

Verdsettelse med tidsrekker av regnskapsdata

En komparativ casestudie av norske eiendomsselskaper



Masteravhandling i økonomi og administrasjon

Studieretning bedriftsøkonomisk analyse

(45 sp) – AVH505

Av

Tom-André Westbø Hansen

Veileder: Førstemanuensis Tonny Stenheim

Denne oppgaven er gjennomført som ledd i utdannelsen ved Høgskolen i Buskerud, avdeling Hønefoss. Høgskolen (og eventuelt selskapene/undersøkelsesenheterne) er ikke ansvarlig for avhandlingens metoder, teorier eller konklusjoner.

Førord

Denne masteravhandlingen utgjør det avsluttende arbeidet på min masterutdanning i bedriftsøkonomisk analyse ved Høgskolen i Buskerud, avdeling Hønefoss. Avhandlingen utgjør 45 studiepoeng og er delt inn i en skriftlig- og muntlig del.

Avhandlingens tema er verdsettelse av eiendomsselskaper, hvor jeg gjennom en casestudie av fire norske eiendomsselskaper undersøker hvorvidt ulike verdsettelsesmodeller genererer samme verdiestimatet, og hvorvidt verdiestimatene samsvarer med observert aksjekurs på et gitt tidspunkt. Min motivasjon for dette temaet er min sterke interesse for aksjemarkedet og markedet for næringseiendom. I tillegg har jeg gjennom ulike finans- og regnskapskurs på både bachelor- og masternivå blitt motivert til å gjennomføre en masteravhandling innen temaet verdsettelse.

Selve arbeidet med avhandlingen ble først påbegynt etter normert tid for masterutdanningen, og det har i kombinasjon med fulltidsjobb og fødselen til min datter Stella vært en meget krevende og utfordrende prosess. Allikevel har arbeidet vært lærerikt og spennende, og det har gitt meg nye erfaringer og kunnskap som jeg vil dra nytte av i tiden fremover.

Jeg vil rette en stor takk til venner og familie som hele tiden har støttet og motivert meg til å fullføre arbeidet. I tillegg vil jeg også rette en stor takk til min veileder Tonny Stenheim som tok på seg oppgaven som veileder, etter at min opprinnelige veileder Ole Skalpe dessverre gikk bort i begynnelsen av 2012. Tonny Stenheim har med sin faglige ekspertise innen fagfeltet verdsettelse, gitt meg mange nyttige og konstruktive tilbakemeldinger underveis i arbeidet.

Og sist, men ikke minst: Yasmin, min samboer og fremtidige kone som tålmodig har fulgt meg gjennom hele min økonomiutdanning. Hadde det ikke vært for deg ville jeg aldri ha klart å fullføre dette arbeidet. Du har gjort alt du kan for at jeg skulle ferdigstille avhandlingen. Du har hele tiden lagt til rette for at jeg har kunnet bruke fritiden min på dette arbeidet, og du har alltid motivert meg og sett muligheter der jeg har sett begrensninger.

Tusen takk.

Høgskolen i Buskerud, avdeling Hønefoss

Juni, 2013

.....
Tom-André Westbø Hansen

Sammendrag

I denne masteravhandlingen har jeg tatt for meg temaet verdsettelse og verdsatt fire norske eiendomsselskaper basert på tidsrekker av regnskapsdata. Utvalget består av de børsnoterte selskapene Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA, samt de OTC-noterte selskapene Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS. Verdsettelsesteorien legger til grunn at så lenge de fundamentale verdsettelsesmodellene baseres på samme forutsetning for fremtidig inntjening vil de generere samme verdiestimat.

Formålet med avhandlingen er å undersøke hvorvidt ulike fundamentale verdsettelsesmodeller gir samme verdiestimat og hvorvidt verdiestimatene samsvarer med observert aksjekurs. I tillegg har jeg analysert effekten av regnskapsvariablene verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter, samt markedsplassen hvor aksjene handles. Avhandlingens problemstilling er som følger:

”Gir de fundamentale verdsettelsesmodellene samme verdiestimat ved bruk av de samme forutsetningene for fremtidig inntjening, og samsvarer verdiestimatene med observert aksjekurs per 31.12.2010?”

Underspørsmål:

”Hvordan påvirkes verdiestimatene av variablene verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter?”

”Er det større eller mindre avvik mellom estimert verdi og observert aksjekurs for selskapene som er notert på Oslo Børs enn for selskapene som er notert i OTC-markedet?”

I verdsettelsen av selskapene har jeg benyttet to varianter av Residual Income-modellen samt fri kontantstrøm. Videre har jeg benyttet kapitalverdimodellen til estimering av selskapenes avkastningskrav. Empiriske studier viser at det er stor uenighet hvorvidt modellene kan favoriseres fremfor hverandre, men enkelte forskere mener at Residual Income-modellen har flere fordeler ved verdsettelse sammenlignet med kontantstrømbaserte verdsettelsesmodeller.

Resultatet av verdsettelsen viser stor variasjon mellom verdiestimatene generert fra de ulike verdsettelsesmodellene og at verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter har ulik effekt på verdiestimatene. I tillegg viser resultatet at avviket mellom verdiestimatene og observerte aksjekurser ikke nødvendigvis er lavere for selskapene notert på Oslo Børs, men at avvikene er lavere på ett tidligere tidspunkt i måleperioden enn for selskapene i OTC-markedet.

Innholdsfortegnelse

1.0	Innledning	6
2.0	Teoretisk rammeverk	10
2.1	Fundamentale verdsettelsesmodeller	10
2.1.1	Dividendemodellen	10
2.1.2	Resultatmodellen	12
2.1.3	Fri kontantstrøm	13
2.1.4	Residual Income	17
2.2	Avkastningskrav	22
2.2.1	Kapitalverdimodellen (CAPM)	22
2.2.2	Totalkapitalens avkastningskrav (WACC)	30
3.0	Empiri	32
3.1	Klassisk teori.....	32
3.2	Markedsbasert forskningstilnærming.....	33
3.2.1	Hypotesen om markedseffisiens.....	33
3.2.2	Moderne porteføljeteori	34
3.3	Den positive regnskapsteorien	36
3.4	Litteraturmatrise	39
3.5	Diskusjon av empiriske funn og implikasjoner for verdsetting	40
3.5.1	Superprofittmodellen og kontantstrømbaserte modeller	40
3.5.2	Støtte til superprofittmodellen.....	41
3.5.3	Kritikk av superprofittmodellen	43
3.5.4	Dividendemodellen	45
3.5.5	Implikasjoner for masteravhandlingen	45
4.0	Metode	47
4.1	Kvantitativ og kvalitativ metode.....	47
4.2	Case som forskningsdesign	47
4.3	Fordeler og ulemper ved bruk av case som design	49
4.4	Validitet og reliabilitet	49
4.5	Populasjon, utvalg og seleksjon av case.....	50
4.5.1	Case 1 – Olav Thon Eiendomsselskap ASA	51
4.5.2	Case 2 – Norwegian Property ASA	52
4.5.3	Case 3 – Eiendomsspar AS.....	52
4.5.4	Case 4 – Victoria Eiendom AS	53

4.5.5	Nøkkeltall.....	54
5.0	Regnskapsregulering og det norske eiendomsmarkedet	56
5.1	Resultatorientert og balanseorientert regnskapsproduksjon.....	56
5.1.1	Finansregnskapets målsetninger	57
5.1.2	Kvalitetskrav	57
5.1.3	Kriterier for førstegangs innregning på balansen	59
5.1.4	Regnskapsmessig måling	59
5.2	Problemstillinger knyttet til eiendomsselskaper	60
5.2.1	Investerings eiendom.....	60
5.2.2	Finansielle instrumenter.....	63
5.2.3	Norsk regnskapslovgivning	64
6.0	Analyse	66
6.1	Omgruppering av regnskapet for verdsettelsesformål.....	67
6.1.1	Omgruppering av balansen	67
6.1.2	Fordeling av skattekostnaden.....	69
6.1.3	Omgruppering og normalisering av resultatregnskapet	70
6.2	Verdsettelse	72
6.2.1	Verdsettelse av case 1 – Olav Thon Eiendomsselskap ASA Eiendomsselskap ASA.....	74
6.2.2	Verdsettelse av Case 2 – Norwegian Property ASA	78
6.2.3	Verdsettelse av Case 3 – Eiendomsspar AS	83
6.2.4	Verdsettelse av Case 4 – Victoria Eiendom AS	87
6.2.5	Oppsummering av funn.....	91
7.0	Drøftelse av avhandlingens funn og konklusjon	95
7.1	Samsvar med observert aksjekurs per 31.12.2010.....	95
7.2	Variasjon i verdierestimater med samme forutsetning for fremtidig inntjening	97
7.3	Verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter	99
7.4	Forskjeller mellom Oslo Børs og OTC-markedet	101
7.5	Konklusjon	102
8.0	Validitet, reliabilitet og analytisk generaliserbarhet	104
9.0	Oppsummering av egne forventninger og forslag til videre forskning	106
	Referanser	107
	Vedlegg	112
	Oversikt modeller, tabeller og grafer	120

1.0 Innledning

I dagens samfunn har aksjer og aksjemarkedene blitt en stadig større del av hverdagen. I tidligere generasjoner var aksjer og investeringer i selskaper forbeholdt bedriftsledere og de kapitalsterke. Vanlige arbeidere plasserte sparepengene sine i banken, og det var en felles oppfatning om at det ga trygge og solide renteinntekter. Som en følge av den teknologiske utviklingen og befolkningens økende risikoappetitt, har kjøp og salg av aksjer blitt både enklere og vanligere. Aksjer benyttes i dag til langsiktig sparing, kortsiktig spekulasjon eller som en kombinasjon. I dag finnes det utallige meglerhus som bistår ved kjøp og salg av aksjer, lånefinansiering av aksjer eller short-salg av aksjer ved hjelp av enkle tastetrykk eller en kort telefonsamtale.

Det finnes også mange andre aktiva hvor man kan investere pengene sine, som for eksempel råvarer, valuta og eiendom. Ser man på eiendom som investeringsobjekt, spesielt næringseiendom, er det et marked som fra slutten av 1980-tallet og frem til slutten av 2000-tallet har gitt en risikojustert avkastning på lik linje med aksjemarkedet. I tillegg har risikoen, målt i standardavvik, historisk sett vært mindre enn 1/4 av risikoen i aksjemarkedet (Flåøyen, 2007, gjengitt etter Sandem og Santic, 2010, s. 21-22). Forutsatt en risikoavers investor samt at denne trenden fortsetter i tiden fremover, indikerer dette at investering i næringseiendom bør favoriseres fremfor investering i enkeltaksjer. Næringseiendom er allikevel et kapitalintensivt marked og det stilles helt andre krav til en slik investering enn ved enkeltinvesteringer i aksjemarkedet. En ”snarvei” til markedet for næringseiendom kan dermed være investeringer i børsnoterte eiendomsselskaper.

Hvordan skal man så bestemme hvilke eiendomsselskaper man skal investere pengene i? Innen analyse av aksjer og selskaper skiller man gjerne mellom teknisk analyse og fundamental analyse. Teknisk analyse tar utgangspunkt i antagelsen om at markedet gjentar seg selv, og at man på den måten kan danne mønstre i kurshistorikken. En teknisk aksjeanalytiker forutsetter at all fundamental informasjon er vurdert og priset inn i aksjen. På den måten har man mer nytte av å forholde seg til trender og signaler i selve aksjekursen og omsatt volum over tid (Frølich og Linløkken, 2008).

Den andre formen for analyse av aksjer og selskaper, fundamental analyse, bygger på tanken om at selskapet er feilpriset i aksjemarkedet (Kothari, 2001). Ved å vurdere historisk regnskapsinformasjon, nåværende aktivitet og eiendeler, samt forventet fremtidig utvikling, vil man som en fundamental aksjeanalytiker estimere aksjens verdi og vurdere hvorvidt

selskapet er over- eller underpriset basert på dagens verdi. Verdsettelse ved hjelp av fundamental analyse baseres på ulike verdsettelsesmodeller. Disse modellene skal teoretisk sett gi samme verdiestimat, gitt at modellene baseres på samme forutsetninger om fremtidig inntjening og så lenge man ser over hele bedriftens levetid. Allikevel baseres de ulike fundamentale verdsettelsesmodellene på ulike variabler, som for eksempel fremtidige kontantstrømmer eller fremtidig superprofitt, og man vil i praksis oppleve at modellene gir ulike verdiestimat (Gjesdal, 2012).

Med utgangspunkt i kurset ”Finansiell regnskapsanalyse med verdivurdering” samt min interesse for aksjemarkedet og markedet for næringseiendom, ønsker jeg å undersøke hvorvidt ulike fundamentale verdsettelsesmodeller gir samme verdiestimat og hvorvidt de samsvarer med observert aksjekurs. I denne avhandlingen vil jeg verdsettelse følgende eiendomsselskaper: Olav Thon Eiendomsselskap ASA, Norwegian Property ASA, Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS. Jeg vil ikke foreta en fullstendig fundamentalanalyse av alle selskapene, men i stedet basere verdiestimatene på tidsrekker av regnskapsdata og se hvordan mine verdiestimater samsvarer med observert aksjekurs per 31.12.2010. Selskapene som inngår i utvalget er etter min mening sammenlignbare som en følge av at alle fire opererer i det norske markedet for næringseiendom. Selskapene har gjennom dyktig forvaltning, utvikling og kjøp og salg av eiendommer, blitt Norges ledende aktører innen kontor-, butikk- og hotellmarkedet.

De to førstnevnte selskapene, Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA, er notert på Oslo Børs og er i dag blant de største børsnoterte eiendomsselskapene. Som en følge av IFRS-forordningen ble det i 2005 vedtatt at alle børsnoterte selskaper innen EU og EØS skulle avlegge konsernregnskapet etter de internasjonale regnskapsstandardene IFRS. For Olav Thon Eiendomsselskap ASA er første driftsår med konsernregnskap rapportert etter IFRS 2005, og for at regnskapsinformasjonen som benyttes i verdsettelsen skal være sammenlignbar er verdsettelsestidspunktet satt til 31.12.2005. Norwegian Property ASA ble børsnotert høsten 2006 og første avlagte konsernregnskap etter IFRS er for regnskapsåret 2006. Verdsettelsestidspunktet er derfor satt til 31.12.2006.

Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS skiller seg fra de to andre selskapene ved at de ikke er notert på Oslo Børs. Selskapene inngår i Norges Fondsmeglerforbunds ”Over the Counter Market”¹ og er ikke en tradisjonell børs. Transaksjonene foregår ikke i et åpent

¹ Heretter kalt OTC-markedet.

marked, men direkte over ”disk” mellom partene. Det stilles i tillegg andre krav til blant annet informasjonsplikt og aksjekapital enn hva er tilfelle for børsnoterte selskaper (Norges Fondsmeglerforbund, 2011). Dette innebærer at selskapene ikke faller inn under IFRS-forordningen og rapporterer i dag etter norske regnskapsregler. For å tilfredsstille minimumskravet til Boye og Meyer (2008) vedrørende budsjettperiode for fremtidige kontantstrømmer, settes verdsettelsestidspunktet for Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS til 31.12.2004. På denne måten inkluderes seks driftsår i selskapenes verdierestimater.

