de uinformerte investorene konkurrerer mot de informerte. Dermed må de kompenseres for deres ulempe av utstederen gjennom en underprising av aksjene (Rock 1986).

2.5.2 Prinsipal Agent modeller

I disse modellene antas det at tilrettelegger har tilgang på mer informasjon enn utsteder. Det vil si at tilrettelegger har bedre tilgang på informasjon om investorenes etterspørsel. På denne måten kan tilrettelegger sikre at tegningen blir suksessfull ved å sette prisen lav nok. Dette vil føre til underprising, men spare tilrettelegger for mye arbeid gjennom "road show" og markedsføring. På den annen side måles også suksessen av en notering i hvor mye frisk kapital tilrettelegger klarer å hente inn. Å tilføre selskapet mest mulig ny kapital er også utsteder sitt mål med en børsnotering.

2.5.3 Signaliseringsmodeller

I de fleste tilfeller har utsteder bedre informasjon om selskapet og dets kvalitet enn investor. Utsteder kan dermed om ønskelig underprise IPOen for å vise at selskapet holder høy kvalitet og at dette er en god investering. Dette kan man vise for investor fordi det antas at selskaper

med lav kvalitet ikke har mulighet til å underprise sine IPOer i samme grad. De vil trenge en korrekt priset notering for å få inn den kapitalen de trenger. (Allen og Faulhaber, 1989)

Underprising forekommer av ulike årsaker, Tinic (1988) mente en årsak kunne være å hindre søksmål mot utsteder eller tilrettelegger. Disse to er ansvarlige for å lage et prospekt og komme med korrekt informasjon til investorene. Dersom det skulle vise seg at noe av informasjonen er feil og investorene dermed mener de har betalt overpris vil det kunne skade tilretteleggers rykte. For å forsikre seg mot dette er underprising et effektivt virkemiddel. Man legger da inn rom for noe feilinformasjon uten at investor skal se behovet for å gå til sak.

2.5.4 Underprising forekommer i perioder og i enkelte industrier

Det er mulig å finne perioder med overprising av børsnoterings. Ritter (1984) og Ibbotson og Jaffe (1975) argumenterer mot påstandene om at underprising alltid forekommer. De undersøker blant annet om forrige måneds avkastning på nye noteringer har innvirkning på hvor mange som noteres neste måned. De finner fra dette at det i enkelte perioder ikke er like klar underprising i alle industrier.

2.5.5 Gråmarked IPOer

Derrien og Kecskes (2007) ser nærmere på to stegs IPOer. Det vil si at de først listes på børs uten å hente inn ny egenkapital, før de på et senere tidspunkt utsteder nye aksjer. De handles dermed i markedet før det foretas en emisjon. Ved allerede å være listet kan disse selskapene utnytte fordelaktige markedsforhold raskere enn ordinære IPOer har mulighet til. De kan dermed gjennomføre en utstedelse av nye aksjer på forholdsvis kort varsel. Slik handel i gråmarkedet av IPOer forekommer ikke i USA, men er mer vanlig i Europa. På det norske markedet kan det blant annet forekomme gjennom handel på Oslo Access før selskapene listes på Oslo Børs.

Stor usikkerhet i verdsettelsen av et selskap fører ofte til høyere underprising. For selskapene som allerede er handlet i markedet blir usikkerheten i forbindelse med markedets betalingsvilje for selskapet redusert, noe som gir en mer korrekt startkurs. Dette fører dermed til redusert avkastning første handelsdag i forhold til andre IPOer der usikkerheten omkring markedets mottakelse og prising er stor.

Derrien og Kecskes sin hypotese er at å gjennomføre en to stegs notering er mindre kostbart enn en ordinær IPO. De slipper å legge like mye penger på bordet som man risikerer å gjøre gjennom en ordinær IPO. Etersom de også har kortere responstid vil de som regel utstede nye aksjer i begynnelsen av IPO bølger. De ser de gode markedsforholdene som alle andre, men kan komme private selskaper i forkjøpet. De får da en bedre pris for sine aksjer på grunn av oppgangstider samtidig som de slipper unna underprising. Børsintroduksjoner har en tendens til å komme i perioder. Det er mange av de i oppgangstider, mens i nedgangstider er det et fåtall eller ingen som går på børs.

De finner at startavkastningen til to stegs selskapene er vesentlig lavere enn for rene IPOer med en startavkastning på 11,9% mot 24,7%. Videre i sin analyse sammenligner de rene IPOer med disse to stegs selskapene og finner at en ren IPO er omtrent 40% dyrere å gjennomføre for utsteder enn en to stegs strategi. Dette kommer av lavere underprising når aksjene allerede er handlet i markedet før det utstedes nye aksjer.

Etter introdusering på børs er handelsvolumet i selskaper som ikke utsteder nye aksjer høyt. Dette tyder på at disse to stegs selskapene blir fordelt blant flere eiere selv om det ikke utstedes nye aksjer med det samme. Dersom prisen i grå markedet er høyere enn den fundamentale verdien til selskapet vil det omsettes aksjer, om den er under vil det ikke bli solgt noe før det utstedes nye aksjer. Dette kommer av at de fleste som handler i gråmarkedet er uprofesjonelle investorer og ser ikke like mye på de fundamentale verdiene som de som sitter med aksjene (Cornelli et. Al. 2006).

Derrien og Kecskes finner at sannsynligheten er størst for at selskaper går på børs uten å hente inn ny kapital når markedet er tregere, det er da hele 28% av selskapene som listes uten å hente inn ny kapital. I oppgangstider er rene IPOer det vanligste, da er det kun 10% av selskapene som ikke henter inn ny kapital i forbindelse med noteringen.

Det har vært noen diskusjoner om selskapene som noteres uten å utstede nye aksjer er mer like Seasoned Equity Offerings (SEO) enn IPOer. SEO forekommer når en tidligere IPO henter inn mer kapital i form av egenkapital gjennom en emisjon på et tidspunkt etter noteringen. Undersøkelser som Derrien og Kecskes gjorde på det britiske markedet viste at to stegs selskapene utstedte nye aksjer raskere enn de rene IPOene foretok en SEO. I tillegg er det som regel en sterk oppgang i markedskursen til et selskap før det foretar en SEO, dette forekommer ikke i samme skala for to stegs selskapene. De tester også volumet på handelen de påfølgende dagene etter utstedelsen av ny kapital. Det viser seg at to stegs selskapene som

IPOene har et veldig høyt handels volum rett etter utstedelsen av ny kapital, mens SEO ikke får samme utslag. Gjennom dette konkluderer de med at to stegs selskapene er ganske forskjellig fra SEO, men forholdsvis like IPOer og kan dermed bedre sammenlignes med disse.

Cornelli et. al. (2003) ser på samspillet mellom gråmarkedet til en IPO og bookbuilding når det gjelder fastsettelse av prisen. Når prisen i gråmarkedet er høy sammenlignet med de fundamentale verdiene setter ofte tilrettelegger emisjonsprisen nærmere prisen i grå markedet. På denne måten klarer tilrettelegger å ta deler av gevinsten som de informerte investorene hadde forventet å få ved å handle med investorene i gråmarkedet etter introduksjonen. Dersom den skulle være lav i forhold til den fundamentale verdien vil tilrettelegger som regel sette prisen nærmere den fundamentale verdien. Slik sett vil emisjonsprisen reflekteres av gråmarkedet om prisen der er høy, mens av de fundamentale verdiene om prisen i gråmarkedet er lav. Ved bruk av bookbuilding for å samle inn informasjon fra de profesjonelle investorene for å prise selskapet får man ofte et mer riktig bilde av prisen. Det at det handles i gråmarkedet på forhånd gjør det lettere for tilrettelegger å sette en pris nærmere markedspris.

Fastsettelsen av prisen som de profesjonelle investorene er villige til å betale foregår via bookbuilding, som er beskrevet tidligere, samtidig som de mindre profesjonelle aktørene handler i gråmarkedet. Budene fra de profesjonelle investorene kan endres til siste minutt, så de kan på den måten tilpasse seg prisen som aksjen handles for i gråmarkedet.

3. Tidligere forskning på verdivurdering av IPOer

Det har ikke vært gjennomført mye forskning omkring verdivurdering av IPOer. Det meste av forskningen dreier seg om underprising og det som skjer ex post for en notering. Noe av grunnen til at forskningen ex ante er begrenset er tilgjengeligheten av data. Mange selskaper som noteres på børs har ikke offentlig tilgjengelig regnskapsinformasjon fra før noteringen. Dette vanskeliggjør innsamlingsarbeidet av brukbare data. Allikevel er det noen som har sett på nettopp verdivurdering av IPOer ex ante. I denne delen vil det gjennomgå noen av disse artiklene for å få et innblikk i hvordan de har gått frem for å gjennomføre sine analyser. Det vil også komme frem hvilke resultater de satt igjen med.

3.1 Purnanandam og Swaminathan (2004) Are IPOs really underpriced

I 2004 ble det gjort en grundig studie av Purnanandam og Swaminathan på bruk av multipler for å verdsette IPOer. De så på 2000 IPOer fra 1980-1997 i Amerika og fant et sammenlignbart selskap til hvert enkelt av disse selskapene for å beregne verdi. De velger å sette et skille mellom pris og verdi, og finner at de fleste IPOer er overvurdert med tanke på verdi i forhold til sin bransje. Allikevel ser man en underprising ved at prisen på IPOene øker første handelsdag. De ser også på kursutviklingen på ulike tidspunkt etter utstedelsen for å kunne si noe om feilprising. De ser i sin artikkel på P/EBITDA, P/Salg og P/E for å finne en rettferdig verdi på IPO ved notering som de sammenligner med emisjonskursen (offering price).

I analysen finner de at IPOene er relativt overpriset sammenlignet med deres "peer-group". Fra 1980-1997 gjennom 2000 IPO finner de at median IPOen er overpriset med 14%-50%, relativt til industri peers. Dette strider imot det faktum at de fleste IPOer er underpriset med tanke på avkastning første handelsdag. Noe av grunnen til dette mener de er investors tendens til å fokusere for mye på vekstmuligheter i forhold til faktisk fortjeneste ved kjøp. Gjennom denne artikkelen vises det at en IPO kan være både verdsatt for høyt og underpriset på samme tid. Dette kan oppstå fordi markedet mener det er potensial for høyere inntjening enn det man finner gjennom en verdsettelse av selskapet, dermed blir selskapet underpriset og verdsatt for høyt på samme tid.