Som en følge av IFRS-forordningen er de børsnoterte selskapene pliktige til å regnskapsføre investeringseiendom og finansielle instrumenter etter de internasjonale standardene IAS 40 og IAS 39. For Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA utgjorde investeringseiendom henholdsvis 93 % og 94 % av selskapenes totale eiendeler per 31.12.2010. Løken og Hansen (2007) og Kværum og Herzog (2003) påpeker at regnskapsføringen av verdiendring på disse regnskapsstørrelsene fører til større resultatsvingninger enn ved rapportering etter de norske regnskapsreglene. Det er derfor interessant å undersøke hvordan verdierestimatene påvirkes av disse variablene.

I tillegg er det interessant å undersøke hvorvidt verdierestimatets avvik fra aksjekursen per 31.12.2010 er større eller mindre for de børsnoterte selskapene, enn for selskapene som er notert i OTC-markedet. Et selskap som er notert på Oslo Børs har strengere krav til informasjonsplikt gjennom verdipapirhandelloven (2007) med blant annet krav til offentlig halvårsregnskap, og det er i tillegg større likviditet som en følge av større handelsvolum enn for selskapene i OTC-markedet. Dette betyr at for de børsnoterte selskapene skal markedsverdien teoretisk sett reflektere all offentlig tilgjengelig informasjon, samt at handelsvolumet skal presse aksjekursene til likevekt slik at selskapene teoretisk sett ikke skal være over- eller underpriset (Copeland et al., 2005). For selskapene i OTC-markedet er det som nevnt færre krav til selskapenes informasjonsplikt, noe som i kombinasjon med færre transaksjoner kan føre til at kursene ikke reflekterer all tilgjengelig informasjon. Noe som i sin tur kan føre til en større andel av over- og underprisede selskaper sammenlignet med Oslo Børs.

På bakgrunn av dette har jeg kommet frem til følgende problemstilling med tilhørende underspørsmål:

”Gir de fundamentale verdsettelsesmodellene samme verdiestimat ved bruk av de samme forutsetningene for fremtidig inntjening, og samsvarer verdiestimatene med observert aksjekurs per 31.12.2010?”

Underspørsmål:

”Hvordan påvirkes verdiestimatene av variablene verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter?”

”Er det større eller mindre avvik mellom estimert verdi og observert aksjekurs for selskapene som er notert på Oslo Børs enn for selskapene som er notert i OTC-markedet?”

2.0 Teoretisk rammeverk

Formålet med verdsettelse er å finne verdien av selskapets egenkapital, gjeld eller eiendeler. Verdsettelse brukes ved kjøp og salg av aksjer, fusjoner og fisjoner, emisjoner, kredittvurderinger og ved taksering av ulike eiendeler som for eksempel eiendom. I denne avhandlingen er jeg interessert i å finne verdien av aksjene i fire forskjellige eiendomsselskaper, og det er derfor verdsettelse av egenkapitalen som er i fokus. Prosessen for verdsettelse er omfattende og det finnes ulike metoder og modeller for estimering av verdien. Valget av verdsettelsesmodell avhenger ofte av verdsetterens preferanser og ressurser, men også av selskapets situasjon og bransje (Dahl et al., 1997). Innen fundamental verdsettelse skilles det ofte mellom tre ulike metoder med ulike modeller: Fundamentale verdsettelsesmodeller, komparative verdsettelsesmodeller og opsjonsbaserte verdsettelsesmodeller (Koller et al., 2005). I dette kapitlet vil jeg redegjøre for de fundamentale modellene med tilhørende kapitalkostnad.

2.1 Fundamentale verdsettelsesmodeller

I praksis benyttes de fundamentale verdsettelsesmodellene med utgangspunkt i strategi- og regnskapsanalyse av et selskap. Hensikten er å estimere selskapets fremtidige kontantstrømmer, som til sammen utgjør verdien av selskapet. Verdsettelsen krever ofte store mengder data og er svært tidkrevende, men gir til gjengjeld det mest nøyaktige verdiestimatet (Koller et al., 2005). Det skilles ofte mellom kontantstrømbaserte modeller og superprofittmodeller, hvor begge tar utgangspunkt i den tradisjonelle dividendemodellen (White et al., 2003). Jeg vil derfor redegjøre for dividendemodellen, resultatmodellen, fri kontantstrøm, superprofittmodellen og EVA®- modellen.

2.1.1 Dividendemodellen

Utgangspunktet for modellen er å finne verdien av egenkapitalen basert på nåverdien av fremtidig forventet utbytte. Modellen forutsetter at deler av selskapets kontantstrøm deles ut i utbytte, mens den resterende kontantstrømmen holdes tilbake og forblir i selskapet. Utbytte som deles ut på tidspunkt i (D_i) kan dermed forstås som den totale kontantstrømmen som genereres til eierne på tidspunkt i (CF_i) minus det som holdes tilbake i selskapet på tidspunkt i (G_i). Snur man på denne sammenhengen betyr det at den totale kontantstrømmen til eierne er lik utbytte pluss det som holdes tilbake i selskapet. Det som holdes tilbake i selskapet tilsvarer selskapets restverdi eller en form for sluttdividende, som deles ut til eierne dersom selskapet oppløses på et fremtidig tidspunkt. På bakgrunn av denne sammenhengen kan selskapets verdi per aksje beregnes på følge måte (White et al., 2003 s. 688):

Modell 1: Dividendemodellen

$$P_0 = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{D_i}{(1+r)^i}$$

P_0 = verdien per aksje på tidspunkt 0

D_i = fremtidig forventet utbytte per aksje på tidspunkt i

r = egenkapitalens avkastningskrav

Som en følge av at det i praksis er svært krevende og muligens umulig å estimere fremtidig utbytte i all fremtid, blir modellen gjerne forenklet ved bruk av to forskjellige forutsetninger. Den første forutsetningen tar utgangspunkt i at årets utbytte er lik fjorårets utbytte (ingen vekst). Den andre forutsetningen tar utgangspunkt i at årets utbytte er lik fjorårets utbytte inkludert et vekstelement (White et al., 2003).

2.1.1.1 *Dividendemodellen uten vekst*

Dividendemodellen uten vekst er svært forenklet og forutsetter at selskapets verdi per aksje er lik utbytte på tidspunkt i (D_i) neddiskontert med egenkapitalens avkastningskrav. Utbytte (D_i) vil i dette tilfellet følge en random-walk forutsetning, hvor forventet utbytte i år (D_i) er lik fjorårets utbytte (D_{i-1}). I følge White et al. (2003, s. 690) kan verdien beregnes med følgende modell:

Modell 2: Dividendemodellen uten vekst

$$P_0 = \frac{D_i}{r}$$

P_0 = verdi per aksje på tidspunkt 0

D_i = utbetalt utbytte per aksje på tidspunkt i

r = egenkapitalens avkastningskrav

2.1.1.2 *Dividendemodellen med vekst*

Dersom man inkluderer vekst i dividendemodellen forutsetter man at fjorårets utbytte vokser med en konstant evigvarende vekstrate g . Modellen omtales da som en konstant-vekst dividendemodell, og man kan ved hjelp av Gordon-Shapiro sin vekstformel beregne verdien per aksje på følgende måte (White et al., 2003 s. 690):

Modell 3: Konstant-vekst dividendemodellen

$$P_0 = \frac{D_i}{r - g}$$

$P_0 = \text{verdi per aksje på tidspunkt } 0$

$D_i = \text{utbetalt utbytte per aksje på tidspunkt } i$

$r = \text{egenkapitalens avkastningskrav}$

$g = \text{vekstraten}$

Som man kan se er dividendemodellen i utgangspunktet enkel å bruke, men det er allikevel utfordringer knyttet til modellen. For det første vil ikke konstant-vekst modellen holde dersom vekstraten er høyere enn egenkapitalens avkastningskrav (Dahl et al., 1997). For det andre er man ved bruk av den opprinnelige modellen avhengig av å estimere utbytte i all overskuelig fremtid eller estimere en terminalverdi. Miller og Modigliani fastslår i sitt teorem at i et perfekt marked vil ikke fordelingen av utbytte og tilbakeholdt overskudd påvirke verdien av selskapet (Copeland et al., 2005). Utfordringen oppstår allikevel i situasjoner med nyetablerte selskaper eller vekstselskaper. Dette er ofte selskaper som ikke har anledning til å dele ut utbytte, eller selskaper som har en strategi om å reinvestere hele overskuddet. Ved 100 % refinansiering vil altså hele overskuddet kapitaliseres i selskapet som en restverdi. Siden utdeling av utbytte avhenger av selskapets evne til å generere inntjening, vil selskapets fremtidige resultat ha en mer fundamental betydning enn selve utbyttet (White et al., 2003).

2.1.2 Resultatmodellen

I likhet med den teoretiske sammenhengen mellom dividende og kontantstrøm, er det også tilsvarende sammenheng mellom årsresultat og kontantstrøm. Dette betyr at resultatmodellen gir eksakt samme verdi som dividendemodellen, forutsatt at vi inkluderer hele bedriftens levetid. Den totale kontantstrømmen til eierne på tidspunkt i (CF_i) er lik årsresultatet på tidspunkt i (E_i). Deles det i tillegg ut utbytte vil det foreligge en utbytteandel (k), og man kan derfor si at det totale utbyttet på tidspunkt i (D_i) er lik utbytteandelen multiplisert med årsresultatet på tidspunkt i . Sammenhengen mellom dividendemodellen og resultatmodellen kan derfor illustreres på følgende måte (White et al., 2003 s. 690-691):

Modell 4: Sammenhengen mellom dividendemodellen og resultatmodellen

$$P_0 = \frac{D_i}{r - g} = \frac{k \times E_i}{r - g}$$

$P_0 = \text{verdien av egenkapital på tidspunkt } 0$

$D_i = \text{utbetalt utbytte per aksje på tidspunkt } i$

$k = \text{utbytteandel}$

$E_i = \text{årsresultat på tidspunkt } i$

$r = \text{egenkapitalens avkastningskrav}$

$g = \text{vekstraten}$

Dersom hele årsresultatet deles ut som utbytte, vil det ikke foreligge noen utbytteandel k og selskapet vil ikke oppnå noen selvfinansiert vekst. Dette betyr at vekstraten g er lik 0 og man har følgende sammenheng mellom dividende, årsresultat og kontantstrøm til eierne:

Modell 5: Sammenhengen mellom dividende, årsresultat og kontantstrøm til eierne

$$P_0 = \frac{D_i}{r} = \frac{E_i}{r} = \frac{CF_i}{r}$$

$P_0 = \text{verdi per aksje på tidspunkt } 0$

$D_i = \text{utbetalt utbytte per aksje på tidspunkt } i$

$E_i = \text{årsresultat på tidspunkt } i$

$CF_i = \text{total kontantstrøm til eierne på tidspunkt } i$

$r = \text{egenkapitalens avkastningskrav}$

Som jeg har vist ved hjelp av modell 5, kan man se at verdien av selskapets egenkapital eller verdien per aksje, bli den samme uavhengig om man benytter dividendemodellen, resultatmodellen eller kontantstrømmodellen. Så lenge man ser over hele bedriftens levetid og benytter de samme forutsetningene om fremtidig inntjening. Utfordringen med denne sammenhengen er at årsresultatet rapportert i regnskapet på tidspunkt i (E_i), i praksis ikke kan sammenstilles med den totale kontantstrømmen til eierne på tidspunkt i (CF_i). Sammenhengen mellom årsresultatet og kontantstrømmer vil derfor kun gjelde under gitte forutsetninger. For det første må kontantstrømmen fra operasjonelle aktiviteter tilsvare tilgangen av midler til arbeidskapitalen. Dette gjelder sjeldent i praksis siden dette forutsetter at arbeidskapitalen holdes konstant over tid. Videre må selskapets nyinvesteringer tilsvare totale avskrivninger. En slik tilnærming er også svært urealistisk siden ulike selskaper i ulike stadier krever ulike nivåer av nyinvesteringer. I tillegg vil valg av regnskapsprinsipper påvirke årsresultatet, noe som gjør det ytterligere vanskeligere å sammenstille årsresultatet med den totale kontantstrømmen til eierne. På bakgrunn av dette er det derfor vanlig å benytte fri kontantstrøm som estimat på fremtidig kontantstrøm (White et al., 2003).

2.1.3 Fri kontantstrøm

Fri kontantstrøm er blant de mest populære modellene for verdsettelse i praksis, men i motsetning til dividendemodellen og resultatmodellen gir verdsettelse ved hjelp av fri kontantstrøm et estimat på selskapsverdien (total kapitalen). Mens verdien av egenkapitalen

estimeres ved hjelp av fremtidige kontantstrømmer til eierne, estimeres totalkapitalen som summen av fremtidige kontantstrømmer til både eierne og kreditorene (White et al., 2003). Fremgangsmåten for estimering av fri kontantstrøm kan gjøres med utgangspunkt i kontantstrømoppstillingen eller resultatoppstillingen. Det betyr at fri kontantstrøm kan forstås som en resultatmodell dersom utgangspunktet er resultatet, og er den tilnærmingen jeg har benyttet i verdsettelsen av selskapene i utvalget. Delkapittel 2.1.3 vil derfor være en gjennomgang av fri kontantstrøm basert på kontantstrømoppstillingen, fri kontantstrøm basert på resultatoppstillingen og til slutt en gjennomgang av den praktiske bruken samt hvordan jeg har beregnet fri kontantstrøm.

2.1.3.1 Fri kontantstrøm basert på kontantstrømoppstillingen

Kontantstrømoppstillingen har som hensikt å gi en oversikt over selskapets beholdning av kontanter, og er en funksjon av kontantstrømmen fra driften (operasjonelle aktiviteter), fra investeringsaktiviteter og fra finansieringsaktiviteter. I et verdsettelsesperspektiv er det først og fremst kontantstrømmen fra driften som er av interesse, siden dette er det som faktisk genereres av kontanter fra selskapets drift. Tradisjonelt sett er en positiv kontantstrøm fra driften helt avgjørende for at selskapet skal kunne finansiere driftsmidler, noe som er grunnlaget for avkastning på kapitalen, vekst og fremtidig verdiskapning. I tillegg er man avhengig av en positiv kontantstrøm fra driften for å kunne betjene gjeld og betale utbytte til eierne (White et al., 2003).