Kriteriene de bruker for å finne et sammenlignbart selskap er samme industri med noenlunde likt salg og EBITDA. Dette samstemmer med hva mange andre har funnet, blant annet Alford

som fant at bruk av industri som kriterie gir gode resultater. Når de finner selskapet de mener har best match regner de ut multiplene til dette selskapet for så å bruke disse til å verdsette selskapet som utsteder IPOen. De velger å ikke bruke bokverdi i verdsettelsen fordi IPOer har en tendens til å ha lav bokverdi før de går på børs.

I sin konklusjon nevner de at markedsføring og andre investorers interesse for en IPO er viktige faktorer for å trekke opp interesse og pris for en IPO. Et av de viktigste poengene de tar frem fra resultatene av sin analyse er som nevnt flere ganger tidligere at IPOer kan både være verdsatt for høyt samtidig som den er underpriset i forhold til første dags markedsverdi. De finner altså at de fleste IPOer er verdsatt høyt i forhold til selskaper i samme bransje som allerede handles offentlig.

3.2 Annen forskning på området

Det finnes ikke mange tilsvarende artikler som den Purnanandam og Swaminathan skrev. Det har derimot i mange andre forskningsartikler vist seg at IPOer har dårligere avkastning enn markedet på lang sikt. Dette tyder på at selskapene som tas på børs er sterkt overpriset i forhold til grunnleggende fundamentale verdier. Dette samsvarer også med det Purnanandam og Swaminathan finner i sin analyse der de verdsetter selskapene ut ifra mer fundamentale aspekter som regnskapsinformasjon. Det viser seg dermed at dette kanskje stemmer bedre på lang sikt enn markedets oppfatning av verdien på et ny notert selskap etter første handelsdag.

4. Datagrunnlag

Det er i denne avhandlingen tatt utgangspunkt i selskaper som har gjennomført en førstegangs børsnotering (IPO), i perioden 1.1.2004 til 31.12.2008. Det er tatt med både rene IPOer og selskaper som gjennomfører noteringen i to steg, ved at de noteres uten å utstede nye aksjer i første omgang, for på et senere tidspunkt hente inn mer egenkapital. Datautvalget vil beskrives nærmere i kommende avsnitt, der det er gjort rede for kriterier både ved selskapene som børsnoteres og selskapene som er brukt for å beregne multipler.

4.1 Datagrunnlag ved beregning av startavkastning

Ved beregning av startavkastning er datagrunnlaget forholdsvis godt. Ut ifra de 128 tilgjengelige børsnoteringene fantes det kursdata på 125 av dem. Det er funnet sluttkurs etter første handelsdag for å beregne startavkastningen. I tillegg er det funnet sluttkurs etter henholdsvis 30 og 60 handelsdager for å kunne si noe om utviklingen av kursen til børsnoteringene. All kursinformasjon er funnet i børsdatabasen ved NHH. Det har gjennom tidene blitt brukt forskjellige tidspunkt for å avgjøre startavkastningen. Noen mener markedet trenger mer enn en handelsdag for å sette riktig kurs. I de fleste tilfeller er det derimot brukt sluttkurs første handelsdag og det vil også brukes her. Det er som nevnt i innledningen også tatt med selskaper som allerede er handlet i grå markedet når de utsteder nye aksjer og noteres på Oslo børs. Noen av IPOene er handlet på Oslo Access eller på andre markeder før de er notert på Oslo Børs. Dette vil kunne påvirke resultatene noe i forhold til om det kun var tatt med rene børsnoteringer som noteres for første gang samtidig som de utsteder nye aksjer for å hente inn ny egenkapital. Hadde dette vært satt som kriterie ville datagrunnlaget blitt betydelig redusert og resultatene dermed tilsvarende dårligere.

4.2 Datagrunnlag ved estimering av verdi

4.2.1 Kriterier for børsnoteringene som er tatt med:

- Tilgjengelig regnskapsinformasjon fra året før børsnoteringen
- Listet på Oslo Børs i minst 60 dager
- Positive regnskapstall som salg, EBITDA og resultat etter skatt

År	2004	2005	2006	2007	2008
Antall noteringer	19	42	32	29	6
Manglende data	16	32	22	19	3
Endelig utvalg	3	10	10	10	3

Tabell 4.1 Utvalgets fordeling

Når disse kriteriene ble hensyntatt havnet det endelige utvalget av selskaper på 36 av totalt 128 børsnoteringer i perioden. Tabell 4.1 viser utvalget i de enkelte årene mellom 2004 og 2008. Det lave utvalget skyldes i stor grad mange negative regnskapstall, det er mange yngre selskaper i en oppstartsfasen som noteres på børs. Disse har ofte ikke kommet skikkelig i gang med driften og har dermed høyere kostnader enn inntekter. Noen har ennå ikke begynt å tjene penger, men har kun utviklingskostnader enn så lenge. En annen grunn som fører til at mange selskaper er utelukket, er dårligere tilgang på årsrapporter/regnskaper når man går 3 til 8 år tilbake i tid. Mange av selskapene er senere tatt av børs og har dermed ikke lenger like tilgjengelig informasjon. Det endelige utvalget inneholder dermed mange børsnoteringer som allerede er handlet i markedet. Dette justerer prisingen av dem, slik at det ikke kan forventes like høy avkastning som ved notering av helt nye selskaper, som det ble sett på i del 2.5.5.

4.2.2 Kriterier for sammenlignbare selskap (peer selskap):

- Samme bransje/industri
- Positive regnskapstall som salg, EBITDA og resultat etter skatt
- Børsnotert minimum hele forrige regnskapsår
- Tilgang på antall utestående aksjer og aksjekurs 31.12 året før.

Ved beregning av multipler har det i denne oppgaven blitt brukt et liknende selskap til børsintroduksjonen. Gjennom arbeidet med å finne disse selskapene har det blitt benyttet noen kriterier som er listet opp ovenfor.

For det første skal selskapet være i samme bransje som selskapet som børsnoteres. Her er det blitt benyttet en oversikt over GICS numre for å finne et selskap som er kategorisert så likt selskapet som børsnoteres som det er mulig å få til. Ifølge mye av teorien er det faktum at

selskapene opererer i samme bransje, med på å gjøre at de er forholdsvis like hva kommer til inntjening, marginer og andre nøkkeltall. Det er derfor utelatt videre kriterier som vekstrater, risiko, størrelser på omsetning og resultat og annet. I tillegg til at flere funn i teorien støtter dette, blant annet Alford sine undersøkelser, er kriteriene utelatt av mer praktiske hensyn. Tilgangen til selskaper i det norske markedet er begrenset.

Det andre kriteriet som er benyttet er at det må være tilgjengelig regnskaps og kursinformasjon for selskapet året før børsintroduksjonen ble tatt opp på børs. Disse tallene må være positive, noe som mange i tidligere forskning også setter som et krav selv om det reduserer utvalget betraktelig i mange tilfeller. Videre ble det gjort et forsøk på å se på omsetning og EBITDA der det var flere selskaper å velge mellom for å prøve å finne et selskap som er likere og som dermed kan gjøre multiplene mer nøyaktige i forhold til en verdsettelse. Dette kriteriet er ikke brukt konsekvent og derfor heller ikke listet opp som et eget kriterie. I mange av tilfellene er det dessverre store avvik mellom selskapet som noteres sine regnskapstall og det selskapet som har blitt brukt som basis for utregning av multipler. Dette skyldes at Oslo Børs er en liten børs og det er begrenset med selskaper listet her. Derfor er det i mange tilfeller ikke mulig å finne veldig like selskaper. Dette svekker selvfølgelig kvalitet på dataene og deretter resultatene og troverdigheten til den kommende analysen noe.

Data brukt i denne analysen er funnet gjennom Oslo Børs sine sider, Børsdatabasen ved NHH og direkte hos selskapene. På selskapenes egne hjemmesider er det funnet års- og kvartalsrapporter som har gitt regnskapstall, utestående aksjer og aksjekurs på de nødvendige tidspunkt for å kunne ha korrekte data.

I noen av de 36 tilfellene som det er funnet data, avviker estimert verdi forholdsvis mye ifra noteringskurs. For å bedre resultatene noe kan disse ekstremverdiene fjernes. Dette vil på mange måter svekke datagrunnlaget ytterligere og kan sees på som manipulasjon av dataene.

5. Metoder

5.1 Beregning av avkastning

5.1.1 CAPM

Når det skal beregnes startavkastning for å se etter underprising har det vært vanlig å bruke kapitalverdimodellen (CAPM) eller markedsmodellen. Gjennom CAPM får man frem hvilken avkastning man kan forvente av aksjen justert for dens risiko. For å kunne benytte denne modellen må man kjenne til risikofri rente, selskapets beta og markedsavkastningen. For aksjer som ikke har vært børsnotert tidligere er ikke beta kjent. Man kunne sett på en bransje beta for disse selskapene, men det er ganske vanlig å sette beta lik markedets beta på 1. Gjennom dette impliseres det samtidig at de nye aksjene skal gi samme avkastning som resten av markedet.

$$\text{CAPM: } E(r) = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

5.1.2 Markedsmodellen

Markedsmodellen er den metoden som er mest benyttet for å beregne startavkastningen. Denne er også brukt ved beregninger i denne avhandlingen. Markedsmodellen beskriver en lineær sammenheng mellom avkastningen til en aksje og en markedsindeks.

Markedsmodellen er gitt ved:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_{im} * R_{m,t} + \varepsilon_{it}$$

Hvor vi har:

$R_{i,t}$: avkastning til aksjen på tidspunkt t

α_i : konstantledd

β_{im} : aksje i sin beta, estimat på systematisk risiko

$R_{m,t}$: avkastning til markedsindeksen på tidspunkt t

ε_{it} : usystematisk risiko

Markedsmodellen forutsetter blant annet at usystematisk risiko er normalfordelt og null. Det er en lineær sammenheng mellom aksjeavkastningen og avkastningen på markedsindeksen. Man ender opp med at den usystematiske risikoen kan fjernes for forventet avkastning. Man sitter nå igjen med at forventet avkastning er lik konstantleddet fra markedsmodellen pluss aksjebeta ganger markedsindeksens avkastning. På samme måte som ved CAPM er beta ukjent for selskapet her. Man kan dermed anta at betaen til selskapet vil være tilnærmet lik markedets og sette den lik 1. Dette kan føre til noen feil og usikkerhet, men i mangel av en bedre metode er dette metoden som er mest brukt. Vi får da følgende:

$$R_i = \alpha_i + R_m$$

Hvor vi har:

$$R_i: \text{startavkastning for aksje } i: \frac{P_t - P_0}{P_0}$$

$$R_m: \text{avkastning til markedsindeksen: } \frac{M_t - M_0}{M_0}$$

P_0 : startkurs for aksje

P_t : sluttkurs for aksje

I analysen vil det bli brukt førstedags avkastning som ikke er korrigert mot markedsindeksen. Det vil si at resultatene ikke viser unormal avkastning, men den ujusterte startavkastningen til aksjen som noteres på børs. Ettersom perioden det er her snakk om er minimal vil denne forenklingen ikke ha stor virkning på resultatene. Det brukes da følgende formel for beregning av startavkastningen:

$$R_i = \frac{P_t - P_0}{P_0}$$

Når man ser på avkastningen etter 30 og 60 handelsdager som det er gjort i analysen vil det være noe viktigere å justere for markedsindeksen, det er derfor i tillegg sett på unormal avkastning på lang sikt. For å beregne dette er markedsmodellen som vist ovenfor benyttet der beta er satt lik 1.

5.1.3 Benchmark

Får å kunne bruke markedsmodellen trenger man en benchmark å sammenligne med. Ved hjelp av benchmark finner man unormal avkastning på underliggende selskap, ettersom benchmark er et mål på normal avkastning. Her er markedsindeksen ved Oslo Børs brukt som benchmark. Tickeren til indeksen som er brukt er OSEBX og dataene er hentet fra Oslo Børs sine hjemmesider. Denne indeksen vil gi et godt bilde av markedsutviklingen, selv om den kanskje ikke er fullt sammenlignbar med alle nye noteringer på Oslo Børs.

5.2 Beregning av Multipler

Det vil gjøres en analyse på forholdet mellom faktisk noteringskurs og en estimert verdi funnet gjennom multipler. I denne delen gjennomgås de multiplene som er funnet og hvordan disse har blitt brukt for å komme frem til en estimert verdi på selskapene.

Bruk av multipler er en enkel metode for å beregne pris. Selskaper som er benyttet er som nevnt i kapittelet om datasett plukket ut på bakgrunn av bransje.

5.2.1 Pris/Salg multippel

$$M_1 = \frac{P}{S}$$

Der

$$M_1 = \text{Multippel 1}$$

P = Markedspris på sammenlignbart selskap 31.12 i regnskapsåret.

S = Salget til sammenlignbart selskap i regnskapsåret.

Estimert verdi på IPOen beregnes så gjennom salget året før børsintroduksjon multiplisert med den beregnede multippel.

5.2.2 Pris/EBITDA multippel

$$M_2 = \frac{P}{EBITDA}$$

Der

$$M_2 = \text{Multippel 2}$$

P = Markedspris på sammenlignbart selskap 31.12 i regnskapsåret.

$EBITDA$ = Resultat før renter, skatt, avskrivning og nedskrivning til sammenlignbart selskap i regnskapsåret.

EBITDA ligger noe lengre ned i resultatregnskapet enn salg og gir ofte et mer korrekt bilde. Her får man tatt hensyn til kostnadene selskapene har i tillegg.

5.2.3 Pris/Earnings multippel

$$M_3 = \frac{P}{E}$$

Der

$$M_3 = \text{Multippel 3}$$

P = Markedspris på sammenlignbart selskap 31.12 i regnskapsåret.

E = Resultatet til sammenlignbart selskap i regnskapsåret.

Ved beregning av avvik mellom estimert verdi og startkurs for børsnoteringene når de går på børs er det benyttet en snittverdi av de tre multiplene. Estimert verdi er beregnet på følgende måte:

$$\text{Estimert verdi} = \frac{M_1 * \text{Sales} + M_2 * \text{EBITDA} + M_3 * \text{Earnings}}{3}$$

Ved å benytte et snitt av de tre estimerte verdiene man får ifra hver enkelt multippel vil man kunne glatte ut store avvik i den enkelte multippel. Det er derfor det i analysen hovedsakelig er benyttet et snitt av de tre.

5.3 Valutakurser

Der regnskapstallene er oppgitt i en annen valuta enn norske kroner er det brukt valutakurs pr 31.12 for regnskapsåret for å gjøre om tallene til norske kroner. Dette innvirker ikke på størrelsen på multiplene, men gjør det mulig å sammenligne avvikene mellom estimert verdi og noteringsverdi. Valutakursene er stort sett funnet på hjemmesidene til landenes sentralbanker.

6. Analyse

Analysen i denne avhandlingen tar utgangspunkt i nye børsnoteringer på Oslo børs i perioden 1.1.2004 frem til 31.12.2008. Det vil bli brukt data fra de 36 selskapene med fullt datagrunnlag. Det vil gjøres en analyse av startavkastningen til selskapene på 3 ulike tidspunkt etter noteringen. Dette for å se om teorien om underprising stemmer i denne perioden. Det vil så gjøres en analyse på estimert verdi mot noteringskurs for å se om det er en konsekvent for høy verdsettelse av børsnoteringer i forhold til selskaper i samme bransje. Dette er noe som det er lagt mindre vekt på i tidligere oppgaver på norske data. Resultatene herfra vil sammenlignes med utenlandske resultater fra lignende analyser.

6.1 Startavkastning – er det underprising

I denne delen vil det analyseres om det kan sies å være en underprising på Oslo børs i perioden 1.1.2004 til 31.12.2008. Utvalget som analyseres med tanke på kursdata er noe større enn det som senere vil bli brukt i analysen av estimert verdi.

➤ Ujustert avkastning

Variabel	N	Mean	StDev	95% CI
Avkastning første dag	125	-0,01113	0,07415	(-0,02426, 0,00200)
Avkastning 30 dager	125	0,0228	0,1965	(-0,0120, 0,0576)
Avkastning 60 dager	125	0,0782	0,3026	(0,0246, 0,1318)

Tabell 6.1 Ujustert avkastning etter 1, 30 og 60 dager

Ved å kjøre en enkel test på de 125 ut av de 128 børsnoteringene med tilgjengelige kursdata i perioden ser vi at det er en negativ startavkastning etter første handelsdag. Gjennomsnittlig avkastning første handelsdag i perioden ender på -1,11%. At startavkastningen er negativ er ikke statistisk signifikant på 95% nivå. At det er en negativ avkastning første handelsdag strider imot teoriene om underprising til blant annet Rock, men støtter opp om Ritter (1984) og Ibbotson og Jaffe (1975) som argumenterer for at underprising er avhengig av periode og bransje. I tillegg støtter det teorier som tar for seg IPOer som er handlet i gråmarkedet før notering. Dette vil bli diskutert nærmere i neste kapittel. Som vi ser av tabell 6.1 er det først etter 60 handelsdager vi med høy sikkerhet kan si at det vil være positiv avkastning på IPOene på Oslo børs i denne perioden. Vi har da en gjennomsnittlig avkastning på 7,82%, og som vi ser i tabellen inneholder konfidensintervallet på 95% kun positive verdier. Vi merker oss at

det ved disse tallene ikke er justert mot markedsindeksen. Dette er ren avkastning på IPOene og ikke en meravkastning.

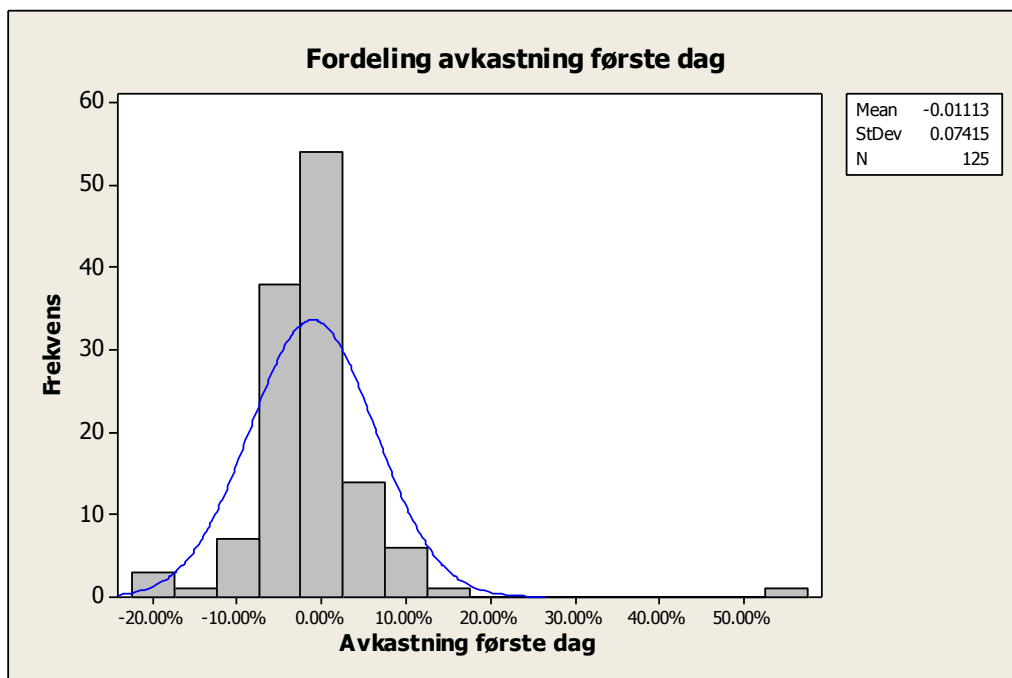
➤ Justert avkastning

Variabel	N	Mean	StDev	95% CI
Avkastning første dag	125	-0,01113	0,07415	(-0,02426, 0,00200)
MerAvkastning 30	125	-0,0066	0,1738	(-0,0373, 0,0240)
MerAvkastning 60	125	0,0264	0,2664	(-0,0205, 0,0734)

Tabell 6.2 Unormal avkastning etter 30 og 60 dager (avkastning første dag er ujustert)

Når det skal ses på avkastning over lengre tid vil man justere for en benchmark for å kunne se prestasjonen utover det normale. I tabell 6.2 er avkastningen etter 30 og 60 handelsdager justert mot markedsindeksen OSEBX. Vi får nå ingen signifikante resultater i positiv eller negativ retning. Vi observerer at IPOene på Oslo Børs har en tendens til å gjøre det marginalt dårligere enn markedet. Etter 60 handelsdager er tendensen positiv. Her slår IPOene markedet med 2,64% i snitt. Dette resultatet er ikke lengre signifikant positivt, da vi observerer at konfidensintervallet strekker seg fra negativt til positivt.