Siden deler av kontantstrømmen fra driften holdes tilbake i selskapet og er med på å finansiere fremtidig vekst, kan fri kontantstrøm forstås som kontantstrømmen selskapet har til rådighet etter at alle forpliktelser er betalt. Kontantstrømmen som selskapet har til rådighet er her kontantstrømmen fra driften, justert for rente og finanskostnader siden dette ikke kan relateres til de operasjonelle aktivitetene. Videre er det vanlig å se på forpliktelsene som erstatningsinvesteringer. Årsaken er at selskapet er avhengig av å foreta erstatningsinvesteringer ved utrangerte anleggsmidler for å kunne opprettholde avkastningen til eierne og kreditorene. Utfordringen med dette er at det i kontantstrømoppstillingen ikke skilles mellom erstatningsinvesteringer og nyinvesteringer. I praksis er det derfor vanlig å beregne fri kontantstrøm med utgangspunkt i totale investeringer (White et al., 2003). Basert på sammenhengen over kan selskapsverdien estimeres på følgende måte:

Modell 6: Selskapsverdien med fri kontantstrøm basert på kontantstrømoppstillingen

$$V_0 = \frac{\text{Justert } CFO_i - \text{Totale investeringer}_i}{WACC} = \frac{FCF_i}{WACC}$$

V_0 = verdien av selskapets total kapital på tidspunkt 0

Justert CFO_i = justert kontantstrøm fra drift på tidspunkt i

Totale investeringer $_i$ = summen av erstatnings- og nyinvesteringer på tidspunkt i

FCF_i = fri kontantstrøm på tidspunkt i

WACC = total kapitalens avkastningskrav

2.1.3.2 Fri kontantstrøm basert på resultatoppstillingen

I likhet med fri kontantstrøm basert på kontantstrømoppstilling, vil også modellen basert på resultatoppstillingen reflektere kontantstrømmen selskapet har til rådighet etter at alle forpliktelser er betalt. Siden denne kontantstrømmen består av kontantstrømmen fra driften justert for rente- og finanskostnader, vil det med utgangspunkt i resultatoppstillingen bety at fri kontantstrøm er lik netto driftsresultat med fradrag for totale investeringer. Netto driftsresultat er i denne sammenhengen driftsresultatet pluss rente- og finansinntekter, siden dette er den totale kontantstrømmen som er tilgjengelig for både eierne og kreditorene. Vi har dermed følgende formel for estimering av total kapitalen dersom man tar utgangspunkt i resultatoppstillingen (White et al., 2003 s. 692):

Modell 7: Selskapsverdien med fri kontantstrøm basert på netto driftsresultat

$$V_0 = \frac{\text{Netto driftsresultat}_i - \text{Totale investeringer}_i}{WACC} = \frac{FCF_i}{WACC}$$

V_0 = verdien av selskapets total kapital på tidspunkt 0

Netto driftsresultat $_i$ = netto driftsresultat på tidspunkt i

Totale investeringer $_i$ = summen av erstatnings og nyinvesteringer på tidspunkt i

FCF_i = fri kontantstrøm på tidspunkt i

WACC = total kapitalens avkastningskrav

2.1.3.3 Beregning av fri kontantstrøm og verdsettelse i praksis

Ved beregning av fri kontantstrøm i praksis er det også vanlig å ta hensyn til skatt på driftsresultatet, avskrivninger og endring i arbeidskapital. Hensynet til skatt på driftsresultatet skyldes omgruppering av resultatoppstillingen og balansen, og omtales nærmere i kapittel 6.1.2. Siden avskrivninger ikke har en reell kontantstrømeffekt, men kun er en kostnad,

tilbakeføres avskrivningene i beregningen av fri kontantstrøm. I tillegg vil ikke resultatoppstillingen reflektere kontantstrømeffekten av endringer arbeidskapitalen. Et godt eksempel på dette er varekjøp. Dersom et selskap kjøper varer for 1 000, mens varekostnaden kun utgjør 800 (med hensyn på inngående og utgående balanse), vil kontantstrømeffekten utgjøre 200. Basert på Boye og Meyer (2008) sin tilnærming for beregning av fri kontantstrøm, har jeg i tabellen under beregnet fri kontantstrøm basert på rapporterte tall for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2006-2010 (se vedlegg 1.1 – 1.3 for beregning av fri kontantstrøm basert på rapporterte tall for resten av utvalget):

Tabell 1: Beregning av fri kontantstrøm for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2006-2010

Beløp i 1000 kr.	2006	2007	2008	2009	2010
Netto driftsresultat	2 022 639	3 292 238	742 604	1 272 082	2 588 184
- Skatt	-539 147	-920 028	-193 925	-349 771	-712 984
+ Avskrivninger	9 413	13 319	15 809	18 894	23 211
- Netto investeringer (CAPEX)	-686 311	-2 372 187	-1 836 844	-1 824 401	-1 222 633
+/- Endring driftsrelatert arbeidskapital	-282 019	118 986	236 651	32 542	31 055
= Fri kontantstrøm til totalkapitalen	524 575	132 328	-1 035 705	-850 654	706 833

For at fri kontantstrøm skal tilfredsstillende forutsetningen om at vi inkluderer hele bedriftens levetid er vi avhengig av å estimere en terminalverdi. Denne verdien reflekterer restverdien i selskapet etter endt budsjettperiode og avhenger av fremtidig vekst i fri kontantstrøm. Siden det er svært krevende å estimere årlig vekst i all overskuelig fremtid, vil en praktisk tilnærming være å benytte forventet prisstigning. Basert på fremgangsmåten for beregning av fri kontantstrøm, kan selskapsverdien estimeres med følgende modell (White et al., 2003 s. 704):

Modell 8: Fri kontantstrøm

$$V_0 = \sum_{i=1}^n \frac{FCF_i}{(1 + WACC)^i} + \dots + \frac{FCF_n}{(1 + WACC)^n}$$

V_0 = verdien av totalkapitalen på tidspunkt 0

FCF_i = fri kontantstrøm på tidspunkt i ; hvor i = tidspunkt 1 til n

FCF_n = fri kontantstrøm i terminalperioden

$WACC$ = totalkapitalens avkastningskrav

g = vekstraten

Siden jeg i denne avhandlingen er ute etter å verdsette selskapenes egenkapital, må den estimerte verdien av totalkapitalen på tidspunkt t (V_t) justeres for selskapets gjeld. Dette gjøres ved å trekke fra netto rentebærende gjeld (Penman, 2007), en variabel jeg vil forklare nærmere i kapittel 6.1.1.

Fordelen med fri kontantstrøm ved verdsettelse av totalkapitalen er at modellen i liten grad blir påvirket av ulike regnskapsprinsipper samt at den er enkel å bruke. Utfordringen er å budsjettere tilstrekkelig med kontantstrømmer, og i følge Boye og Meyer (2008) bør budsjettperioden være mellom 5 og 15 år. Dette vil likevel avhenge av hvor i syklusen bedriften befinner seg. Dersom man verdsetter et vekstselskap, vil ikke modellen ta hensyn til verdiskapningen på kort sikt, siden det i løpet av de første årene vil være betydelige investeringer. En annen vesentlig utfordring med modellen er at kontantstrømmen på tidspunkt t er et dårlig estimat på fremtidig kontantstrøm. Årsaken er at selskapets kontantstrøm er langt mer volatil enn selskapets resultat (White et al., 2003).

Kontantstrømmene reflekterer den reelle tilgangen av kontanter, mens resultatet sammenstiller inntekter og kostnader ved hjelp av periodiseringer (sammenstillingsprinsippet). Tar man utgangspunkt i eksempelet med vekstselskapet vil det i de første årene muligens være en negativ kontantstrøm, mens det på et senere tidspunkt kan være en meget positiv kontantstrøm. Dette skyldes investeringene som på sikt vil generere en positiv avkastning på investert kapital (Penman, 2007).

2.1.4 Residual Income

Residual Income, også omtalt som superprofitt, Abnormal Earnings og Economic Value Added, er overskuddet etter fradrag for avkastningskravet til kapitalen. Residual Income kan benyttes ved verdsettelse av egenkapitalen og totalkapitalen. Ved verdsettelse av egenkapitalen benyttes superprofittmodellen, mens ved verdsettelse av totalkapitalen benyttes EVA®-modellen (Economic Value Added) (Gjesdal og Johnsen, 1999).

2.1.4.1 Superprofittmodellen

I likhet med resultatmodellen baseres superprofittmodellen på den tradisjonelle dividendemodellen. Superprofittmodellen tar utgangspunkt i selskapets bokførte egenkapital og sammenhengen med dividende kan forklares med følgende modell og vil senere omtales som "Clean Surplus" (White et al., 2003 s. 705):

Modell 9: Sammenhengen mellom bokført egenkapital og dividende

$$B_t = B_0 + E_t - D_t$$

$B_i = \text{bokført egenkapital på tidspunkt } i$

$B_0 = \text{bokført egenkapital på tidspunkt } 0$

$E_i = \text{årsresultat på tidspunkt } i$

$D_i = \text{utbetalt utbytte på tidspunkt } i$

Modellen viser at bokført egenkapitalen er lik bokført egenkapital i forrige periode akkumulert for årets resultat med fradrag for utbetalt utbytte. De to siste leddene i modellen (E_i og D_i) er de samme faktorene som påvirker verdien ved bruk av resultatmodellen, og vi kan derfor si at bokført egenkapital avhenger av den totale kontantstrømmen til eierne. For at selskapets egenkapital skal øke ved hjelp av selvfinansiert vekst vil utbetalt utbytte (D_i), under forutsetning om at selskapet genererer et positivt resultat (E_i), være den avgjørende faktoren. Utbetales hele resultatet som utbytte, vil bokført egenkapital (B_i) være lik bokført egenkapital i forrige periode (B_0) (White et al., 2003).

Denne sammenhengen er også utgangspunktet for superprofittmodellen ved verdsettelse av egenkapitalen. Superprofittmodellen forutsetter at verdien av egenkapitalen på tidspunkt 0 (P_0) er lik bokført egenkapital på tidspunkt 0 (B_0) pluss nåverdien av fremtidig superprofitt. Superprofitt vil ved verdsettelse av egenkapitalen være årsresultatet med fradrag for avkastningskravet på egenkapitalen og kan beskrives med følgende modell (White et al., 2003 s. 705):

Modell 10: Beregning av superprofitt

$$E_i^a = E_i - (r \times B_0)$$

$E_i^a = \text{superprofitt på tidspunkt } i$

$E_i = \text{årsresultat på tidspunkt } i$

$r = \text{egenkapitalens avkastningskrav}$

$B_0 = \text{bokført egenkapital på tidspunkt } 0$

I tabellen under har jeg vist beregningen av superprofitt basert på rapporterte tall for Eiendomsspar AS i perioden 2005 til 2010 (se vedlegg 2.1 – 2.3 for beregning av superprofitt basert på rapporterte tall for resten av utvalget):

Tabell 2: Beregning av superprofitt for Eiendomsspar AS i perioden 2005 til 2010

Beløp i 1000 kr.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Egenkapitalens avkastningskrav (%)	6,03 %					
IB egenkapital	1 036 600	1 151 300	1 368 000	1 437 300	1 653 300	1 647 700
Årsresultat	569 300	204 700	173 500	146 800	239 300	305 400
- Egenkap. avkastningskrav	62 463	69 375	82 433	86 609	99 624	99 287
= Superprofitt	506 837	135 325	91 067	60 191	139 676	206 113

I likhet med fri kontantstrøm er man avhengig av å estimere en terminalverdi, for å kunne tilfredsstille forutsetningen om at vi inkluderer hele bedriftens levetid. Denne variabelen avhenger av utbytteandelen (k) og kan derfor knyttes direkte til sammenhengen mellom bokført egenkapital og utbetalt utbytte i modell 9. Etter å ha budsjettert superprofitt samt estimert terminalverdien, kan verdien av selskapets egenkapital estimeres med følgende modell (White et al., 2003 s. 705-707):

Modell 11: Superprofittmodellen:

$$P_0 = B_0 + \sum_{i=1}^n \frac{E_i^a}{(1+r)^i} + \dots + \frac{E_n^a}{(1+r)^n} \frac{(r-g)}{(1+r)^n}$$

P_0 = verdien av egenkapital på tidspunkt 0

B_0 = bokført egenkapital på tidspunkt 0

E_i^a = superprofitt på tidspunkt i ; hvor i = tidspunkt 1 til n

E_n^a = superprofitt i terminalperioden

r = egenkapitalens avkastningskrav

g = vekstraten = $r(1 - k)$; hvor k = utbytteandel

Som man kan se av modell 10 og 11 er verdien av egenkapitalen avhengig av fremtidig superprofitt. Dersom selskapet ikke genererer avkastning utover eiernes avkastningskrav ($E_i = (r \times B_0)$), vil det ikke foreligge superprofitt og verdien av egenkapitalen på tidspunkt 0 (P_0) vil være lik bokført egenkapital på tidspunkt 0 (B_0). Dette betyr at det er en direkte sammenheng mellom superprofitt og P/B. Multipliseringen P/B er verdien av egenkapitalen per aksje (aksjeverdien) dividert på bokført egenkapital per aksje. P/B brukes i stor grad blant profesjonelle aksjeanalytikere i praksis, og sier noe om hvorvidt en aksje prises over eller under bokført egenkapital. En P/B som er større enn 1 indikerer at selskapet forventes å oppnå superprofitt, mens en P/B som er lik 1 indikerer at selskapet ikke forventes å oppnå

superprofitt. Dersom P/B er mindre enn 1 indikerer det at selskapet forventes å oppnå negativ superprofitt. Dette betyr at vekstselskaper ofte vil ha en høy P/B, mens stabile etablerte selskaper ofte vil ha en P/B nærmere 1. Dersom P/B er mindre enn 1 kan det indikere at selskapets eiendeler i stor grad består av immaterielle eiendeler. I slike tilfeller vil ofte verdien av egenkapitalen (P) være lavere enn verdien av bokført egenkapital, siden det knyttes større usikkerhet til fremtidig verdi av slike eiendeler (White et al., 2003).

2.1.4.2 EVA®-modellen

Et alternativ til superprofittmodellen er EVA®-modellen. I motsetning til superprofittmodellen tar EVA®-modellen utgangspunkt i netto driftsresultat etter skatt. Dette indikerer at modellen baseres på den totale kontantstrømmen til eierne og kreditorene og er i realiteten lik fri kontantstrøm, bortsett fra at den viser fordelingen av avkastningen på en annen måte (Dahl, 2010).

Modellen kan benyttes ved verdsettelse av totalkapitalen og forutsetter at verdien på tidspunkt 0 (V_0) er lik netto operasjonelle eiendeler på tidspunkt 0 (NOA_0) pluss fremtidig økonomisk profitt. Netto operasjonelle eiendeler er driftsrelaterte eiendeler med fradrag for driftsrelatert gjeld og kan også forstås som sysselsatte eiendeler med fradrag for driftsfremmede eiendeler (finansielle eiendeler) (Gjesdal, 2007). Netto operasjonelle eiendeler vil bli omtalt nærmere i kapittel 6.1.1. Penman (2007) påpeker at siden det er driftsrelaterte eiendeler som genererer netto driftsresultat, er det mest hensiktsmessig å benytte denne variabelen som utgangspunkt ved verdsettelse av totalkapitalen. I følge Copeland et al. (2005, s. 475) kan økonomisk profitt beregnes på følgende måte:

Modell 12: Økonomisk profitt:

$$EVA^{\circ}_i = (EBIT - tax)_i - (WACC \times NOA_i)$$

EVA°_i = økonomisk profitt på tidspunkt i

$EBIT_i$ = netto driftsresultat på tidspunkt i

tax_i = driftsrelatert skatt på tidspunkt i

$WACC$ = avkastningskrav på driftsrelaterte eiendeler

NOA_i = netto operasjonelle eiendeler på tidspunkt i

I tabellen under har jeg vist beregningen av økonomisk profitt basert på rapporterte tall for Norwegian Property ASA i perioden 2007 til 2010 (se vedlegg 3.1 – 3.3 for beregning av økonomisk profitt basert på rapporterte tall for resten av utvalget):

Tabell 3: Beregning av økonomisk profitt for Norwegian Property ASA i perioden 2006 til 2010

Beløp i 1000 kr.	2007	2008	2009	2010
Totalkapitalens avkastningskrav (%)	3,76 %			
IB Netto operasjonelle eiendeler	14 827 535	30 359 632	27 296 829	23 509 422
Netto driftsresultat etter skatt	1 924 150	-2 251 872	-601 622	1 008 495
- Tot.kap. avkastningskrav	556 920	1 140 304	1 025 266	883 011
= Økonomisk profitt	1 367 229	-3 392 176	-1 626 887	125 484

Også ved bruk av økonomisk profitt er vi avhengig av å estimere en terminalverdi. Dette gjøres på samme måte som beskrevet ved gjennomgang av superprofittmodellen i kapittel 2.1.4.1. Etter å ha estimert fremtidig økonomisk profitt og tilhørende terminalverdi, kan verdien av netto driftsrelaterte eiendeler estimeres med følgende modell (Penman 2007, s. 466):

Modell 13: EVA®-modellen

$$V_0^{NOA} = NOA_0 + \sum_{i=1}^n \frac{EVA_i}{(1 + WACC)^i} + \dots + \frac{EVA_n}{(1 + WACC)^n - g}$$

V_0^{NOA} = verdien av netto driftsrelaterte eiendeler på tidspunkt 0

NOA_0 = netto operasjonelle eiendeler på tidspunkt 0

EVA_i = økonomisk profitt på tidspunkt i ; hvor $i = 1$ til n

EVA_n = økonomisk profitt i terminalperioden

$WACC$ = avkastningskrav på driftsrelaterte eiendeler

g = vekstraten = $WACC(1 - k)$; hvor k = utbytteandel

Ved bruk av EVA®-modellen holdes finansielle eiendeler utenfor, siden disse eiendelene som oftest er bokført til nåverdien (for eksempel investeringer i markedsbaserte aksjer). De finansielle eiendelene må derfor legges til den estimerte verdien av netto driftsrelaterte eiendeler slik at vi kommer frem til verdien av totalkapitalen (Gjesdal, 2007). Siden formålet med avhandlingen er å verdsette selskapets egenkapital er man i likhet med fri kontantstrøm nødt til å trekke fra netto rentebærende gjeld.