Avkastning første handelsdag

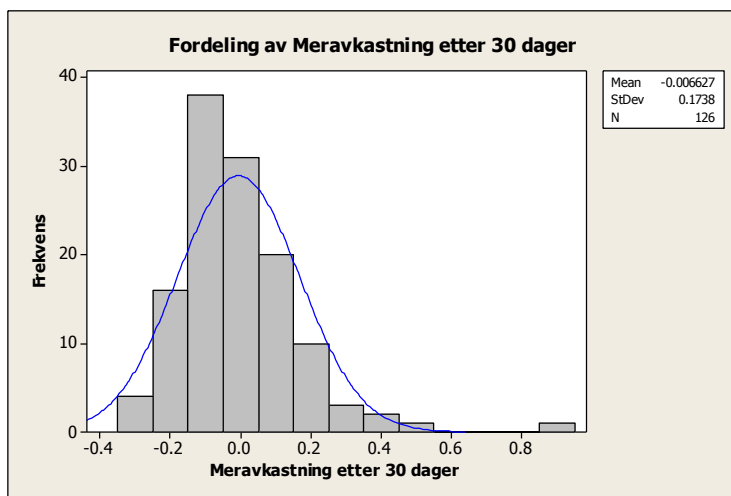


Figur 6.1 Fordeling av avkastning første handelsdag

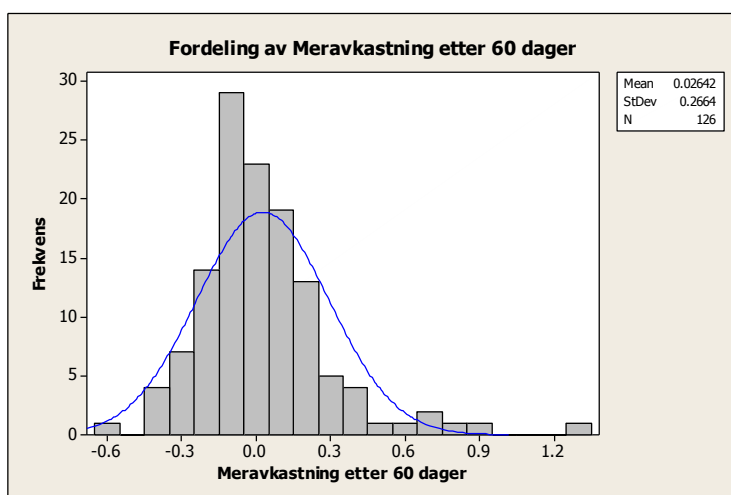
Figur 6.1 viser fordelingen av avkastning første handelsdag. Som vi ser har en overvekt av IPOene en avkastning rundt null eller mellom pluss/minus 10 prosent. Selv om vi har en ekstrem observasjon på godt over 50 prosent avkastning første dag er snittet negativt. Som vi så i tabell 6.1.1 er resultatet ikke signifikant.

Det er i denne analysen, som diskutert i avsnittet om datagrunnlaget, valgt å ta med alle observasjoner som et utgangspunkt. Alle resultatene som har fremkommet så langt er basert på data som ikke er manipulert, noe som gjør at det kan være ekstremverdier som forringer resultatene.

Avkastning etter 30 og 60 handelsdager



Figur 6.2 Fordeling av justert avkastning etter 30 handelsdager



Figur 6.3 Fordeling av justert avkastning etter 60 handelsdager

Meravkastningen vi får etter 30 og 60 handelsdager er noe nærmere normalfordelt enn første dags avkastning. Som vi ser av figur 6.2 er hovedmengden nå fordelt mellom pluss/minus 20 prosent etter 30 handelsdager. Som vi så tidligere er meravkastningen marginalt negativ. Ser vi på figur 6.3 ser vi at det etter 60 handelsdager har blitt en svak vridning mot høyre og vi har en liten positiv meravkastning. Hovedmengden av selskapene ligger nå med en meravkastning innenfor pluss/minus 30 prosent i forhold til markedsindeksen. Som vi ser av utviklingen spriker avkastning mer i forhold til markedsindeksen ettersom tiden går. Mye teori har kommet frem til at IPOer gjør det generelt dårligere enn markedet på lang sikt. Dette resultatet fremkommer ikke her etter 60 dager. Hadde man sett på en lengre horisont burde man forventet å få dette resultatet.

6.1.1 Kun 36 IPOer med fullt datasett.

Variabel	N	Mean	StDev	95% CI
Avkastning første dag	36	-0,01219	0,05698	(-0,03147, 0,00709)
MerAvkastning 30	36	0,0308	0,2146	(-0,0418, 0,1034)
MerAvkastning 60	36	0,1052	0,3810	(-0,0237, 0,2341)

Tabell 6.3 Ujustert avkastning på 36 IPOer i utvalget

Variabel	N	Mean	StDev	95% CI
Avkastning første dag	36	-0,01219	0,05698	(-0,03147, 0,00709)
MerAvkastning 30	36	-0,0025	0,1735	(-0,0612, 0,0562)
MerAvkastning 60	36	0,0395	0,3145	(-0,0669, 0,1459)

Tabell 6.4 Justert avkastning etter 30 og 60 handelsdager på 36 IPOer

Som vi ser av tabell 6.3 får vi omtrent de samme gjennomsnittlige avkastningene med et utvalg på kun 36 IPOer i perioden. Startavkastningen etter første handelsdager er negativ med -1,22%. Etter henholdsvis 30 og 60 handelsdager har vi positiv avkastning på 3,08% og 10,52%. Men pga utvalgets størrelse er det nå ikke mulig å si at noen av dem er signifikant positive på 95% nivå. Ser vi på tallene som er justert mot benchmark som vi har i tabell 6.4 har vi så vidt en negativ meravkastning etter 30 handelsdager, men en positiv meravkastning etter 60 handelsdager. Ingen av størrelsene er signifikante, men tabellene er tatt med her for å vise at de 36 utvalgte selskapene ikke har vesentlig forskjellige resultater enn hele utvalget på 125 selskaper.

En rask analyse viser at det i perioden 2004 til 2008, både ved bruk av de 36 observasjonene som har fullt datasett og hele utvalget, var negativ avkastning første dag. Dette resultatet strider imot mye av tidligere forskning, men kan støttes på enkelte artikler. Det er altså ingen underprising, men en overprising på børspoteringer på Oslo Børs i denne perioden.

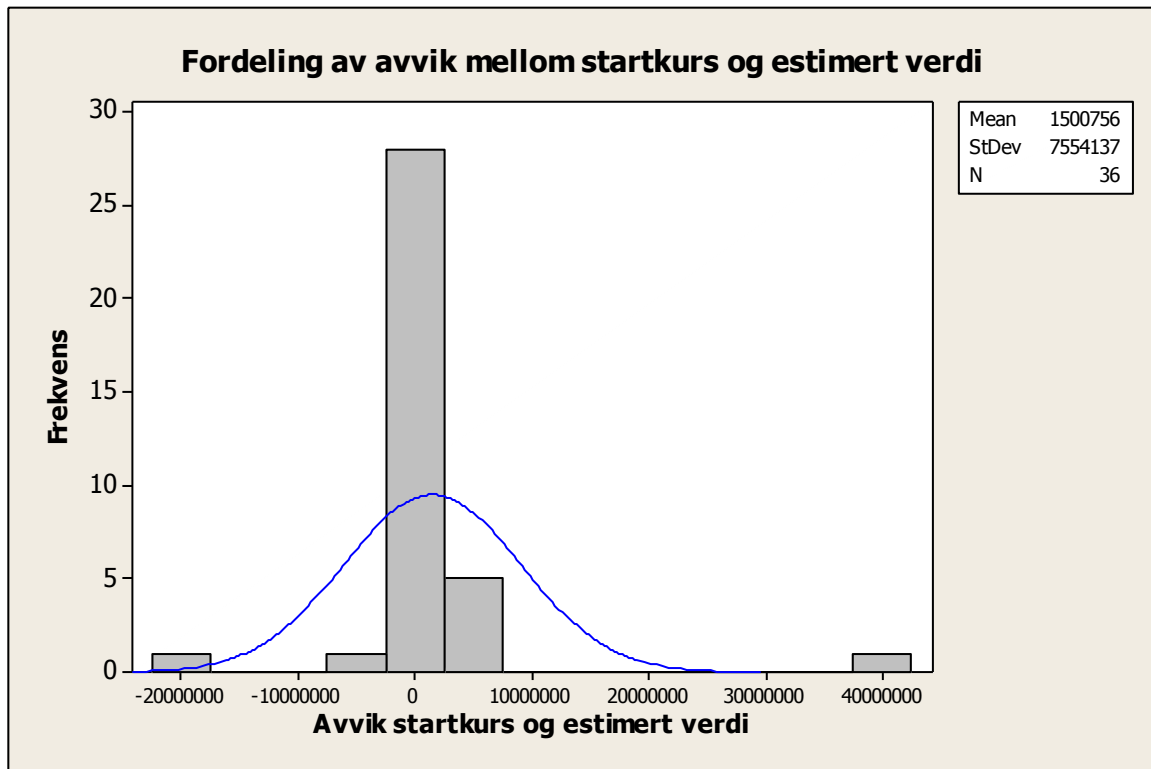
Resultatene som har fremkommet her for første handelsdag er uansett ikke signifikante, slik at det ikke kan konkluderes i noen retning her. Mulige årsaker til disse resultatene vil diskuteres senere i avhandlingen.

Ser man deretter på ujustert avkastning etter 30 og 60 handelsdager ser man at det er en klar tendens til positiv avkastning ved bruk av begge utvalgene. Selv om gjennomsnittlig avkastning her er positiv er det kun etter 60 handelsdager ved bruk av det største utvalget vi kan konkludere med at vi har en signifikant underprising. Bruk av begrepet “underprising” 60 handelsdager etter notering kan være noe på grensen, men det er uansett en signifikant positiv avkastning.

6.2 Overvurdering av prisen på IPO i forhold til bransje

I denne delen vil det kjøres en enkel test til å begynne med for å se om børspoteringene er verdsatt for høyt i forhold til selskaper i samme bransje. Det vil først gjøres en analyse på verdien som er estimert fra snittet av de tre multipler som er brukt. Deretter blir samme gjennomgang gjort for P/salg, P/EBITDA og P/E hver for seg. Dette vil så sammenlignes med tidligere forskning.