Som man kan se har Residual Income fokus på verdiskapning i form av superprofitt eller økonomisk profitt, mens fri kontantstrøm fokuserer på fordeling av resultatet. Det er i langt større grad fokus på selskapets avkastning på investert kapital, som er utgangspunktet for fremtidig vekst. I tillegg forholder modellen seg til resultatoppstillingen og balansen, og man

slipper utfordringen knyttet til volatile kontantstrømmer. En annen fordel med Residual Income er budsjettperioden. Man er ikke avhengig av like lange budsjettperioder som ved bruk av fri kontantstrøm, siden periodisering av inntekter og kostnader gjør at verdiskapningen reflekteres på et mye tidligere tidspunkt. Siden modellen kun forutsetter at verdiskapning skjer via meravkastning på kapitalen, vil utfordringen være hvor lenge selskapet klarer å opprettholde en slik meravkastning. Dette er forhold som i stor grad påvirkes av bransjens konkurranseintensitet og er forhold det bør tas hensyn til i estimeringen av fremtidig superprofitt eller økonomisk profitt (Penman, 2007).

2.2 Avkastningskrav

Ved investering i et selskap vil man som investor og kreditor kreve en kompensasjon for risiko. Denne kompensasjonen bestemmes gjennom et avkastningskrav til totalkapitalen, og er et vektet gjennomsnitt av egenkapitalens og gjeldens avkastningskrav. I et velfungerende marked er dette den forventede avkastningen kapitalmarkedet tilbyr på plasseringer med samme risiko som den gitte investeringen. Avkastningskravet kan dermed forstås som den avkastningen én investert krone må gi over tid for å tilfredsstill eierne og kreditorene (Copeland et al., 2005; Dahl et al., 1997).

Risikoen forbundet med aksjeinvesteringer skilles i to hovedgrupper; usystematisk risiko og systematisk risiko. Usystematisk risiko er risikoforhold som knytter seg til den enkelte bedrift eller bransje. Eksempler på slike usikkerhetsmomenter er hvorvidt nye produkter eller tjenester lykkes i markedet, eller om den daglige driften går som forventet. Systematisk risiko er usikkerheten forbundet med bedriftens utenforstående forhold. Dette kan være usikkerhet knyttet til Oslo Børs på grunn av blant annet endrede inflasjonsforventninger, usikker oljepris og andre makroøkonomiske forhold. Ved å fordele egenkapitalen i ulike investeringer reduseres mye av den usystematiske risikoen. Som eier er det derfor den systematiske risikoen man som oftest er opptatt av, og kompensasjonen man får ved å ta slik risiko kan beregnes ved hjelp av kapitalverdimodellen (Bøhren og Michalsen, 2006).

2.2.1 Kapitalverdimodellen (CAPM)

Avkastningskravet til egenkapitalen beregnes med kapitalverdimodellen som summen av en risikofri rente og en risikopremie og beskrives av Copeland et al. (2005, s. 158) på følgende måte:

Modell 14: Kapitalverdimodellen

$$r = R_f + [E(R_m) - R_f]\beta_L$$

r = egenkapitalens avkastningskrav

R_f = risikofri rente

$[E(R_m) - R_f]$ = markedsporteføljens risikopremie

$E(R_m)$ = markedsporteføljens forventede avkastning

β_L = systematisk risiko (beta)

Avkastning på aksjer tilsvarer endring i aksjekursen pluss utbytte og reflekterer investorens avkastning etter selskapsskatt, men før investorskatt. Dette som en følge av at en aksje gir investoren rett på en del av kontantstrømmen eller Residual Income og som vist i kapittel 2.1.3.3, 2.1.4.1 og 2.1.4.2 kommer selskapsskatten til fradrag i beregningen av disse variablene. For at det skal være samsvar mellom selskapets egenkapitalavkastning etter selskapsskatt og investorens avkastningskrav, justeres risikofri rente og markedets risikopremie med en skattesats s i modellen (Bøhren og Michalsen, 2006 s. 80):

Modell 15: Kapitalverdimodellen justert for skatt

$$r = R_f(1 - s) + [E(R_m) - R_f(1 - s)]\beta_j$$

Etter norsk skatterett beskattes alminnelig inntekt med 28 % for aksje- og allmennaksjeselskaper (skatteloven, 1999), noe som betyr at jeg vil benytte $s = 28$ % ved beregning av egenkapitalens avkastningskrav for selskapene i avhandlingen.

2.2.1.1 Risikofri rente

Risikofri rente er teoretisk sett den avkastningen som oppnås ved å plassere kapitalen risikofritt. På denne måten utelukkes usystematisk og systematisk risiko, siden avkastningen vil være konstant uansett hva som skjer i fremtiden. En praktisk tilnærming for den risikofrie plasseringen er investering i statsobligasjoner. Dette er verdipapirer som gir en fast rentebetaling av det nominelle pålydende beløpet. I praksis vil det allikevel være usikkerhet knyttet til renten på statsobligasjoner, siden de har ulik løpetid. Langsiktige renter baseres på forventningene til de kortsiktige rentene, og en endring i de kortsiktige rentene vil dermed gi en enda større endring i de langsiktige rentene. Dette medfører en kursrisikopremie og det anbefales derfor å benytte den treårige statsobligasjonsrenten. Denne varierer mindre enn den ettårige renten og har liten eller ingen kursrisikopremie (Boye og Meyer, 2008).

Basert på tidspunktet for verdsettelse av de ulike selskapene, har jeg i tabellen under gjengitt årlig gjennomsnitt for treårige statsobligasjonsrenter utstedt av Norges Bank i perioden 2004 til 2006 (Norges Bank, 2012). Rentene vil jeg benytte i estimeringen av egenkapitalens avkastningskrav:

Tabell 4: Årlig gjennomsnitt for treårige statsobligasjoner i perioden 2004-2006

	2004	2005	2006
Års gjennomsnitt - 3 årige statsobligasjoner	2,95 %	2,90 %	3,74 %

2.2.1.2 *Markedets risikopremie*

Markedets risikopremie er forskjellen mellom markedets forventede avkastning og den risikofrie renten. Denne variabelen er blant de mest omdiskuterte i finansfaget fordi den ikke kan observeres. I praksis brukes derfor den historiske risikopremien som estimat på den fremtidige risikopremien, siden det er rimelig å forutsette at den fremtidige er lik den historiske (Boye og Meyer, 2008). Utfordringen med denne tilnærmingen er fremtidig utvikling på børsen. Siden aksjemarkedet går i sykluser, vil en periode med sterk vekst etterfølges av periode med lavere vekst. Baseres fremtidig risikopremie på en periode med høy avkastning, vil man mest sannsynligvis ha for høye forventninger til fremtidig avkastning. I følge Gjesdal og Johnsen (1999) må markedets risikopremie baseres på noe skjønn, og man må være klar over at fremtidig risikopremie avhenger av børsens risikonivå og investorenes risikoholdning. Årlig gjennomsnittlig avkastning på Oslo Børs har i perioden 1988 til 2008 ligget på 9 %. Tar man høyde for forventet markedsutvikling i 2009, har den gjennomsnittlige avkastningen i samme periode ligget på 11 % (Flåøyen, 2007, gjengitt i Sandem og Santic, 2010, s. 21-22). Andre undersøkelser viser at årlig gjennomsnittlig avkastning har ligget på mellom 10,7 % og 18 %, avhengig av måleperioden (Sirnes, 2010). En realistisk forutsetning er derfor en årlig gjennomsnittlig avkastning på 10 %. I tabellen under har jeg estimert fremtidig risikopremie på verdsettelsestidspunktet for avhandlingens utvalg:

Tabell 5: Estimert risikopremie for avhandlingens utvalg

	2004	2005	2006
Årlig gjennomsnittlig avkastning på Oslo Børs	10,00 %	10,00 %	10,00 %
Årsgjennomsnitt - 3 årige statsobligasjoner	2,95 %	2,90 %	3,74 %
Mar kedets risikopremie	7,05 %	7,10 %	6,26 %

2.2.1.3 Betaverdi

Betaverdi er et mål på systematisk risiko og viser hvor mye den enkelte aksje varierer i forhold til aksjemarkedet. Siden markedet korrelerer perfekt med seg selv, vil markedets betaverdi til en hver tid være lik én. En aksjebeta som er større eller mindre enn én, vil derfor variere mer eller mindre enn markedet. Er betaverdien lik én, null eller mindre enn null, betyr det at aksjen korrelerer perfekt med markedet, at aksjen ikke har systematisk risiko eller at aksjen varierer motsatt av markedet. Betaverdien kan derfor forstås som aksjens volatilitet og sier noe om hvor sensitiv aksjen er i forhold til aksjemarkedet. Copeland et al. (2005, s. 151) definerer aksjebetaen som kovariansen mellom aksjens og markedets avkastning dividert med markedsporteføljens varians:

Modell 16: Aksjebeta

$$\beta_L = \frac{COV(R_j, R_m)}{VAR(R_m)}$$

β_L = systematisk risiko (beta)

$COV(R_j, R_m)$ = kovariansen mellom aksjens og markedsporteføljens avkastning

$VAR(R_m)$ = variansen i markedsporteføljens avkastning

For å estimere selskapets aksjebeta er det i praksis vanlig å benytte den historiske betaverdien.

I følge Penman (2007, s. 703) kan den beregnes på følgende måte:

Modell 17: Markedsmodellen

$$R_j = \alpha + \beta R_m + \epsilon_j$$

R_j = aksje j sin historiske avkastning

α = konstantleddet

β = helningen til regresjonslikningen som tilsvarer den historiske aksjebetaen

R_m = markedets historiske avkastning

$\alpha + \epsilon_j = \text{historisk superprofitt som ikke forklares av svingninger i markedet}$

I følge Brailsford et al. (1997) bør den historiske betaverdien baseres på minimum 50 observasjoner. Dette tilsvarer omtrent fire år med månedlige kursdata og vil gi et troverdig betaestimat. Ved å bruke en regresjonsanalyse har man også fordelen av å kunne si noe om estimatets reliabilitet. Dette kan vi gjøre ved hjelp av forklart varians (R^2), som forteller hvor godt estimatet forklares av datamaterialet, og signifikansen til modellen (F) og de enkelte variablene (Sig.) (Ringdal, 2007).

Basert på Brailsford et al. (1997) sitt krav til beregning av betaverdi, har jeg kun mulighet til å beregne den historiske betaverdien for Olav Thon Eiendomsselskap ASA. Siden Norwegian Property ASA verdsettes pr. 31.12.06, foreligger det ikke tilstrekkelige data for beregning av betaverdi. Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS verdsettes pr. 31.12.04 og som en følge av at selskapene omsettes i OTC-markedet, foreligger det kun sluttkurser pr. 31.12. for hvert regnskapsår. Estimert betaverdi for de fire selskapene er derfor basert på historisk aksjebeta for Olav Thon Eiendomsselskap ASA på de ulike verdsettelsestidspunktene (se vedlegg 4 for regresjonsutskrift for Olav Thon i perioden 2002 til 2005).

Tabell 6: Historisk aksjebeta for Olav Thon Eiendomsselskap ASA på de tre verdsettelsestidspunktene

Periode	Betaverdi:	Benyttet for:
2001 - 2004	0,5930	Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS
2002 - 2005	1,6550	Olav Thon Eiendomsselskap ASA
2003 - 2006	1,7780	Norwegian Property ASA

Utfordringen med denne tilnærmingen er at historisk aksjebeta for Olav Thon Eiendomsselskap ASA vil ha et element av finansieringsrisiko, siden selskapet er finansiert med både egenkapital og gjeld. Aksjebeta omtales derfor som β_L (Leveraged Beta). I tillegg inneholder aksjebetaen investeringsrisiko, knyttet til fremtidig regnskapsmessig avkastning på selskapets eiendeler. Denne systematiske risikoen omtales som investeringsbeta og reflekterer usikkerheten i fremtidig driftsresultat, som en følge av for eksempel lavere etterspørsel eller høyere priser på selskapets produkter. Risikoen blir derfor i stor grad påvirket av andelen faste kostnader i driftsresultatet. Dersom Olav Thon Eiendomsselskap ASA kun hadde vært finansiert med egenkapital, ville aksjebetaen vært lik investeringsbetaen (Copeland et al., 2005). Siden selskapene som inngår i utvalget har ulik kapitalstruktur, betyr det at de estimerte aksjebetaene bør justeres for selskapenes investeringsrisiko. Selskapene i utvalget opererer i samme marked, med deler av virksomheten innen samme forretningsområde. Jeg

forutsetter derfor at risikoen knyttet til fremtidig avkastning på eiendelene og andelen faste kostnader i selskapene er tilnærmet like. Basert på denne forutsetningen kan jeg beregne Olav Thon Eiendomsselskap ASA sin investeringsbeta på de ulike verdsettelsestidspunktene basert på Copeland et al. (2005, s. 577) sin formel, før jeg deretter justerer for de andre selskaperens egenkapitalandel:

Modell 18: Investeringsbeta

$$\beta_I = \frac{\beta_L}{1 + (1 - s) \times \frac{G}{E}}$$

$\beta_I =$ investeringsbeta

$\beta_L =$ aksjebeta

$s =$ marginal skattesats

$\frac{G}{E} =$ gjeldsgrad

Etter å ha justert Olav Thon Eiendomsselskap ASA sin investeringsbeta for utvalgets egenkapitalandel, kan selskaperens aksjebeta estimeres med følgende formel (Berk og DeMarzo, 2007 s. 443):

Modell 19: Estimert aksjebeta basert på investeringsbeta og gjeldsbeta

$$\beta_L = \beta_I + (\beta_I - \beta_G) \frac{G}{E}$$

$\beta_L =$ aksjebeta

$\beta_I =$ investeringsbeta

$\beta_G =$ gjeldsbeta

$\frac{G}{E} =$ gjeldsgrad

Som man kan se av modell 19 er man avhengig av å ha et estimat på gjeldsbetaen for å kunne beregne aksjebetaen. Gjeldsbeta er et mål på systematisk finansieringsrisiko og reflekterer usikkerheten knyttet til fremtidig resultat før skatt, som en følge av økte rente og finanskostnader. Ved høy finansieringsrisiko øker også konkursrisikoen, og deler av eiernes risiko (investeringsrisikoen) overføres til kreditorene (Copeland et al., 2005). Basert på forutsetningene for estimering av selskaperens investeringsbeta, forutsetter jeg at det ikke foreligger konkursrisiko i noen av selskapene. Jeg estimerer derfor Olav Thon Eiendomsselskap ASA sin gjeldsbeta på de ulike verdsettelsestidspunktene basert på modell

20, og justerer for selskapenes gjeldsandel. På denne måten kan jeg benytte modell 19 for å estimere aksjebetaen på verdsettelsestidspunktet for Norwegian Property ASA, Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS:

Modell 20: Gjeldsbeta basert på aksjebeta og investeringsbeta

$$\beta_G = \beta_I + (\beta_I - \beta_L) \frac{G}{E}$$

$$\beta_G = \text{gjeldsbeta}$$

$$\beta_I = \text{investeringsbeta}$$

$$\beta_L = \text{aksjebeta}$$

$$\frac{G}{E} = \text{gjeldsgrad}$$

I tabellen under har jeg beregnet aksjebeta på verdsettelsestidspunktet for hele utvalget, basert på Olav Thon Eiendomsselskap ASA sin historiske aksjebeta på de tre verdsettelsestidspunktene. Investeringsbeta for Norwegian Property ASA, Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS er estimert ved å multiplisere egenkapitalandelen med forholdstallet mellom Olav Thon Eiendomsselskap ASA sin investeringsbeta og egenkapitalandel. Ved estimering av gjeldsbeta er tilsvarende gjort med utgangspunkt i gjeldsandelen og forholdstallet mellom gjeldsbetaen og gjeldsandelen til Olav Thon Eiendomsselskap ASA.

Tabell 7: Estimering av aksjebeta for avhandlingens utvalg

	Olav Thon Eiendomsselskap ASA:	Norwegian Property ASA:	Olav Thon Eiendomsselskap ASA:	Eiendomsspar AS:	Olav Thon Eiendomsselskap ASA:	Victoria Eiendom AS:
Historisk aksjebeta basert på modell 17	1,7780		0,5930		0,5930	
Marginal skattesats	28 %		28 %		28 %	
<i>Data pr. 31.12. i verdsettelsesåret:</i>						
Gjeldsgrad	1,06	1,80	1,91	0,91	1,91	0,53
Gjeldsandel	51,51 %	64,32 %	65,63 %	47,71 %	0,66	34,79 %
Egenkapitalandel	48,49 %	35,68 %	34,37 %	52,29 %	0,34	65,21 %
Estimert investeringsbeta basert på modell 18	1,0074	0,7413	0,2497	0,3799	0,2497	0,4737
<i>Forholdstall inv.beta/EK-andel</i>	<i>2,0777</i>		<i>0,7265</i>		<i>0,7265</i>	
Estimert gjeldsbeta basert på modell 20	0,2821	0,3522	0,0699	0,0508	0,0699	0,0371
<i>Forholdstall gj.beta/gj.andel</i>	<i>0,5476</i>		<i>0,1065</i>		<i>0,1065</i>	
Estimert aksjebeta basert på modell 19	1,7780	1,4429	0,5930	0,6801	0,5930	0,7067

Svakheten med den estimerte betaverdien er at den ikke tar høyde for hva som vil skje med selskapets fremtidige risikoprofil. Estimert er basert på historiske data og selv om man kan anta at historisk avkastning og risiko er et godt mål på fremtiden, er det allikevel usikkerhet knyttet til fremtidig drift og finansiering. Dersom selskapet blir gjenstand for oppkjøp, en fusjon eller en fisjon, endrer produktsammensetningen eller ekspanderer i nye markeder, vil selskapets operasjonelle og finansielle risiko endres. Dette vil påvirke selskapets samvariasjon med markedet og videre selskapets betaverdi (Penman, 2007).

Markedets betaverdi er som tidligere nevnt lik én og representerer det vektete gjennomsnittet av alle selskapenes betaverdier. Av modell 17 ble det vist at historisk aksjebeta inneholder et element av superprofitt som ikke forklares av svingningene i markedet. Et såkalt restledd. Som nevnt i kapittel 2.1.4.2 vil det alltid være usikkerhet knyttet til hvor lenge et selskap vil opprettholde en slik meravkastning, og i praksis vil det derfor være fornuftig og anta at meravkastningen går mot null over tid. En slik tankegang omtales som en ”Mean Reverting” tilnærming, der man antar at ulike faktorer over tid vil nærme seg gjennomsnittet av hele populasjonen. Dersom meravkastningen forsvinner vil dette også påvirke betaverdien, og en praktisk tilnærming vil derfor være å justere estimert betaverdi mot markedet betaverdi. Penman (2007, s. 703) opererer med en justeringsfaktor på 65 % av historisk aksjebeta, noe som indikerer at justert betaverdi vektes med 2/3 av historisk aksjebeta og 1/3 av markedets betaverdi.

Modell 21: Justering av historisk betaverdi

$$\text{Justert historisk } \beta_L = 0,35 + 0,65 \times \text{historisk aksjebeta}$$

I tabellen under har jeg justert betaestimaten for hele utvalget basert på modell 21:

Tabell 8: Justering av utvalgets estimerte aksjebetaer

	Olav Thon Eiendomsselskap ASA:	Norwegian Property ASA:	Eiendomsspar AS:	Victoria Eiendom AS:
Aksjebeta (egenkapitalbeta)	1,6550	1,4429	0,6801	0,7067
Justert aksjebeta	1,4258	1,2879	0,7921	0,8094

Etter å ha justert utvalgets estimerte aksjebetaer, kan jeg ut fra modell 15 estimere egenkapitalens avkastningskrav for selskapene som inngår i utvalget. Disse avkastningskravene vil benyttes i analysen ved verdsettelse av selskapenes egenkapital.

Tabell 9: Estimering av egenkapitalens avkastningskrav

	Olav Thon Eiendomsselskap ASA:	Norwegian Property ASA:	Eiendomsspar AS:	Victoria Eiendom AS:
Risikofri rente	2,90 %	3,74 %	2,95 %	2,95 %
Marginal skattesats	28,00 %	28,00 %	28,00 %	28,00 %
Justert aksjebeta	1,4258	1,2879	0,7921	0,8094
Markedets risikopremie	7,10 %	6,26 %	7,05 %	7,05 %
Egenkapitalens avkastningskrav	9,23 %	7,29 %	6,03 %	6,11 %

2.2.2 *Totalkapitalens avkastningskrav (WACC)*

Etter å ha beregnet avkastningskravet til egenkapitalen, er man nødt til å ta hensyn til selskapets kreditorer. I likhet med eierne vil kreditorene kreve kompensasjon for risikoen de tar ved å låne ut penger. Denne risikoen er forbundet med selskapets evne til å betale renter og avdrag og reflekteres gjennom bedriftens gjeldskostnad. Ved fastsettelse av gjeldskostnaden benyttes en risikopremie, et tapstillegg og administrasjonskostnader som legges til risikofri rente. I praksis er det allikevel vanlig å bruke selskapets gjennomsnittlige lånerente, siden kreditorens avkastningskrav reflekteres gjennom den effektive lånerenten. Benyttes denne tilnærmingen bør gjeldskostnaden justeres til en normalrente basert på historiske rentenivåer, slik at fremtidige renteendringer tas hensyn til i kreditorenes avkastningskrav. Dette innebærer at også gjeldskostnaden må bygge på skjønn (Gjesdal og Johnsen, 1999).

Ved å vekte egenkapitalens avkastningskrav med selskapets markedsverdi og gjeldskostnaden etter skatt med selskapets rentebærende gjeld, kan man i følge Copeland et al. (2005, s. 576) estimere totalkapitalens avkastningskrav (WACC) på følgende måte:

Modell 22: WACC

$$WACC = r \frac{S}{B + S} + (1 - s)R_f \frac{B}{B + S}$$

$WACC = \text{totalkapitalens avkastningskrav}$

$r = \text{egenkapitalens avkastningskrav}$

$\frac{S}{B+S} = \text{egenkapitalandelen}$

$(1-s)R_f = \text{gjeldskostnaden etter skatt}$

$\frac{B}{B+S} = \text{gjeldsandelen}$

Vær oppmerksom på at R_f i dette tilfellet tilsvarer gjeldskostnaden og ikke risikofri rente som benyttes i modell 15. Basert på modell 22 har jeg i tabellen under estimert totalkapitalens avkastningskrav for alle selskapene som vil benyttes i analysen ved verdsettelse av totalkapitalen.

Tabell 10: Estimering av totalkapitalens avkastningskrav

	Olav Thon Eiendomsselskap ASA:	Norwegian Property ASA:	Eiendomsspar AS:	Victoria Eiendom AS:
Egenkapitalens avkastningskrav	9,23 %	7,29 %	6,03 %	6,11 %
Marginal skattesats	28,00 %	28,00 %	28,00 %	28,00 %
Data pr. 31.12. i verdsettelsesåret:				
Sum rentekostnader	230 192	274 549	135 100	49 400
Sum rentebærende gjeld	9 039 531	10 999 105	2 918 600	764 300
Gjennomsnittlig gjeldskostnad	2,55 %	2,50 %	4,63 %	6,46 %
Gjeldsandel	64,54 %	64,32 %	47,71 %	34,79 %
Egenkapitalandel	35,46 %	35,68 %	52,29 %	65,21 %
WACC	4,46 %	3,76 %	4,74 %	5,60 %

I følge Miller og Modiglianis proposisjon 2 er totalkapitalens avkastningskrav uavhengig av kapitalstrukturen. Øker gjeldsandelen vil eiernes finansielle risiko øke, og må kompenseres med et økt avkastningskrav til egenkapitalen. Dette nøytraliserer effekten av en lavere gjeldskostnad og siden egenkapital- og gjeldsandelen også endres, vil totalkapitalens avkastningskrav forbli uendret. I tillegg ble det i Miller og Modiglianis proposisjon 1 fastslått at endringer i kapitalstrukturen ikke endrer selskapets totale kontantstrøm, men kun fordelingen av utbytte og renter til henholdsvis eierne og kreditorene. Med andre ord vil ikke markedsverdien påvirkes av kapitalstrukturen, siden nåverdien av fremtidige kontantstrømmer forblir uendret (Miller og Modigliani, 1958). Boye og Meyer (2008) mener at denne sammenhengen til en viss grad er gjeldende i det norske kapitalmarkedet. Ved lav gjeldsandel kan eierne påføres potensielle agentkostnader. Slike kostnader er forbundet med prinsipal-agent teorien, der eierne ses på som prinsipaler og ledelsen ses på som agenter. Teorien forutsetter at det foreligger informasjonsasymmetri mellom eierne og ledelsen, noe som gir eierne incentiver til opportunistisk atferd der de handler ut fra eget beste. Dersom gjeldsandelen reduseres, vil også fri kontantstrøm til eierne øke. Dette betyr at ledelsen kan bruke mer av midlene til eget beste, som for eksempel frynsegoder og prestisjetunge investeringer som ikke nødvendigvis er lønnsomme, noe som totalt sett vil redusere eiernes kontantstrøm. I motsatt tilfelle, ved økt gjeldsandel, vil en større andel av fri kontantstrøm gå til å dekke kreditorenes krav. Som en følge av norsk skattelovgivning medfører dette et skattefradrag i form av lavere betalbar skatt. Totalt sett vil dette gi en høyere kontantstrøm til totalkapitalen, og er i strid med proposisjonene til Miller og Modigliani. Årsaken er at teoriene tar utgangspunkt i perfekte og komplette kapitalmarkeder (Bøhren og Michalsen, 2006).

3.0 Empiri

I dette kapittelet vil jeg redegjøre for empirisk forskning på verdsetting ved bruk av regnskapsinformasjon. Jeg vil først redegjøre for de ulike forskningstilnærmingene, før jeg oppsummerer relevant empiri i en litteraturmatrise. Avslutningsvis vil jeg diskutere de ulike bidragene og redegjøre for mulige implikasjoner for masteravhandlingen.

3.1 Klassisk teori

Regnskapets formål og hensikt kan spores langt tilbake i tid og man har dokumentasjon på bruk av det dobbelte bokholderis prinsipp så tidlig som i 1494. Dette prinsippet går ut på at bokføring i regnskapet gjøres med både en debetpost og en kreditpost, slik at summen av føringene alltid går i null. Denne tankegangen var enkel å sette ut i praksis for bokføring av eiendeler, siden eiendeler som for eksempel kundefordringer gir en juridisk rettighet samt at motposten kontanter er fysiske elementer som kan observeres. I tillegg vil en reduksjon i kundefordringer gi en tilsvarende økning i kontanter, så lenge man ikke nedskriver fordringene på grunn av konstaterte tap. Utdrøringen med det dobbelte bokholderis prinsipp oppstod først ved bokføring av resultatposter. Dette er poster som ikke har den samme fysiske eller juridiske eksistensen som eiendeler og man var derfor nødt til å utvikle abstrakte begreper som resultat og kapital. På bakgrunn av dette definerte man kapital som akkumulert resultat og resultat som endring i kapital (Scott, 2003).

Det dobbelte bokholderis prinsipp ble etter hvert populært rundt om i Europa og det neste steget i utviklingen av regnskapet oppstod på 1700-tallet, da det i England ble utviklet aksjeselskaper. Som en følge av aksjeselskaper og muligheten for kjøp og salg av aksjer, ble det også utviklet et marked for kjøp og salg av slike verdipapirer. Handelen av aksjer medførte videre et behov for finansiell informasjon blant investorene, og det ble på denne tiden utviklet et regnskapssystem som gikk bort fra det å kontrollere den daglige driften til å informere selskapenes investorer. På bakgrunn av den økonomiske utviklingen i USA og depresjonen på slutten av 1920-tallet, ble det et større fokus på regulering av regnskapsproduksjon. Hendelsene på denne tiden førte til et amerikansk finanstilsyn, Securities and Exchange Commission (SEC), som hadde til hensikt å beskytte brukerne av regnskapet (Scott, 2003).

Reguleringen medførte utvikling av ulike regnskapsprinsipper og man begynte å fokusere på regnskapet som en analyseenhet. Forskningen på denne tiden gikk ut på å sammenligne den regnskapsmessige målingen opp mot virkelig verdi, samt undersøke hvilke

regnskapsprinsipper som var mest relevante for den daværende praksisen (Scott, 2003). Forskningen medførte også utvikling av nye regnskapsprinsipper på bakgrunn av regnskapets evne til å reflektere selskapets virkelige verdi. Denne tilnærmingen blir i dag omtalt som ”klassisk teori”, og den forutsatte at det finnes en økonomisk riktig verdi og at regnskapsbrukerne godtar regnskapets informasjon. Som en følge av at teorien i liten grad var testbar, siden nytten av regnskapsinformasjonen måtte vurderes av regnskapsbrukerne, ble fokuset etter hvert skiftet fra regnskapsmåling til et informasjonsperspektiv. Man ble med andre ord mer opptatt av regnskapet som beslutningsgrunnlag (White et al., 2003).

3.2 Markedsbasert forskningstilnærming

På bakgrunn av utviklingen innen finansteori, ble det på midten og slutten av 1960-tallet en mer markedsbasert forskningstilnærming. Det var da to områder som var av spesiell interesse: Hypotesen om markedseffisiens og moderne porteføljeteori.

3.2.1 Hypotesen om markedseffisiens

Hypotesen om markedseffisiens tar utgangspunkt i at kapitalmarkedet er effisient (se Copeland et al., 2005 for ytterligere definisjon av markedseffisiens), dersom aksjekursene reflekterer all tilgjengelig informasjon. Med andre ord har man ikke mulighet til å oppnå meravkastning basert på informasjon, siden all pris-relevant informasjonen allerede er reflektert i aksjekursen (White et al., 2003). En sentral studie som ble gjennomført i denne tidsperioden, var Ball og Brown (1968) sin empiriske studie. Forskerne regnes som pionerer innen markedsbasert regnskapsforskning, og deres studie la grunnlaget for en rekke empiriske studier de neste tiårene (Kothari, 2001).