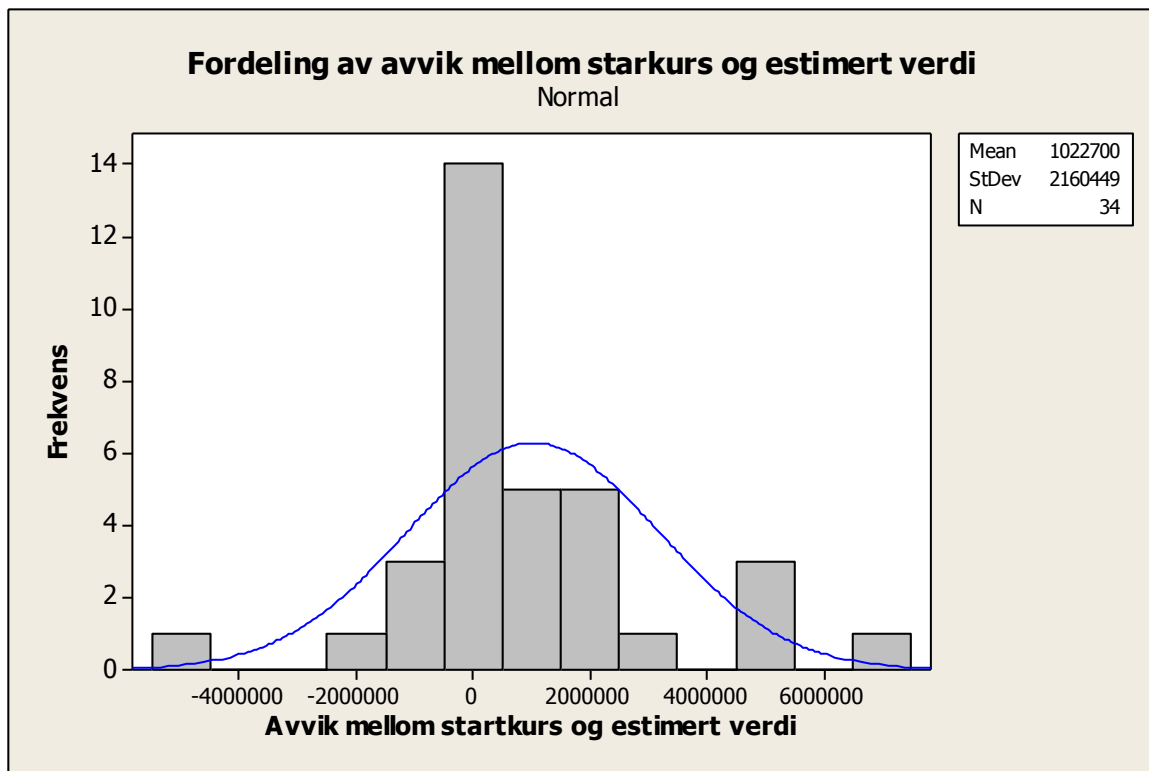
6.2.1 Overvurdering av noteringspris ved bruk av snittet av tre multipler



Figur 6.4 fordeling av avvik mellom startkurs og estimert verdi

Figur 6.4 viser fordelingen av avvikene mellom estimert verdi og startkurs. Vi ser at det er noen store avvik som påvirker fordeling og snitt kraftig.

Vi ser fra figur 6.4 at snittet er 1,5millioner og har et standardavvik på over 7,5 millioner. Resultatet er dermed ikke særlig signifikant. Dette kan delvis skyldes de ekstreme verdiene som vi har i utvalget. Det kan altså ikke konkluderes med at børsnoteringene på Oslo børs i perioden er verdsatt for høyt i forhold til sin bransje/industri. Ut ifra resultatet og et positivt snitt heller det allikevel i den retning, noe som samstemmer med tidligere forskning som er gjort blant annet av Purnanandam og Swaminathan.



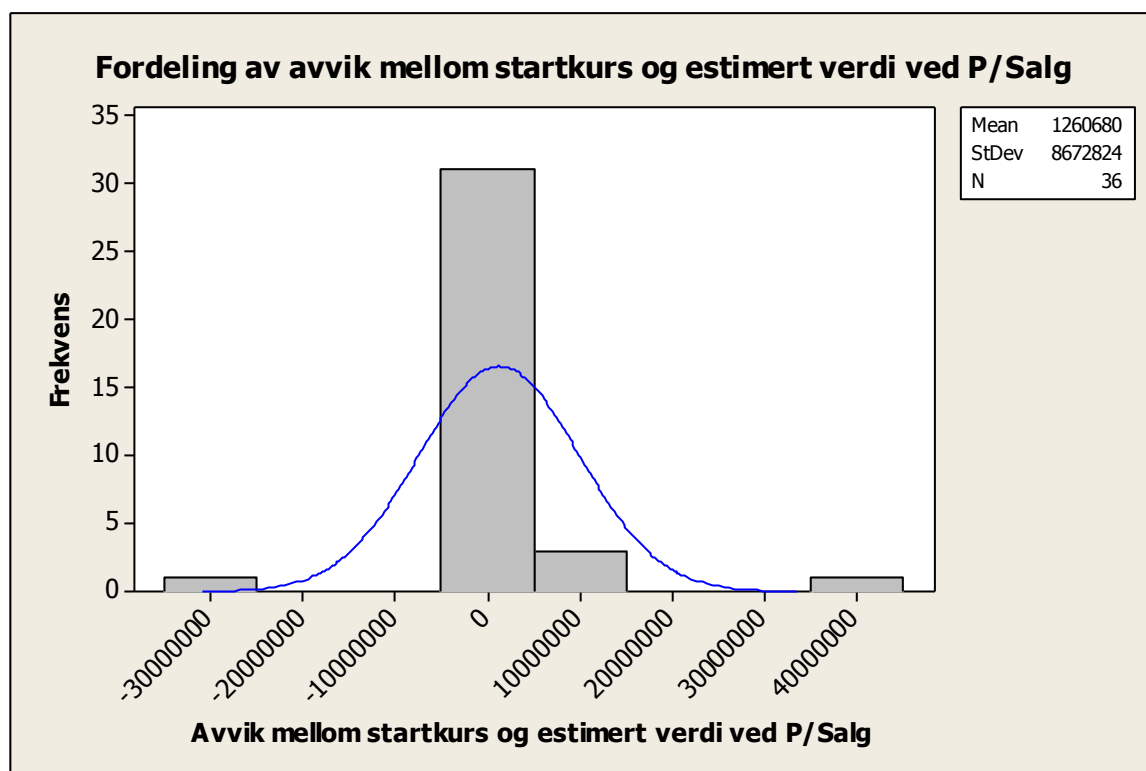
Figur 6.5 fordeling av avvik mellom startkurs og estimert verdi uten ekstremverdier

Figur 6.5 viser det samme som figur 6.4, men her er de største avvikene fjernet. Avvik på mer eller mindre enn 10 millioner er her fjernet for å se hvordan dette påvirker resultatet. Her er estimert verdi et snitt av de tre verdiene som er regnet ut ved hjelp av multipler som vist under kapittelet om metode. Ved å fjerne disse avvikene har snittet senket seg til 1,02 millioner mot 1,5 millioner om alle observasjonene tas med. Fremdeles er fordelingen høyreskjev og det er dermed mye som tyder på at børsnoteringene på Oslo børs i denne perioden var verdsatt for høyt i forhold til selskap i samme bransje som allerede var på børs. Vi observerer også at standardavviket har blitt betydelig lavere, det er nede på 2,2 millioner. Vi kan fremdeles ikke si at resultatet er signifikant etter at dataene er manipulert noe ved å fjerne ekstremverdiene.

Det vil i de følgende avsnittene undersøkes hvordan hver enkelt av multiplene estimerer verdien. Dette er gjennomgått for å se om det er mulig å få noen signifikante resultater ved bruk av kun en multipl. Vil også gjennom dette kunne få svar på hvor ekstremverdiene kommer ifra.

6.2.2 Overvurdering av noteringspris ved bruk multippelen P/salg

I dette avsnittet vil det undersøkes hvordan bruk av multippel P/salg alene fungerer for å verdivurdere et selskap som skal børsnoteres. Her vil det komme frem om det faktisk er en overvurdering og om den kan sies å være signifikant ved bruk av kun denne multippel.

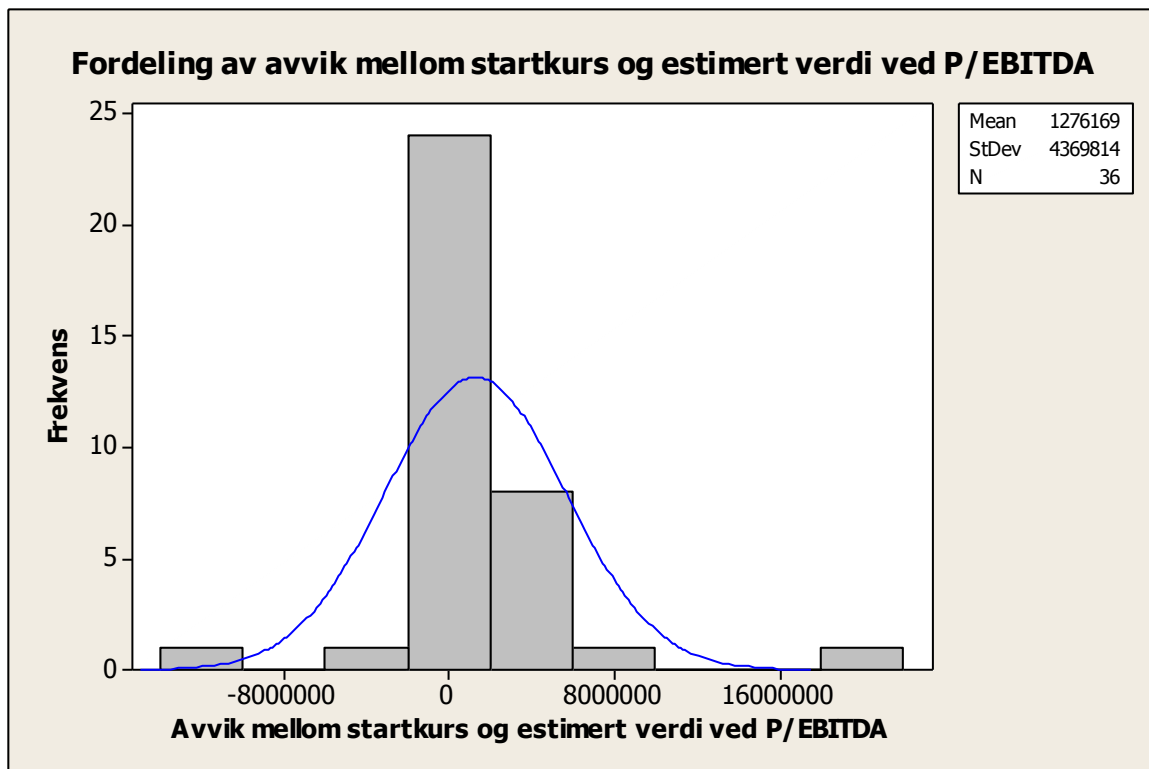


Figur 6.6 fordeling av avvik ved bruk av P/salg

Som vi ser fra figur 6.6 gir også bruk av multippel P/salg alene en klar overvurdering av børsnoteringene i forhold til estimert verdi ut ifra multippel. Selv om snittet er klart positivt er det heller ikke her mulig å konkludere med dette resultatet da det ikke er signifikant. Det som er tydelig er at bruk av P/salg alene gir ikke noe annet resultat enn bruk av et snitt av alle multipler. Bruk av P/salg gir noen ekstremverdier tilsvarende bruk av snittet.