Ball og Brown (1968) tar for seg hypotesen om markedseffisiens ved å undersøke hvorvidt regnskapet har informasjonsverdi. Forskerne utvikler en modell som tar utgangspunkt i markedets forventninger til fremtidig årsresultat og tester sammenhengen mellom aksjeavkastning og rapportert årsresultat. Ved å benytte regresjonsanalyse estimerte forfatterne differansen mellom rapportert årsresultat og forventet årsresultat ved hjelp av restleddet. Basert på forutsetningen om at markedet tilpasser seg ny informasjon, vil dette restleddet også reflektere betydningen av ny informasjon for avkastningen på aksjen.

Ut fra rapportert årsresultat kategoriserte forskerne utvalget inn i to grupper. Selskapene som rapporterte årsresultat som var bedre enn markedets forventning ble kategorisert i gruppen ”Gode nyheter”, mens de som rapporterte dårligere enn forventet ble kategorisert i gruppen ”Dårlige nyheter”. Disse gruppene ble så satt sammen i to porteføljer. Resultatet av studien

viste at porteføljen i kategorien ”Gode nyheter”, i gjennomsnitt hadde en positiv meravkastning målt med restleddet. Porteføljen i kategorien ”Dårlige nyheter” hadde i gjennomsnitt en negativ meravkastning målt med restleddet. Basert på disse observasjonene ble det påvist en klar årsakssammenheng mellom aksjeavkastningen og rapportert årsresultat (Ball og Brown, 1968).

Et interessant aspekt ved studien er at den positive og negative meravkastningen kunne observeres opptil 12 måneder før datoen for publisering av årsresultatet og at så mye som 80 % til 85 % av meravkastningen oppstår i forkant av resultatrapporteringen. Dette indikerer at regnskapet har informasjonsverdi, men at selve rapporteringen har liten påvirkning på markedet. Ball og Brown (1968) begrunner dette med at årsregnskapet ikke nødvendigvis er primærkilden til selskapenes finansielle informasjon, men at løpende rapporter i form av kvartalsrapportering, eksterne aksjeanalyser, bransjeanalyser osv. også tilfører markedet relevant informasjon. Noe som forklarer at opptil 85 % av meravkastningen reflekteres i markedet før publisering av årsresultatet.

3.2.2 Moderne porteføljeteori

Moderne porteføljeteori tar utgangspunkt i kapitalverdimodellen. Modellen som tar for seg prising og måling av risiko, er et resultat av forskningen til blant annet nobelprisvinner William F. Sharpe og den norske økonomen Jan Mossin. Et viktig bidrag til kapitalverdimodellen er også artiklene til nobelprisvinner Harry M. Markowitz, som undersøkte risiko, avkastning og diversifisering i forbindelse med porteføljebeslutninger. Nevnte forsker beviste at jo flere enkeltinvesteringer som inngår i investorens portefølje desto lavere blir risikoen. Årsaken er at kovariansen mellom enkeltinvesteringene vil redusere den totale risikoen. Markowitz (1952) forkaster denne hypotesen siden en portefølje av flere enkeltinvesteringer i mange sammenhenger har høy grad av samvariasjon, og at diversifisering ikke er nok til å fjerne all varians. I tillegg viser Markowitz (1959) at porteføljen med høyest forventet avkastning ikke nødvendigvis er en effisient portefølje, dersom en portefølje med samme forventet avkastning har lavere risiko. Markowitz sitt arbeid på porteføljebeslutninger og effisiente porteføljer er også utgangspunktet for artikkelen til Sharpe (1963). Forskeren tar for seg problemet med sammensetningen av effisiente porteføljer og presenterer en modell som forklarer sammenhengen mellom avkastningen til verdipapirer. Modellen forenkler problemet knyttet til valg av porteføljer og viser samtidig at Markowitz sine funn kan implementeres i praktisk porteføljeanalyse.

3.2.2.1 *Kapitalverdimodellen*

På bakgrunn av Markowitz (1952; 1959) sine funn, utleder Treynor (1961, gjengitt etter Copeland et al., 2005) og Sharpe (1964) og senere Mossin (1966), Lintner (1969) og Black (1972) en lineær sammenheng mellom forventet avkastning og systematisk risiko for en enkelt investering. Sammenhengen bygger på forutsetningen om perfekte og komplette markeder, der det blant annet forutsettes homogene forventninger til avkastning og at en investor kan låne eller låne ut penger til samme risikofrie rente. Dette er bakgrunnen for den velkjente kapitalverdimodellen. Ved å vise at en investering allerede inngår i markedsporteføljen som en vektet andel, samt at forholdet mellom tilbud og etterspørsel skaper likevekt i kapitalmarkedet, vil alle rasjonelle investorer velge en kombinasjon av markedsporteføljen og den risikofrie renten. Denne porteføljen vil med andre ord være effisient og befinne seg langs den såkalte kapitalmarkedslinjen. Siden kapitalmarkedslinjen ble utledet på bakgrunn av mange teoretiske forutsetninger, er det også flere av disse forutsetningene som kan være avgjørende for modellens forklaringskraft.

Mossin (1966) påpeker at dersom investorene ikke opptrer rasjonelt eller maksimerer nytteverdien, vil ikke konseptet knyttet til markedets likevekt og kapitalmarkedslinjen gjelde. I tillegg viser Lintner (1969) at dersom det ikke er homogene forventninger blant markedsaktørene vil ikke dette påvirke modellens forklaringskraft nevneverdig, men problemet vil da være at markedsporteføljen ikke nødvendigvis er en effisient portefølje. Selv om forutsetningen om risikofri rente ikke er holdbar i praksis, mener allikevel Black (1972) at dette ikke er avgjørende for modellen. Ved å vise at kovarians er et bedre mål på risiko enn varians, vil beta være et bedre mål på den systematiske risikoen og opprettholde den lineære sammenhengen uavhengig av den risikofrie renten.

3.2.2.1.1 *Kritikk av kapitalverdimodellen*

På bakgrunn av kapitalverdimodellens mange forutsetninger, ble modellen også utsatt for en del kritikk. Roll (1977, gjengitt i Copeland et al., 2005) tar for seg modellen og kritiserer blant annet forutsetningen om markedsporteføljen, og hvorvidt modellen kan måle superprofitt som et avvik fra kapitalmarkedslinjen ved hjelp av et restledd (ϵ_j). Forskeren mener først og fremst at en empirisk test av kapitalverdimodellen burde ta utgangspunkt i om markedsporteføljen er effisient eller ikke. Siden markedsporteføljen er basert på forutsetningen om at alle eiendeler inngår (menneskelig kapital, fysisk kapital, finansiell kapital osv.), vil det i praksis være umulig å måle den "virkelige" markedsporteføljen. Dette gir uttrykk for at man alltid kan finne en effisient portefølje, basert på minimum varians, og at

historisk superprofitt ikke kan måles som et avvik fra kapitalmarkedslinjen med utgangspunkt i en historisk effisient markedsportefølje.

Siden det kun er betaverdien som er unik for den enkelte aksje i kapitalverdimodellen, har også denne variabelen fått mye oppmerksomhet i forskningssammenheng. En av de mest kjente studiene på området er Fama og French (1992) sin empiriske studie. Forskerne tar utgangspunkt i hypotesen om markedseffisiens og moderne porteføljeteori og undersøker hvorvidt beta er nok til å beskrive tverrsnittet av forventet avkastning. Ved å benytte et bredt utvalg fra de ulike amerikanske børsene i perioden 1963 til 1990, finner forfatterne ingen sammenheng mellom beta og avkastning. Forskerne konkluderer derfor med at andre variabler som for eksempel bedriftens størrelse, forholdet mellom markedsverdi og bokført verdi og belåning i større grad fanger opp variasjonen i utvalgets gjennomsnittlige avkastning.

3.2.2.1.2 Støtte til kapitalverdimodellen

Mens Fama og French (1992) mente at deres funn ikke støttet kapitalverdimodellen og moderne porteføljeteori, ble det i en studie av Kothari et al. (1995) påvist at beta allikevel forklarer gjennomsnittlig avkastning. Ved å benytte årlige data i stedet for månedlige data, konkluderte forskerne med at beta har en signifikant sammenheng med utvalgets gjennomsnittlige avkastning.

3.3 Den positive regnskapsteorien

Senere oppstod ytterligere en tilnærming innen den empiriske regnskapsforskningen: ”Den positive regnskapsteorien.” Teorien tar utgangspunkt i hvordan ledere benytter ulike regnskapsprinsipper for styring av det regnskapsmessige resultatet, og hvordan ledere tilpasser seg nye regnskapsstandarder. Scott (2003, s. 274) mener et selskap kan beskrives som summen av inngåtte avtaler og kontrakter. Dette kan være kontrakter med ansatte, leverandører og kreditorer, og vil ofte være basert på regnskapsvariabler som for eksempel resultatbasert lønn, leverandørkreditt basert på likviditet og låneavtaler basert på soliditet. Kontraktene vil videre være forbundet med ulike type kostnader som for eksempel forhandlinger med leverandører eller andre kreditorer, og et selskap vil typisk ønske å holde disse kostnadene på et minimumsnivå. Teorien legger derfor vekt på behovet for empirisk testing for å avdekke hvordan forholdet mellom kontraktskostnader og kapitalkostnader, lederes fleksibilitet vedrørende valg av regnskapsprinsipper og corporate governance i seg selv, varierer fra selskap til selskap basert på eksterne forhold. Hovedformålet med teorien er å forstå og predikere lederes valg av regnskapsprinsipper på tvers av selskaper (Scott, 2003).

Teorien baseres på tre hypoteser (Scott 2003, s. 277): The bonus plan hypothesis, The debt covenants hypothesis og The political cost hypothesis. Tanken bak den første hypotesen er at ledere med bonusordninger ofte velger regnskapsprinsipper som øker årets resultat. Healy (1985) finner i sin studie støtte for denne hypotesen. Gjennom en undersøkelse av de 250 største industriselskapene i det amerikanske aksjemarkedet, finner forskeren en sterk sammenheng mellom periodisering av regnskapsmessig resultat og incentiver for resultatrapportering basert på bonusavtaler. Studien viser at bonusordninger i stor grad gir ledere incentiver til å velge regnskapsprinsipper som maksimerer bonusutbetalingene.

Hypotesen nummer to påstår at ledere i selskaper som er i ferd med å bryte regnskapsbaserte låneavtaler, vil benytte regnskapsprinsipper som fremskyver fremtidige inntekter. Låneavtaler vil ofte innebære krav til for eksempel rentedekningsgrad, egenkapitalandel eller arbeidskapital, og dersom man bryter med kravene vil det i følge hypotesen være svært sannsynlig at ledere maksimerer årets resultat. (Scott, 2003). En studie gjort av Sweeney (1994) undersøker 130 amerikanske selskaper som har brutt klausulene i låneavtalene for første gang, samt 130 selskaper tilsvarende selskaper i samme bransje som ikke har brutt klausulene i låneavtalene. Studien viser at selskapene som er i ferd med å bryte låneklausulene i stor grad velger regnskapsprinsipper som øker det regnskapsmessige resultatet, mens de sammenlignbare selskapene ikke velger en slik strategi.

Den siste hypotesen tar utgangspunkt i at ledere i selskap som er eksponert for politiske kostnader, velger regnskapsprinsipper som skyver nåværende inntekter til fremtidige regnskapsperioder. Med politiske kostnader menes effekten av for eksempel mediepress på bakgrunn av store overskudd, som i siste instans kan medføre nye skatter og avgifter (Scott, 2003). Jones (1991) tar i sin studie for seg hypotesen og undersøker 23 selskaper i fem forskjellige bransjer, som er i eller har vært gjennom søknadsprosesser vedrørende innvilgelse av statlig importbistand. Siden importører i stor grad er konkurranseutsatt av utenlandske aktører, innvilger amerikanske næringsmyndigheter statlig støtte i situasjoner der aktørene er særlig utsatt. Den statlige bistanden baseres på ulike økonomiske forhold som for eksempel omsetning og lønnsomhet, og ved å flytte inntekter fremover vil sjansene for innvilget bistand øke. Forskeren finner støtte for hypotesen og resultatet av studien viser at selskapene aktivt benytter regnskapsprinsipper som svekker resultatene for inneværende år.

På slutten av 1980-tallet og begynnelse av 1990-tallet var det flere kritikere som mente det var behov for andre forskningstilnærminger. Kothari (2001) kategoriserer i sin artikkel fem ulike tilnærminger, som det ble satt mer fokus på i denne perioden: Metodisk

kapitalmarkedsforskning, evaluering av alternative regnskapsmessige ytelsesmål, forskning på verdsettelse og fundamental analyse, testing av markedseffisiens og verdirelevansen av regnskapsinformasjon og økonomiske konsekvenser av nye regnskapsmessige løsninger. Lev (1989) og Bernard (1989, gjengitt i White et al., 2003 s. 176) mener at forskere innen moderne porteføljeteori ikke tar hensyn til regnskapsmanipulering og hvordan verdsettelse blir påvirket av ulike regnskapsmessige løsninger. De påpeker behovet for mer forskning på verdsettelsesmodeller og fundamentalanalyse og at empiriske studier i større grad må fokusere på sammenhengen mellom markedsbasert avkastning og regnskapsmessig resultat. Watts og Zimmerman (1990) kritiserer i sin artikkel empiriske studier innen den positive regnskapsteorien og viser til at resultatene i undersøkelsene av de tre hypotesene kun er gjeldende for de største selskapene og spesielt innen olje- og gassindustrien. Også her understrekes behovet for mer empirisk forskning. Forfatterne mener det må legges mer vekt på å styrke sammenhengen mellom teori og empiri med hensyn på ulike regnskapsmessige løsninger på tvers av ulike bransjer.

På bakgrunn av de tidligere tilnærmingene innen regnskapsforskning og de empiriske undersøkelsene, rettes fokuset nå i større grad mot verdsettelse, fundamental analyse og markedseffisiens. Det legges ikke lenger like stor vekt på sammenhengen mellom aksjer og regnskapsinformasjon, men heller på estimeringen av fremtidige ytelsesmål og sammenhengen med bedriftens fundamentale verdi. White et al. (2003, s. 185-186) påpeker at fremtidig forskning i større grad bør ses i sammenheng med praktisk verdsettelse og oppsummerer behovet for fremtidig forskning på følgende måte:

- Teoriutvikling og empirisk validering av modeller som relaterer regnskapsvariabler til verdsettelse.
- Utvikling av flere modeller som kan estimere fremtidig verdi på de aktuelle regnskapsvariablene.
- Empiriske analyser av bedriftsspesifikke og bransjespesifikke verdsettelsesmodeller.
- Testing av markedseffisiens i forhold til regnskapsinformasjon.

3.4 Litteratormatrise

Tabell 11: Litteratormatrise

<i>Emne</i>	<i>Referanse</i>	<i>Oppsummering</i>
Verdsettelse basert på superprofitt/meravkastning	Feltham og Ohlson (1995)	<p>Utleder en sammenheng mellom bokført verdi og fremtidige regnskapsmessige resultater.</p> <p>Verdien av egenkapitalen kan uttrykkes som bokført verdi pluss summen av fremtidig superprofitt (abnormal earnings) og omtales som Residual Income modellen (superprofittmodellen).</p> <p>Residual Income defineres som differansen mellom rentabilitet på egenkapitalen og egenkapitalens avkastningskrav.</p> <p>Modellen utledes fra dividendemodellen.</p> <p>Forutsetter "Clean Surplus".</p>
Verdsettelse med superprofittmodellen ved bruk av konsensusestimater	Frankel og Lee (1998)	<p>Undersøker modellens evne til å forklare fremtidig avkastning på amerikanske aksjeselskaper.</p> <p>Finner at verdiestimatet er høyt korrelert med variasjonen i aksjekursen.</p> <p>Benytter verdiestimat dividert på bokført verdi per aksje (V/B) som mål på forklaring av fremtidig avkastning.</p> <p>Forklaringskraften øker med økt måleperiode.</p>
Bokført verdi-, resultat- og superprofitmodellen	Jenkins og Kane (2006)	<p>Modifiserer superprofittmodellen ved å inkludere et avkastningskrav for både materielle og immaterielle eiendeler.</p> <p>Sammenligner modellenes forklaringskraft.</p> <p>Superprofittmodellen gir lavest estimeringsfeil, uavhengig av forholdet mellom materielle og immaterielle eiendeler.</p>
Superprofittmodellen versus kontantstrømbaserte modeller	Penman og Sougiannis (1998)	<p>Sammenligner modellenes forklaringskraft over ulike budsjettperioder med og uten terminalverdi.</p> <p>Superprofittmodellen basert på US-GAAP gir lavest estimeringsfeil.</p> <p>Budsjettperioden, P/E- og P/B-verdier og terminalverdien vil allikevel kunne påvirke modellene.</p>
	Shrieves og Wachowicz Jr. (2001)	<p>Sammenligner verdsettelsesmodellene fri kontantstrøm og "Economic Value Added" (EVA®).</p> <p>Modellene gir samme verdiestimat så lenge driftsresultatet etter skatt benyttes i estimeringen.</p>
	Lundholm	Forkaster Penman og Sougiannis (1998) sine funn.

	og O'Keefe (2001)	Likestiller modellene uavhengig av tidshorisont. Feil beregning av terminalverdi, ulike forutsetninger når det gjelder avkastningskrav og brudd på "Clean Surplus" forklarer ulike verdsettelsesestimater ved bruk av ulike modeller.
Dividendemodellen og tilbakekjøp av egne aksjer	Stowe et al. (2009)	Tester dividendemodellens forklaringskraft ved tilbakekjøp av egne aksjer. Modellen gir et pålitelig verdiestimat, så lenge man tar hensyn til effekten av tilbakekjøpet i estimeringen av fremtidig dividende.

3.5 Diskusjon av empiriske funn og implikasjoner for verdsetting

Fra tabell 11 kan man se at utgangspunktet for flere av de empiriske studiene er artikkelen til Feltham og Ohlson (1995). Nevnte forfattere tok utgangspunkt i dividendemodellen og videreutviklet en modell for verdsettelse av egenkapitalen ved hjelp av bokført verdi og fremtidige regnskapsmessige resultater. Bokført verdi består av både finansielle og operasjonelle eiendeler, hvor finansielle eiendeler er bokført til markedsverdien. Fokset i modellen er derfor verdsettelse av de operasjonelle eiendelene, som tradisjonelt har vært verdsatt til nåverdien av fremtidig utbytte. Basert på Ohlson (1995) sin forutsetning om perfekte kapitalmarkeder og "Clean Surplus", se modell 9 i kapittel 2, viser Feltham og Ohlson (1995) at verdien av operasjonelle eiendeler er lik bokført verdi av egenkapitalen pluss fremtidig superprofitt. Variabelen superprofitt er lik regnskapsmessig rentabilitet med fradrag for avkastningskravet til egenkapitalen. Modellen forutsetter at all verdirelevant informasjon er reflektert i fremtidig superprofitt, at verdien er upåvirket av utbyttepolitikken og at modellen vil gi den samme verdien for alle regnskapsmessige løsninger (Kothari, 2001).

3.5.1 Superprofittmodellen og kontantstrømbaserte modeller

Kjøp og salg av aksjer innebærer å kjøpe eller selge fremtidige kontantstrømmer i selskapet (Dahl et al., 1997). En vanlig oppfatning er derfor at verdsettelse bør baseres på fremtidige kontantstrømmer. Allikevel har det i de senere år blitt mer fokus på verdsettelse ved hjelp resultatstørrelser, og det har gjennom ulike studier blitt påvist at verdsettelse ved bruk av superprofittmodellen i større grad forklarer variasjonen i selskapenes aksjekurs. Som påpekt tidligere skal alle verdsettelsesmodeller teoretisk sett gi samme verdi dersom de baseres på samme forutsetninger for fremtidig inntjening og at man inkluderer hele selskapets levetid. Dette som en følge av at modellene er utledet fra den tradisjonelle dividendemodellen.

3.5.2 *Støtte til superprofittmodellen*

Frankel og Lee (1998) tar utgangspunkt i arbeidet til Ohlson (1995) og Feltham og Ohlson (1995) og tester hvorvidt superprofittmodellen kan predikere fremtidig gjennomsnittlig aksjeavkastning for amerikanske børsnoterte selskaper i perioden 1979 til 1991. Forskerne sammenligner verdiestimatet per aksje (V) ved bruk av analytikerbaserte konsensusestimater for fremtidige resultater, med verdiestimatet per aksje (V) ved bruk av historiske resultater som mål på fremtidige resultater. Konsensusestimatene forutsettes med dette å være en benchmark på markedets forventninger når det gjelder fremtidige resultater. Videre benytter forskerne P/V (aksjekurs dividert på verdiestimat) som handelsstrategi og mål på predikasjonssevne for gjennomsnittlig avkastning.

Som en følge av studien benytter analytikerestimater som inputvariabler i verdsettelsen, undersøker forfatterne også troverdigheten av disse estimatene. De finner at gjennomsnittlige feil tre år frem i tid er predikerbare og at analytikere i mange sammenhenger tenderer å være overoptimistiske når det gjelder selskaper som historisk sett har hatt god inntjening. Forfatterne utvikler et estimat på fremtidige predikasjonsfeil (PErr) og finner at dette estimatet har en signifikant forklaringskraft på gjennomsnittlig aksjeavkastning (Frankel og Lee, 1998).

Resultatet av studien viser at korrelasjonen mellom estimert verdi (V) og aksjekursen (P) øker når man benytter konsensusestimater fremfor historiske resultater og at estimatene forklarer så mye som 70 % av variasjonen i aksjekursene i siste del av måleperioden. Forskerne viser også at ved endring av budsjettperioden (T) fra ett til tre år, øker forklaringskraften marginalt. Når det gjelder handelsstrategien basert på P/V viser det seg at selskapene med de laveste P/V-verdiene forklarer variasjonen i gjennomsnittlig aksjeavkastning bedre enn selskapene med høye P/V-verdier. I tillegg er risikoen (målt med beta) lavest for selskapene med de laveste P/V-verdiene. P/V sammenlignes også med den veletablerte handelsstrategien basert på P/B (aksjekurs dividert på bokført verdi per aksje), men også her forklarer P/V aksjeavkastningen bedre. (Frankel og Lee, 1998).

Resultatene fra studien til Frankel og Lee (1998) viser at superprofittmodellen i aller høyeste grad bør vektlegges ved verdsettelse. Allikevel er det verdt å merke seg at modellen som benyttes i studien er en forenkling av rammeverket til Feltham og Ohlson (1995), siden verdsettelsen kun baseres på perioder på ett til tre år og ikke inkluderer den totale økonomiske levetiden til selskapene.

En studie som sammenligner superprofittmodellen med andre verdsettelsesmodeller, er studien til Jenkins og Kane (2006). Forskerne tar for seg superprofittmodellen utarbeidet av Feltham og Ohlson (1995), bokført verdi-modellen og resultatmodellen og sammenligner nøyaktigheten ved verdsettelse av små privateide selskaper. Utvalget er basert på selskapene i de åtte største uregulerte sektorene i USA med tilgjengelig data og som har en lavere markedsverdi enn selskapene som inngår i New York Børsens Microcapitalization Index.

Den store forskjellen mellom superprofittmodellen basert på Feltham og Ohlson (1995) og superprofittmodellen som benyttes i denne studien, er at forskerne modifiserer modellen med et avkastningskrav for både materielle og immaterielle eiendeler. Rasjonale for denne tilnærmingen er at for selskaper med en høy andel av immaterielle eiendeler (patenter, lisenser etc.), vil også en større del av inntjeningen kunne relateres til disse eiendelene. I tillegg vil risiko- og vekstforutsetningene for materielle og immaterielle eiendeler være ulik på tvers av sektorene som inngår i utvalget. Ved å benytte kapitaliseringsfaktorer i modellen basert på markedets forventninger til avkastningskrav og fremtidige resultater, påpeker Jenkins og Kane (2006) at dette vil delvis kompensere for bruddet på forutsetningen om at verdsettelsen inkluderer selskapenes totale levetid.

Studien viser at den modifiserte superprofittmodellen har høyest forklaringskraft for hele utvalget. Allikevel poengteres det at dersom andelen immaterielle eiendeler synker, vil forklaringskraften ved bruk av bokført verdi-modellen nærme seg forklaringskraften til superprofittmodellen. I tillegg understrekes det at jo lavere oppnådd avkastning på egenkapitalen, desto bedre er forklaringskraften for de to nevnte modellene sammenlignet med resultatmodellen. Fordelen med bruk av to kapitaliseringsfaktorer sammenlignet med en, påvises ved sammenligning av superprofittmodellen alene med resultatmodellen. Avviket i forklaringskraften øker sammen med økende avvik mellom kapitaliseringsfaktorene for materielle og immaterielle eiendeler og viser at superprofittmodellen mer effektivt fanger opp de ulike risiko- og vekstaspektene i de ulike eiendelene (Jenkins og Kane, 2006).

Penman og Sougiannis (1998) er også blant forskerne som favoriserer superprofittmodellen. I deres studie sammenlignes verdsettelsesavviket til superprofittmodellen og kontantstrømbaserte modeller, fri kontantstrøm og dividendemodellen, over tidshorisonter på ett, fem og åtte år og med og uten terminalverdier. Studien er basert på data i tidsrommet 1979 til 1990 og verdsettelsesavviket er definert som den relative forskjellen mellom estimerte verdier basert på modellene og observert aksjekurs i de ulike tidsperiodene. Videre forutsettes det at markedet er effisient og at all informasjon er kjent i markedet.

Resultatet av studien viser at superprofittmodellen totalt sett har lavest avvik mellom estimert verdi og observert aksjekurs. Forskerne påpeker at dette skyldes periodiseringer, noe som er fordelaktig under de gitte forutsetningene om korte tidshorisonter. Sammenlignet med de kontantstrømbaserte modellene er superprofittmodellen fordelaktig siden den inkluderer alle driftsmidler samt de periodiserte resultatene. I tillegg ekskluderer modellen netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter (CAPEX), men sammenstiller i stedet investeringskostnaden og avkastningen med periodens avskrivninger. Det påpekes allikevel at estimatene basert på superprofittmodellen har høyere verdsettelsesavvik ved budsjettperioder på fem til åtte år der selskapene prises med høye P/E- og P/B-verdier. I disse tilfellene vil estimering av terminalverdi være vesentlig, siden det i markedet forventes resultatvekst og superprofitt som ikke reflekteres i resultatene i budsjettperiodene. Det understrekes avslutningsvis, med henvisning til betydningen av terminalverdien, at dersom det periodiserte driftsresultatet benyttes i beregningen av terminverdien i fri kontantstrøm-modellen, vil dette gi det samme verdsettelsesestimatet som ved bruk av superprofittmodellen. Årsaken er at det periodiserte driftsresultatet korrigerer for manglende periodiseringer i fremtidig fri kontantstrøm (Penman og Sougiannis, 1998).

En utfordring med studien til Penman og Sougiannis (1998) er forutsetningen om tidshorisonter som legges til grunn ved sammenligning av modellene. På samme måte som studien til Frankel og Lee (1998) baseres verdsettelsesestimatene på avgrensede budsjettperioder, noe som bryter med forutsetningen i den opprinnelige modellen til Feltham og Ohlson (1995). Etter min mening har derfor studien begrenset verdi, siden resultatene som favoriserer superprofittmodellen ikke bygger på forutsetningene som ligger til grunn for modellen. Allikevel er det et interessant poeng at dersom terminalverdien i fri kontantstrøm-modellen baseres på det periodiserte driftsresultatet, noe den ikke gjør i den teoretiske tilnærmingen, vil dette generere samme verdsettelsesestimat som ved bruk av superprofittmodellen. Dette kan tyde på at den grunnleggende teoretiske forutsetningen om at alle modellene skal gi samme verdi, dersom man benytter samme forutsetning for fremtidig inntjening, ikke holder i praksis siden fri kontantstrøm i terminalperioden må korrigeres for manglende periodiseringer.

3.5.3 Kritikk av superprofittmodellen

Shrieves og Wachowicz Jr. (2001) tar for seg EVA®-modellen og viser at denne gir nøyaktig det samme resultatet ved verdsettelse som fri kontantstrøm. Som gjennomgått i kapittel 2.1.4.2 er EVA®-modellen nært knyttet til superprofittmodellen, men er i likhet med fri kontantstrøm en modell som verdsetter selskapets total kapital basert på økonomisk profitt.

Forskerne påpeker at deres resultater ikke bidrar med nye funn til verdsettelseslitteraturen, men ønsker i stedet å vise til en praktisk gjennomgang hvor de sammenstiller de to modellene. Resultatet i artikkelen viser at dersom variabelen netto driftsresultat etter skatt pluss rentekostnader etter skatt (NOPAT) benyttes i estimeringen av økonomisk profitt og fri kontantstrøm, vil modellene gi nøyaktig samme verdi ved verdsettelse av total kapitalen. Det er derfor ingen forskjeller mellom EVA®-modellen og fri kontantstrøm, så lenge de baseres på de samme forutsetningene for fremtidig inntjening.

En artikkel som søker å motbevise resultatene til blant annet Penman og Sougiannis (1998) er Lundholm og O'Keefe (2001). Ved en teoretisk gjennomgang av superprofittmodellen og dividendemodellen, viser de at superprofittmodellen ikke har noen fordeler fremfor kontantstrømbaserte modeller. Det henvises til de grunnleggende forutsetningene i rammeverket til Feltham og Ohlson (1995), der "Clean Surplus" er tilfredsstillt og at tidshorisonten omfatter hele bedriftens levetid. Videre viser forskerne at uavhengig om verdsettelsen baseres på begrensede måleperioder, slik det gjøres i studien til Penman og Sougiannis (1998), vil ikke dette påvirke resultatet fra de ulike modellene. Lundholm og O'Keefe (2001) konkluderer med at det er tre forhold som forklarer avvikene i verdsettelsesestimatene, generert fra superprofittmodellen og kontantstrømbaserte modeller i tidligere studier: Feil knyttet til terminalverdien, feil knyttet til diskonteringsrente og brudd på "Clean Surplus".