6.2.3 Overvurdering av noteringspris ved bruk av multippelen P/EBITDA

I dette avsnittet vil det undersøkes hvordan bruk av multippel P/EBITDA alene fungerer for å verdivurdere et selskap som skal børsnoteres. Her vil det komme frem om det faktisk er en overvurdering og om den kan sies å være signifikant ved bruk av kun denne multippel.

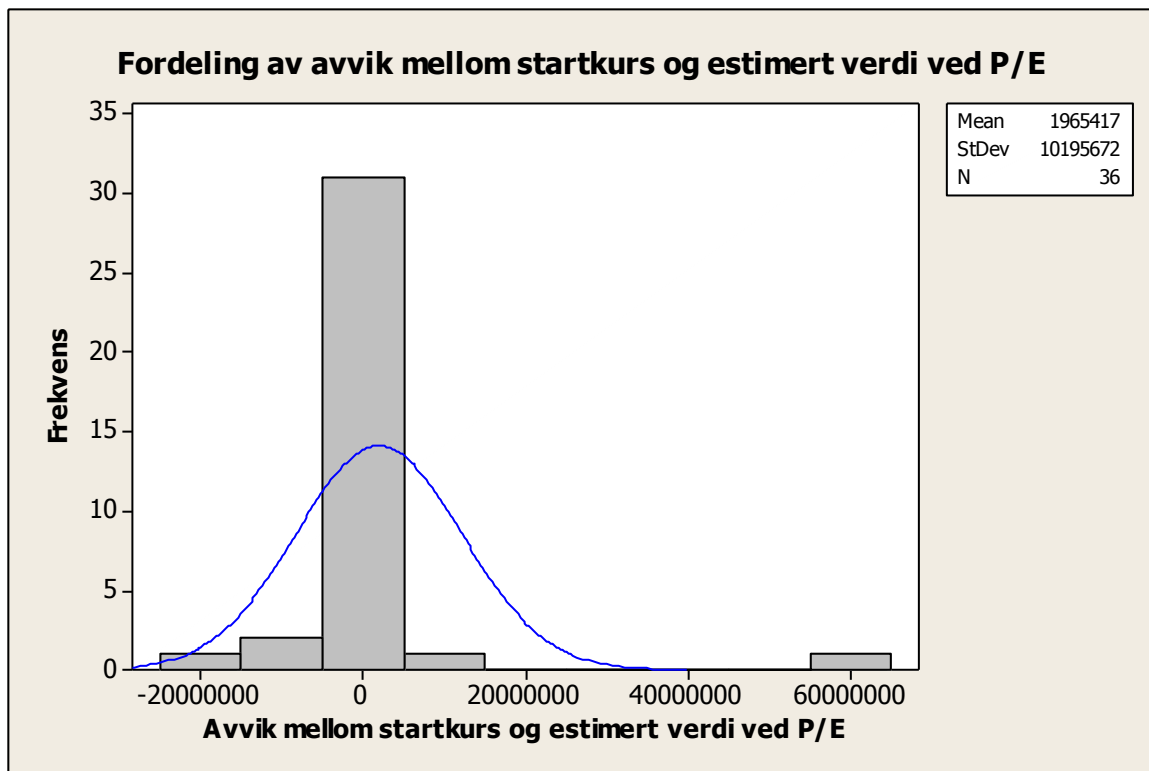


Figur 6.7 fordeling av avvik ved bruk av P/EBITDA

Som vi ser av figur 6.7 gir bruk av multipl P/EBITDA samme resultater som snittet av alle tre multipler og P/salg alene. Vi kan heller ikke nå konkludere med at det er en signifikant overvurdering av noteringsprisen.

6.2.4 Overvurdering av noteringspris ved bruk av multipl P/E

I dette avsnittet vil det undersøkes hvordan bruk av multipl P/E alene fungerer for å verddivurdere et selskap som skal børsnoteres. Her vil det komme frem om det faktisk er en overvurdering og om den kan sies å være signifikant ved bruk av kun denne multipl.



Figur 6.8 fordeling av avvik ved bruk av P/E

Ser fra figur 6.8 at heller ikke bruk av kun P/E gir signifikante resultater. Merker oss i stedet at denne metoden gir noen enorme avvik. Dette kan blant annet skyldes lav inntjening i enkelte år for selskapet som er brukt som “peer” slik at denne multiplum blir ekstremt høy.

7. Diskusjon

7.1 Startavkastning

Det ses i denne analysen kun på enkel startavkastning uten å ta hensyn til en Benchmark for å finne unormal avkastning. Unormal avkastning kunne vært funnet ved å bruke indeksen til Oslo Børs som benchmark. Den gir en indikasjon på markedets avkastning da den består av de største selskapene på børsen. Etersom tidsrommet er såpass kort når man regner ut startavkastning første dag vil det ikke påvirke resultatene i stor grad at avkastningen ikke er justert mot benchmark.

Startavkastningen for børsnoteringer i perioden som det ses på er negativ, dette gjelder både ved bruk av alle de 125 selskapene med tilgjengelige kursdata og når vi kun ser på de som er med i hele analysen. Det kan være flere grunner til disse resultatene. Flere tidligere analyser justerer for benchmark for å finne unormal avkastning også første dag. Dersom benchmark har hatt høyere negativ avkastning enn utvalget ville avkastningen som vises blitt høyere.

En annen grunn til at det her ikke forekommer underprising kan være at all oppmerksomheten rundt underprising har gjort selskapene mer bevisst på fenomenet. Det er mulig at selskaper i den senere tid har ytret ønsker om å legge mindre penger på bordet til investorene for å kutte ned på de indirekte kostnadene dette medførte.

7.1.1 Gråmarked IPOer

Mange av børsnoteringene som er valgt ut i denne oppgaven er såkalte gråmarked børsnoteringer, det vil si at de allerede har vært handlet på børs. Dette gjør at markedskursen allerede er etablert og man vil oppleve lavere grad av underprising eller som i dette utvalget en svak tendens til overprising. I tillegg til grunnene nevnt i innledningen er nok dette den sterkeste forklaringen på at det ikke er påvist underprising. Dette diskuterte Derrin og Kesckes i sin artikkel. De nevnte at usikkerheten omkring verdsettelsen er betydelig lavere ved disse selskapene som er omsatt i markedet tidligere i forhold til de som handles for første gang. Dette er med på å "prise" selskapene mer riktig og gir dermed en lavere første dags avkastning og ikke noen tydelig underprising som er vanlig ved ordinære børsnoteringer.

7.2 Verdiestimering

Som vi ser fra resultatene ovenfor gir ikke analysen noen veldig gode resultater. Det kan være flere grunner til at dette er tilfellet. Som nevnt tidligere er det hovedsakelig utvalgets størrelse som fører til de dårlige resultatene. I tillegg kan det være en del andre faktorer som er med på å gjøre at det lille utvalget får så vikende resultater. Det vil her diskuteres noen av disse

- Kriteriene for utvelgelsen
- Justeringer i forhold til regnskapstall

Kriteriene for utvelgelsen kan ha vært med å bidra til at multiplene ikke ble de beste. Som Kim og Ritter kom frem til bedret nøyaktigheten av verdsettelsen seg betraktelig dersom man nøye valgte ut sammenlignbare selskaper til IPOene. Dette vil si at man bør bruke flere kriterier og tenke igjennom de fundamentale verdiene til selskapene som matches. Finner man et selskap som opererer i samme bransje, har samme størrelse, omtrent samme inntjening og salg og også er en direkte konkurrent vil multiplene som brukes bli mye mer nøyaktig. I denne avhandlingen ble det sammenlignbare selskapet hovedsakelig valgt på bakgrunn av bransje uten noen videre viktige kriterier. Grunnene til dette er størrelsen til markedet som det ses på, Oslo Børs har et begrenset antall selskaper listet. Det er derfor ikke i alle tilfeller at det lot seg gjøre å finne et veldig likt selskap. Nye selskaper i en oppstartsfasen har derfor måttet bli sammenlignet med etablerte eldre selskaper der det ikke har eksistert informasjon om andre i samme bransje.

På grunn av størrelsen på det norske markedet kan det diskuteres om det er fornuftig og gjennomførbart med en analyse som dette. Ved kun å se på børsnoteringer fra 2004 og 5 år frem i tid blir utvalget begrenset. Om man hadde sett på en lengre tidsperiode ville man fått et større utvalg og med høy sannsynlighet bedre resultater. Men jo lengre tilbake man går jo vanskeligere og mer tidkrevende blir det å samle regnskapsinformasjon om selskapene. Spesielt selskaper som er konkurs eller tatt av børs kan det være vanskelig å oppdrive informasjon om.

Som Drahoe skrev i sin bok bør regnskapstallene fra selskapet som børsnoteres bli vurdert kritisk. En skikkelig gjennomgang av regnskapet ville gitt svar på om tall som fortjeneste var manipulert eller ikke. Graden av feil på grunn av dette ville nok allikevel ikke ført til signifikante resultater. Et annet aspekt som man bør tenke på i en grundigere analyse om man går lengre tilbake i tid er overgangen til IFRS. For å få et godt resultat bør regnskapsprinsippene som brukes være noenlunde like.

I datasettet finner vi enkelte ekstremverdier når det kommer til forskjeller mellom verdsettelse og markedskurs. Hos REC er det et avvik mellom markedspris ut ifra noteringskurs og estimert markedspris på hele 38 milliarder. Selskapet ble tatt på børs til 57 milliarder, men fra en beregnet verdi ut ifra multipler til sammenlignbare selskaper skulle selskapet kun være verdt 19 milliarder. Aker Yards har et avvik på 19 milliarder, det er tatt på børs til 2 milliarder, mens det ut ifra multiplene som er brukt her skulle være verdsatt til hele 21 milliarder. Noen slike ekstreme avvik er med på å gjøre datasettet mer unøyaktig og gir større konfidensintervaller. Noen av disse ekstremverdiene ble forsøkt fjernet i analysen, det førte til noe bedre resultat, men fremdeles langt fra signifikant i positiv eller negativ retning.

7.2.1 Valg av peer

Det er ved beregning av multipler i denne avhandlingen brukt få kriterier. Dette kan ha forringet resultatene til en viss grad. Man skulle tro at dersom det brukes flere kriterier slik at selskapene som IPOene sammenlignes med er så like som mulig, ville gitt bedre resultater. Det har derimot gjennom tidligere forskning blant annet gjort av Alford vist seg at dersom man holder seg til samme bransje er det ikke like nødvendig å justere for risiko og vekst. Mange av aspektene og likhetstrekkene rundt selskapene ligger i det faktum at de opererer i samme bransje. Her kan det til tider være selskaper som er ganske ulike selv om de er i samme bransje. Det kunne derfor vært gunstig å se på mange selskaper innen en bransje og bruke en median eller et snitt av multiplene til de ulike selskapene. I resultatene som fremkommer her er det stort sett på grunn av regnskapstall til selskapet som utsteder IPOen vi får store avvik. De fleste multiplene som er regnet ut ifra sammenlignbare selskaper ligger innenfor rimelighetens grenser.

Flere av selskapene i datasettet som her er brukt er yngre vekstselskaper. Ved bruk av multipler for å verdsette disse risikerer man å få usikre estimater. Disse unge selskapene kan ha svært variabel inntjening. I et godt år risikerer man dermed å få en ekstremt høy verdsettelse ut ifra multipler, mens man etter et dårlig år får en tilsvarende lav verdsettelse. Igjen ligger dette hovedsakelig ikke hos de sammenlignbare selskapene som er funnet, selv om det i enkelte tilfeller kan være feilaktige multipler som brukes også nettopp fordi selskapet det er tatt utgangspunkt i har et godt eller dårlig år. At man har vanskeligheter med å finne gode nok selskaper å sammenligne seg med skyldes i hovedsak størrelsen på markedet det her

er tatt utgangspunkt i. Oslo Børs har et begrenset antall aksjer notert og de er av svært varierende art.

7.1 Kritikk til oppgaven/ Feilkilder:

Skal det ses på feilkilder vil det her hovedsakelig være bruk av multipler som kan ha ført til store estimeringsfeil. Det finnes multipler som er bedre å bruke enn de som er brukt i denne avhandlingen, men de er mer avanserte og krever at man ser nøyere på vært enkelt regnskap. Bruk av en bestemt multiplikator kan fort føre til feil. Bruk av salg sier ikke noe om forskjeller i marginer og kostnadsstruktur hos selskapene.

7.2 Videre forskning

Denne avhandlingen tar for seg en forholdsvis kort tidsperiode og har et begrenset datagrunnlag. Dette fører til at resultatene som fremkommer ikke kan sies å være særlig signifikante. Med mer tid og ressurser kan man se på en lengre tidsperiode for å få et større utgangspunkt. Det skulle også være mulig å finne noen flere årsrapporter og regnskaper om man tar seg tid til å ringe rundt for å få det tilsendt. Det meste ligger sannsynligvis i arkiver hos de respektive selskapene som fremdeles er i drift.

Om man finner multipler som kan brukes uavhengig av positive regnskapstall ville det økt avhandlingens datagrunnlag og kvaliteten på resultatene betydelig. Så en ide kan være å lage en modell for å kunne bruke negative tall. Bruk av multipler på eiendeler og egenkapital vil også forbedre datagrunnlaget da det sjelden er negative verdier her. Purnanandam og Swaminathan (2004) brukte i sin analyse et betydelig større antall multipler og fikk naturlig nok et større datagrunnlag også på grunn av større tilgang på IPOer i markedet de så på.

Resultatet som fremkommer i denne avhandlingen ved at det ikke observeres underprising i perioden er noe uvanlig. Det ble i slutten av arbeidet med avhandlingen forsøkt å skille børsnoteringene som hadde vært handlet i gråmarkedet før de gikk på børs, og de som aldri var handlet før. En kilde for å finne ut om selskapene var handlet tidligere er Oslo Axess. Denne ble først etablert i 2007 og dermed strekker den ikke over perioden som er analysert i denne avhandlingen. Om man hadde sett på nyere børsnoteringer ville det latt seg gjøre å skille de enklere. Med mer tid ville man også kunne undersøke nærmere hvilke selskaper som

var handlet på forhånd gjennom ulike markedsplasser. Dette ville kunne gi noen svar på hva som fører til at det ikke er funnet underprising.

8. Konklusjon

Gjennom denne analysen kommer det frem at selskapene som er notert på Oslo børs i perioden 1.1.2004 til 31.12.2008 ikke er underpriset. Det er i analysen tatt med alle selskaper som har blitt notert på Oslo Børs i perioden, enkelte av dem har vært handlet i gråmarkedet før noteringen. Dette er med på å forklare hvorfor vi ikke ser en klar underprising slik forskning har påvist ved notering av rene IPOer. Når vi ser nærmere på hvordan IPOene er priset i forhold til en estimert verdi er det tendenser til at de er verdsatt for høyt. Dette samsvarer med tidligere forskning som er gjort på området. IPOer har en tendens til å gjøre det dårligere enn markedet over tid og nærmer seg dermed mer den fundamentale verdsettelsen. Datasettet som er brukt i denne analysen ga ingen signifikante resultat på at det faktisk er slik, men tendensene er til stede. Med flere observasjoner ville nok resultatene blitt som tidligere forskning viser, nemlig at IPOer er for høyt verdivurdert i forhold til sine fundamentale verdier. Men her er det i motsetning til det Purnanandam og Swaminathan finner, ingen underprising. Det fremkommer i stedet tendenser til overprising, selv om det er langt fra signifikant. Igjen skyldes nok dette den typen IPOer som er tatt med her.

Tabell og figuroversikt:

Figur 6.1 Fordeling av avkastning første handelsdag

Figur 6.2 Fordeling av justert avkastning etter 30 handelsdager

Figur 6.3 Fordeling av justert avkastning etter 60 handelsdager

Figur 6.4 fordeling av avvik mellom startkurs og estimert verdi

Figur 6.5 fordeling av avvik mellom startkurs og estimert verdi uten ekstremverdier

Figur 6.6 fordeling av avvik ved bruk av P/salg

Figur 6.7 fordeling av avvik ved bruk av P/EBITDA

Figur 6.8 fordeling av avvik ved bruk av P/E

Tabell 4.1 Utvalgets fordeling

Tabell 6.1 Ujustert avkastning etter 1, 30 og 60 dager

Tabell 6.2 Unormal avkastning etter 30 og 60 dager (avkastning første dag er ujustert)

Tabell 6.3 Ujustert avkastning på 36 IPOer i utvalget

Tabell 6.4 Justert avkastning etter 30 og 60 handelsdager på 36 IPOer

Referanser

Alford, A. (1992): The Effect of the Set of Comparable Firms on the Accuracy of the Price-Earnings Valuation Method, *Journal of Accounting Research* Vol. 30, no. 1, pp. 94-108.

Allen, F. og Faulhaber, G. R. (1989): Signaling by Underpricing in the IPO Market, *Journal of Financial Economics* 23, 303-323.

Benveniste, Lawrence M. & Spindt, Paul A. (1989): How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues, *Journal of Financial Economics* 24, pp. 343-361

Berkman, Henk, Bradbury, Michael E. og Ferguson, Jason (2000): The accuracy of price-earnings and discounted cash flow methods of IPO equity valuation, *Journal of International Financial Management & Accounting* Vol. 11, pp 71–83

Boatsman, J.R & Baskin, E.F. (1981): Asset valuation with incomplete markets. *The Accounting Review* Vol. 56, No. 1, pp. 38-53

Cornelli, Goldreich og Ljungqvist (2003): *Pre-IPO Markets*, London Business School

Cornelli, Goldreich og Ljungqvist (2006): Investor sentiment and pre-IPO markets, *The Journal of Finance* Vol. LXI, No 3, pp. 1187-1216

Derrien, Francois & Kecskes, Ambrus (2007): The initial public offerings of listed firms, *The Journal of Finance*, pp. 447-480

Drahoe, Jason (2004): *The IPO Decision; Why and How Companies Go Public*, Edward Elgar Publishing Limited.

Gretland, Bjørge (1994): Børsintroduksjoner, *Praktisk Økonomi og Ledelse* 3: 31 –39.

Herrmann, V. og Richter, F. (2003): Pricing with performance controlled multiples, *Scmalenbach Business Review*, pp. 194-219

Ibbotson, Roger G. og Jaffe, Jeffrey F. (1975): Hot issue markets, *Journal of Finance* 30, pp. 1027-1042

Jenkinson, T. og Ljungqvist, A. (2001): *Going public*, Oxford University Press 2. ed.

Kim, Moonchul & Ritter, Jay R. (1999): Valuing IPOs. *Journal of Financial Economics* 53, pp.409-437

Leite, Tore (2007): Adverse selection, public information and underpricing in IPOs, *Journal of Corporate Finance* 13, pp. 813-828

Liu, Jing; Nissim, Doron & Thomas, Jacob (2002): Equity valuation using multiples, *Journal of Accounting Research*. Vol. 40 No. 1

Ljungqvist, Alexander P., Jenkinson, Tim & Wilhelm, William J. (2003): Global integration in primary equity markets: The role of US banks and US investors. *The Review of Financial Studies* Vol 16 No. 1, pp. 63-99

Loughran, Tim & Ritter, Jay R. (2002): Why don't issuers get upset about leaving money on the table in IPOs? *The review of financial studies special 2002* Vol. 15, No. 2, pp. 413-443

Purnanandam, Amiyatosh K. & Swaminathan, Bhaskaran (2004): Are IPOs really underpriced? *The Review of Financial Studies* Vol. 17, No. 3, pp. 811-848

Ritter, Jay R. (1984): The hot issue market of 1980, *Journal of Business* 57, pp. 215-240

Rock, K. (1986): Why new issues are underpriced, *Journal of Financial Economics* 15, pp. 187-212.

Stoll, Hans R. og Curley Anthony J. (1970): Small business and the new issues market for equities, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 5, 309-322.

Tinic, Seha M. (1988): Anatomy of initial public offerings of common stock, *The journal of finance* Vol. 43, No. 4, pp. 789-822

Tirole, Jean (2006): *The Theory of Corporate Finance*, Princeton University Press.

Internettkilder:

www.oslobors.no

Databasekilder:

Børsprosjektet ved NHH

Appendix

Aksjekurser og avkastning etter 1, 30 og 60 handelsdager

Company	Noteringskurs	Sluttkurs dag 1	Avkastning dag 1	Meravkastning 30 dager	Meravkastning 60 dager
Prosafe Production ASA	36	37	2.78%	-21.8 %	-17.7 %
Norway Pelagic ASA	40.5	41	1.23%	-13.9 %	23.9 %
Bergen Group	31	29	-6.45%	-27.9 %	-44.0 %
BW Gas Limited	42	42	0.00%	31.5 %	33.8 %
Global IP Solutions	11	10	-9.09%	1.9 %	10.8 %
Polaris Media ASA	33	33	0.00%	10.0 %	-4.3 %
Repant ASA	15.9	16.6	4.40%	-23.4 %	-43.2 %
Simtronics ASA	1.31	1.43	9.16%	93.9 %	58.3 %
Comrod Communication ASA	25	24	-4.00%	-28.7 %	-61.1 %
Copeinca ASA	45.5	45	-1.10%	23.8 %	26.3 %
Oceanteam Power & Umbilical ASA	67.5	65	-3.70%	1.4 %	-1.5 %
NEAS ASA	32.5	32	-1.54%	3.0 %	-8.7 %
Algeta ASA	48	44	-8.33%	-6.2 %	-12.5 %
APL Plc	81	81	0.00%	-1.0 %	-4.8 %
ElectroMagnetic GeoServices ASA	150	145.5	-3.00%	-26.6 %	-28.9 %
REM Offshore ASA	45	43.5	-3.33%	13.3 %	2.1 %
Nexus Floating Production Ltd	73	72	-1.37%	-2.9 %	-13.5 %
Wavefield Inseis ASA	49	47.7	-2.65%	-4.0 %	-0.7 %
Frigstad Discoverer Invest Ltd.	48	47	-2.08%	-3.8 %	-5.2 %
Klepp Sparebank	122	123.5	1.23%	-9.9 %	-6.8 %
Ocean Heavylift ASA	50	50	0.00%	-11.7 %	-13.5 %
SalMar ASA	41.5	39	-6.02%	-8.5 %	-2.2 %
Fred.Olsen Production ASA	24.8	24.8	0.00%	-9.0 %	-5.2 %
Maritime Industrial Services Co. Ltd. Inc.	31.2	31.5	0.96%	28.7 %	21.5 %
Protector Insurance ASA	15	15	0.00%	-15.0 %	-8.7 %
Grieg Seafood ASA	23.5	23.5	0.00%	-2.8 %	-12.7 %
Northern Logistic Property ASA	57	57.5	0.88%	-8.6 %	-12.2 %
Northern Offshore Ltd	30	29.7	-1.00%	-20.5 %	-27.2 %
Dockwise Ltd	25.3	25	-1.19%	-7.0 %	-7.2 %
EOC Limited	22	21	-4.55%	-4.0 %	3.8 %
Pronova BioPharma ASA	24.5	23.8	-2.86%	6.2 %	-1.1 %
Nøtterø Sparebank	122	115.5	-5.33%	3.1 %	13.6 %
Scandinavian Property Development	40	37.5	-6.25%	-20.6 %	-19.0 %
Norwegian Energy Company	34	35	2.94%	-10.5 %	-20.7 %

Hafslund Infratek ASA	18	17.6	-2.22%	21.5 %	9.8 %
Songa Offshore ASA	59.25	57.5	-2.95%	-5.1 %	1.2 %
Petrobank Energy and Resources Ltd	85	81.5	-4.12%	-11.5 %	-8.1 %
Captura ASA	10	8.2	-18.00%	-1.3 %	12.0 %
Block Watne Gruppen ASA	38	36.8	-3.16%	-10.6 %	15.6 %
Navamedic ASA	20.8	19.8	-4.81%	-24.0 %	-30.0 %
SeaBird Exploration Ltd	25	25.9	3.60%	13.7 %	15.6 %
B+H Ocean Carriers Ltd	130	129	-0.77%	-3.2 %	-2.1 %
Dolphin Interconnect Solutions ASA	19	20.4	7.37%	-11.9 %	-17.7 %
Renewable Energy Corporation ASA	110	117	6.36%	-8.2 %	-17.5 %
Bergesen Worldwide Offshore Ltd	25	24.2	-3.20%	-16.1 %	6.5 %
Odfjell Invest	17	16	-5.88%	-5.1 %	-13.2 %
Telio Holding	31	30	-3.23%	-6.9 %	-24.3 %
Aker Floating Production	75	79	5.33%	-13.5 %	-10.8 %
Petrojarl	43.3	41	-5.31%	-4.2 %	73.6 %
Ability Group	47	46	-2.13%	5.0 %	16.5 %
Trolltech	17.5	17.5	0.00%	5.7 %	5.0 %
Clavis Pharma	45.5	46.6	2.42%	-11.7 %	2.2 %
InterOil Exploration and Production	32.5	31	-4.62%	-5.2 %	3.8 %
Austevoll Seafood	40.9	39.8	-2.69%	-16.1 %	-10.1 %
Marine Farms	14	13.8	-1.43%	22.2 %	22.0 %
Codfarmers	23	25	8.70%	-4.5 %	-1.6 %
Northland Resources	7.5	7.6	1.33%	-6.6 %	13.5 %
Eitzen Chemical	29	28.5	-1.72%	-16.9 %	-13.3 %
AKVA Group	36	35	-2.78%	-5.6 %	17.6 %
Pertra					
Norwegian Property	56	57.75	3.13%	4.5 %	14.4 %
Fairmount Heavy Transport	26	24.7	-5.00%	13.8 %	2.8 %
Faktor Eiendom	35.5	33.8	-4.79%	-16.0 %	-9.0 %
Spits	16	16.1	0.63%	11.1 %	11.2 %
Crew Minerals /Intex resources	12	11.65	-2.92%	-0.7 %	42.1 %
Reservoir Exploration Technology	52	52.5	0.96%	-11.8 %	0.9 %
Deep Sea Supply Plc	10.3	11.8	14.56%	1.0 %	14.7 %
DynaPel Systems /Nio security	5	3.93	-21.40%	-7.2 %	-7.4 %
Petrojack ASA	9.9	9.15	-7.58%	-7.1 %	-21.3 %
Wilson ASA	20	20.1	0.50%	9.9 %	-5.8 %
APL ASA	57	57	0.00%	9.4 %	14.1 %
International Maritime Exchange	95	103	8.42%	-20.5 %	-35.8 %
Polimoon	21.9	21.2	-3.20%	-8.8 %	-17.2 %
Oslo Areal ASA	54.5	54	-0.92%	-4.4 %	-13.8 %
Awilco Offshore	22.5	22	-2.22%	13.8 %	35.6 %

Vizrt Ltd	37	37	0.00%	6.2 %	9.1 %
Aker Seafood	29	28.9	-0.34%	6.4 %	14.5 %
Havila Shipping	41	41	0.00%	-1.0 %	22.0 %
Allianse	8.3	8.5	2.41%	-20.1 %	1.0 %
Norway Energy & Marine Insurance	30	29.3	-2.33%	-4.8 %	0.7 %
Via Travel Group	29	28.5	-1.72%	-13.8 %	19.0 %
Questaerre Energy Corp.	2.3	2.4	4.35%	-8.8 %	66.1 %
Kongsberg Automotive Holding	47.5	37.5	-21.05%	33.0 %	33.4 %
Revus Energy	45.5	44	-3.30%	-3.2 %	12.9 %
Eidesvik Offshore	51	50	-1.96%	-2.7 %	-15.7 %
Simrad Optronics	2.8	4.3	53.57%	-17.2 %	-24.6 %
Artumas Group Inc.	33.1	31	-6.34%	-4.5 %	-10.5 %
Aker American Shipping	68	66	-2.94%	1.7 %	5.8 %
Deep Sea Supply	11.8	11.9	0.85%	-9.8 %	-11.1 %
Media & Research Group	12	10.5	-12.50%	-5.2 %	-17.4 %
Consafe Offshore	113	105	-7.08%	-0.8 %	5.7 %
Bluewater Insurance	30	29.8	-0.67%	18.0 %	33.9 %
Cermaq	45	44.1	-2.00%	2.3 %	16.3 %
Powel	16	15	-6.25%	40.9 %	41.0 %
Bergesen Worldwide Gas	81.5	77.5	-4.91%	-7.5 %	4.5 %
Rygge-Vaaler Sparebank	127	138	8.66%	7.0 %	6.0 %
Biotec Pharmacon	25	25	0.00%	-15.5 %	-19.7 %
Geo					
Norgani Hotels	57	56	-1.75%	-9.3 %	-11.5 %
Odim	30	31.5	5.00%	17.3 %	79.4 %
SeaDrill	43	44	2.33%	21.8 %	40.3 %
Future Information Research Management					
DeepOcean	16.4	16.6	1.22%	8.2 %	1.6 %
Grenland Group	24	23.5	-2.08%	17.5 %	51.1 %
Funcom	15	13.5	-10.00%	8.8 %	129.3 %
NorDiag	10.5	9.9	-5.71%	24.5 %	9.1 %
Scorpion Offshore	55	50	-9.09%	23.0 %	23.0 %
Trefoil	44.5	41	-7.87%	11.1 %	-4.1 %
Aker Drilling	37.6	39.2	4.26%	-8.0 %	-20.4 %
				0.0 %	0.0 %
Opera	10.2	11.4	11.76%	-21.5 %	-25.6 %
Catch Communications	20.1	19.9	-1.00%	-20.2 %	-11.8 %
Aker Kværner /Aker solutions	130	126.5	-2.69%	-7.9 %	-0.4 %
Guinor Gold Corporation	6.41	6.7	4.52%	-22.6 %	-25.7 %
Mamut ASA	7	6.8	-2.86%	53.3 %	26.6 %
Findexa Limited	25	25	0.00%	-3.6 %	-5.4 %
Medi-Stim	10.1	10.3	1.98%	11.6 %	5.8 %
Aker Yards	100	98	-2.00%	-0.9 %	-11.6 %
Axxessit	45	43	-4.44%	-33.1 %	-40.8 %
Teco Coating Services	5.5	5.8	5.45%	-11.5 %	-29.2 %

Conseptor	11.5	11.4	-0.87%	6.4 %	-12.3 %
Camillo Eitzen & Co	35.5	35	-1.41%	10.1 %	6.3 %
Privatbanken	9	10	11.11%	-6.9 %	-7.0 %
IBAS Holding	12	10	-16.67%	-13.1 %	-12.4 %
DiaGenic	2.4	2.4	0.00%	14.0 %	-27.2 %
Odfjell Invest	17	16	-5.88%	-6.3 %	-16.9 %
Active 24	6	5.85	-2.50%	-0.9 %	19.0 %
Sevan Marine	9.4	9.8	4.26%	43.1 %	88.9 %
Bjørge	7.5	7	-6.67%	15.4 %	18.8 %
Gjennomsnittlig avkastning			-1.11%	-0.66%	2.64%