Når det gjelder terminalverdien mener forskerne at en gjennomgående feil som har blitt gjort i tidligere studier, er at man kun forutsetter superprofitten eller kontantstrømmen i terminalperioden til å være siste periodes superprofitt eller kontantstrøm multiplisert med $1+g$. Der g er forventet vekst i terminalperioden. Dersom man ikke tar hensyn til veksten i egenkapitalen i terminalperioden (økningen fra siste budsjettperiode til terminalperioden), vil det oppstå feil i beregningen av terminalverdien og som følge av dette er med på å forklare forskjellen i verdsettelsesestimatene. Den andre feilen som også er med på å forklare forskjellige verdsettelsesestimat, er bruken av total kapitalens avkastningskrav fremfor egenkapitalens avkastningskrav. Som en følge av at flere verdsettelsesmodeller estimerer verdien av total kapitalen, blant annet fri kontantstrøm, er man nødt til å neddiskontere kontantstrømmene med et vektet avkastningskrav for både egenkapitalen og den rentebærende gjelden (se kapittel 2 for gjennomgang av egenkapitalens og total kapitalens avkastningskrav). Denne fremgangsmåten bryter med den grunnleggende forutsetningen i dividendemodellen, som er utgangspunktet for både superprofittmodellen og fri kontantstrøm, der hver periodes

dividende neddiskonteres med egenkapitalens avkastningskrav (Lundholm og O'Keefe, 2001).

3.5.4 *Dividendemodellen*

En modell som har fått mindre oppmerksomhet i forskningssammenheng er dividendemodellen. Denne modellen er som nevnt utgangspunktet for både superprofittmodellen og kontantstrømbaserte modeller (se kapittel 2.1.1 for gjennomgang av dividendemodellen), men på grunn av utfordringene knyttet til det å estimere fremtidig dividende er det flere forfattere som i stedet tar for seg resultatmodellen ved sammenligning av forklaringskraft (Kothari, 2001).

En artikkel som undersøker dividendemodellen er Stowe et al. (2009). Studien undersøker dividendemodellens forklaringskraft ved tilbakekjøp av egne aksjer. Forskeren henviser til tidligere uttalelser om at modellen er utdatert, siden det ikke tas hensyn til fremtidige kontantstrømmer ved tilbakekjøp av egne aksjer. Det konkluderes med at modellen fortsatt er holdbar, så lenge effektene av selskapets tilbakekjøp tas hensyn til i fremtidig dividendevekst. Selv om dette funnet er et interessant bidrag i forhold til de tidligere påstandene om at superprofittmodellen bør foretrekkes, er ikke dette et resultat jeg vil legge vekt på i avhandlingen. Amerikanske børsnoterte selskaper har historisk sett hatt en høy utbytteandel i forhold til norske selskaper, og modellen er derfor lite relevant for til min masteravhandling.

3.5.5 *Implikasjoner for masteravhandlingen*

Etter å ha redegjort for ulike studier som sammenligner forklaringskraften til superprofittmodellen og fri kontantstrøm, er det lite som tilsier at den ene modellen bør favoriseres fremfor den andre. Selv om modellene teoretisk sett skal gi det samme verdsettelsesestimatet, er det i følge Penman og Sougiannis (1998) superprofittmodellen som forklarer observert aksjekurs best. Lundholm og O'Keefe (2001) kritiserer disse resultatene, og viser at alle modellene gir det samme resultatet, uavhengig om man bryter med Feltham og Ohlson (1995) sin forutsetning om at man inkluderer hele bedriftens levetid. Penman (2001) holder på sin side fast ved resultatene i studien til Penman og Sougiannis (1998) og påpeker at Lundholm og O'Keefe (2001) sine forutsetninger knyttet til terminalverdien ikke er holdbare i praksis.

Selv om modellene teoretisk sett skal gi samme resultat, gitt forutsetningene i rammeverket til Feltham og Ohlson (1995), påpeker blant annet Imam et al. (2008) og Lundholm og O'Keefe (2001) at der er fri kontantstrøm som i størst grad benyttes blant profesjonelle analytikere. Det

som jeg allikevel setter spørsmålstegn ved er verdsettelsen av selskaper innen ulike bransjer og sektorer. Jenkins og Kane (2006) favoriserer i sin studie superprofittmodellen ved verdsettelse av små privateide selskaper. I denne studien består 60 % utvalget av industri- og produksjonsselskaper, mens resten av utvalget er selskaper innen olje og gass, gruvedrift, salg og service. Et slikt skille mellom bransjer og sektorer er noe som i liten grad vektlegges i de resterende studiene, og White et al. (2003) mener fremtidig forskning bør fokusere på verdsettelse innen ulike bransjer.

For et eiendomsselskap der inntektene genereres fra stabile leiekontrakter og barrierene for nyetableringer er veldig store, vil man kunne forvente at selskapene opprettholder meravkastningen på investert kapital sammenlignet med andre konkurranseutsatte bransjer. Dette gjør at det kanskje er mest hensiktsmessig å benytte superprofittmodellen ved verdsettelse av eiendomsselskaper. Penman (2007) mener allikevel det er mest hensiktsmessig å benytte fri kontantstrøm dersom selskapet har stabile kontantstrømmer og stabil vekst, men påpeker utfordringer knyttet til verdiskapning tidlig i budsjettperioden. I tillegg er det vist empirisk en høy grad av korrelasjon mellom historiske resultater og fremtidige kontantstrømmer (Dechow et al., 1998). Med andre ord burde kontantstrømbaserte modeller være fordelaktig fremfor superprofittmodellen, ved verdsettelse av for eksempel eiendomsselskaper. En ytterligere problemstilling er også hvorvidt funnene som favoriserer superprofittmodellen er gjeldende for selskaper som benytter andre regnskapsprinsipper. Studiene konkluderer med utgangspunkt i de amerikanske regnskapsprinsippene US-GAAP, og det er derfor usikkert om dette også er gjeldende ved verdsettelse av selskaper som benytter det internasjonale regelverket IFRS. Teoretisk sett skal modellene gjelde for alle regnskapsmessige løsninger, men Penman og Sougiannis (1998) påpeker allikevel et behov for ytterligere forskning på dette området.

For min del blir det derfor interessant å se hvorvidt resultatene i min masteravhandling stemmer overens med tidligere forskning. Er det slik at superprofittmodellen samsvarer mest med observert aksjekurs for selskapene i mitt utvalg, eller vil det for eiendomsselskaper være mer fornuftig å benytte en kontantstrømbasert tilnærming? Skal jeg forholde meg til hva som gjøres i praksis, kan det tyde på at kontantstrømbaserte modeller bør foretrekkes ved verdsettelse av egenkapitalen. Allikevel er det verdt å merke seg at hva som gjøres blant profesjonelle analytikere, har stor sammenheng med hvorvidt man foretar verdsettelse på oppdrag for en kjøper eller en selger (Imam et al., 2008).

4.0 Metode

I dette kapitlet vil jeg redegjøre kort for forskjellene mellom kvantitativ og kvalitativ forskningsmetode, gi en beskrivelse av case som forskningsdesign og forsvare valg av forskningsmetode og design. Videre vil jeg redegjøre for styrker og svakheter ved designet, reliabilitet og validitet og til slutt populasjonen og valg av case.

4.1 Kvantitativ og kvalitativ metode

Samfunnsvitenskapelig forskning skiller mellom to metodiske forskningstilnærminger; kvantitativ metode og kvalitativ metode. En kvantitativ forskningsmetode kjennetegnes som oftest med et stort datagrunnlag, hvor man benytter numeriske verdier som inputvariabler. Basert på dataene vil formålet være å predikere statistisk generaliserbarhet, ved hjelp av matematiske modeller. Fordelen med denne metoden er at man som forsker har mulighet til å oppnå klare årsaks- og virkningssammenhenger, samtidig som man kan fastslå hvor stor andel av datamaterialet som forklarer bestemte variabler (Ness, 2010).

I motsetning til kvantitativ metode er kvalitativ metode basert på forståelse, tolkning og beskrivelse av datamaterialet som benyttes. Tilnærmingen er ikke avhengig av et like omfattende datagrunnlag, men man har heller ikke som formål å oppnå generaliserbare resultater. En kvalitativ studie vil i større grad være fenomen- og/eller prosessfokuseret, hvor konteksten er av særlig betydning. Datamaterialet vil som oftest bestå av ord, bilder, tegninger og annen visuell informasjon, samt mer abstrakte ting som tanker og følelser. Dette muliggjør en større grad av årsaks- og virkningssammenhenger i ulike kontekster, og man vil som forsker kunne beskrive og forklare komplekse sammenhenger som ikke lar seg gjøre ved hjelp av rene numeriske data. Resultatet av studien vil i mange sammenhenger ha en overførbarhet til teori, men det kan også føre til utvikling av nye modeller, ny teori og nye perspektiver. I tillegg kan resultatet av kvalitative studier utfordre allerede etablerte teorier med begrenset forklaringskraft (Ness, 2010).

4.2 Case som forskningsdesign

For å kunne gjennomføre en metodebasert studie, er man avhengig av et forskningsdesign. Forskningsdesignet kan ses på som en overordnet strategi og er ”broen” mellom forskningsspørsmålet og valg av metoder for datainnsamling og dataanalyse. Utgangspunktet for valg av design bør derfor være forskningsspørsmålet og hva som antas teoretisk. Nachmias & Nachmias (1992, gjengitt etter Yin 2009, s. 26) definerer forskningsdesign på følgende måte:

”... a logical model of proof that allows the researcher to draw inferences concerning causal relations among the variables under investigations.”

Innenfor kvalitativ forskningsmetode er case ett veletablert forskningsdesign. Case kan være et individ, et selskap, en begivenhet eller et samfunn. Sammenlignet med andre forskningsdesign som for eksempel spørreundersøkelse og eksperiment, er case særlig relevant når forskningsspørsmålet inneholder ”hvordan” og/eller ”hvorfor”. I tillegg er case fordelaktig dersom det spørres om samtidige fenomener og hendelsesforløp forskeren har liten eller ingen kontroll over, når fenomenets kontekst ikke er likegyldig og hvor fenomen og kontekst kan ha uklare grenser (Ness, 2010). Man skiller ofte mellom fire former for case: Deskriptivt (beskrivende), illustrativt, eksplorerende (utforskende) og forklarende. I litteraturen er det ingen klare definisjoner på de ulike formene. Det påpekes allikevel at forklarende case er den mest fruktbare formen, med tanke på å forklare årsaks- og virkningssammenhenger som ikke lar seg forklare av andre forskningsdesign (Yin, 2009).

Selve designet av casestudien avhenger av hva som skal analyseres, og om det er ett eller flere case som skal analyseres. Dersom studien kun tar utgangspunkt i ett case benytter man terminologien enkelt casedesign, mens dersom studien tar utgangspunkt i to eller flere case snakker man om ett komparativt casedesign. Videre skiller man også mellom helhetlig (holistic) og innebygd (embedded) case design. Sistnevnte design benyttes dersom det er flere enn en enhet som studeres innenfor hvert enkelt case (Yin, 2009).

I denne masteravhandlingen har jeg tatt utgangspunkt i temaet verdsettelse. Jeg ønsker å undersøke hvorvidt ulike verdsettelsesmodeller gir samme verdiestimat ved bruk av de samme forutsetningene for fremtidig inntjening, og hvorvidt estimatene samsvarer med observert aksjekurs for fire forskjellige eiendomsselskaper. Tidligere forskning har i stor grad hatt fokus på verdsettelsesmodellenes forklaringskraft ved hjelp av matematisk modellering, men det har i mindre grad blitt fokusert på enkeltvariabler i regnskapet med unntak av inputvariablene i modellene. Kvalitativ metode og case forbindes ofte med ikke-numeriske data, men det er i følge Yin (2009) ingen hinder å bruke kvantitative data i casestudier. Basert på min problemstilling og tilhørende underspørsmål, vurderer jeg case som det mest relevante designet for denne avhandlingen. Årsaken er at jeg ikke har som formål å oppnå statistisk generaliserbarhet for hele populasjonen, men vil i stedet gå i detalj i de forskjellige kontekstene og oppnå dybdeforståelse for hvilke variabler som er kritiske for de enkelte casene. Avhandlingens forskningsdesign vil derfor være ett forklarende komparativt case, med flere analyseenheter (embedded). Selskapene og deres verdsettelse vil være casene som

analyseres mot hverandre, mens regnskapsdata i form av verdiendring investeringseiendom og finansielle instrumenter samt markedsplassen hvor aksjene handles vil være fenomenene som brukes til å analysere casene.

4.3 Fordeler og ulemper ved bruk av case som design

I tillegg til dybdeforståelse og muligheten til å forklare årsaks- og virkningssammenhenger som ikke lar seg forklare av andre forskningsdesign, er styrkene til case analytisk generaliserbarhet. Med dette menes overførbarhet av funnene fra case til teori, eller mellom casene basert på den underliggende teorien. Med analytisk generaliserbarhet vil altså funnene i studien støtte den allerede etablerte teorien. Man kan derfor forvente at dersom funnene i to eller flere casestudier støtter en allerede veletablert teori, vil men ved en replisering av studien få det samme resultatet som i de tidligere studiene. Analytisk generaliserbarhet vil også kunne være med på å sette spørsmålsteget til motstridende teorier, dersom funnene i to eller flere studier kun støtter den ene teorien (Yin, 2009). I tillegg til analytisk generaliserbarhet er det også påpekt at casestudier kan bidra til å utvikle nye teorier. Eisenhardt (1989) utvikler i sin artikkel et rammeverk for teoribygging basert på casestudier. Forfatteren mener at funnene i casestudier ofte er svært pålitelig siden forskeren er nært knyttet til dataene som analyseres, samt at funnene kan operasjonaliseres og testes ved hjelp av hypoteser. Allikevel påpekes det at teorien som genereres ofte kan bli for særegen og veldig spesifikk med begrenset gyldighet, eller for kompleks som en følge av at forskeren ønsker å forstå ”alt”. I tillegg påpekes det at teoribygging basert på casestudier er mest hensiktsmessig for emner eller problemstillinger med ingen eller få etablerte teorier.

4.4 Validitet og reliabilitet

Med begrepene validitet og reliabilitet, menes forskningsdesignets kvalitet. Validitet kan ses på som studiens pålitelighet, mens reliabilitet kan forstås som studiens troverdighet. I følge Yin (2009) er det tre former for validitet som er kritiske for studiens kvalitet: Teoretisk validitet, intern validitet og ekstern validitet. Teoretisk validitet kan ivaretas i den grad teoretiske forklaringer som er utviklet, er i overensstemmelse med dataene som brukes i studien. Ved at den teoretiske validiteten er ivaretatt, vil det kunne hjelpe meg som forsker å forklare hvordan og hvorfor ulike fenomener opptrer slik de gjør. Når det gjelder intern validitet handler dette om å overbevise den kritiske leseren om at de observerte forklaringene er gyldige. Med andre ord vil den interne validiteten være ivaretatt, dersom man kan rettfærdiggjøre og begrunne sine påstander om at det eksisterer årsakssammenhenger mellom observerte fenomener. Den siste formen for validitet, ekstern validitet, sier noe om hvorvidt

studiens funn kan overføres til andre settinger eller tidspunkter. Den eksterne validiteten oppnås dersom den teoretiske og interne validiteten er ivaretatt, men man er også avhengig av å gi en grundig beskrivelse av data, utvalg og kontekst. På denne måten kan leseren vurdere om funnene er gyldige i andre sammenlignbare kontekster.

Den siste faktoren som påvirker studiens kvalitet er reliabilitet. Reliabiliteten ivaretas i den grad det er konsistens i kategoriseringen av de fenomenene man studerer, enten det gjøres av forskjellige observatører i samme setting eller samme observatør i forskjellige settinger. Ved å redegjøre for datainnsamlingsprosessen samt presentere større utdrag fra dataene, kan man argumentere for god reliabilitet og overbevise leseren om at man kan stole på studiens resultater (Yin, 2009). Selv om bruk av godt forankrete strategier vil kunne sikre validitet og reliabilitet, er det allikevel utfordringer knyttet til studiens kvalitet. Såkalte "Research bias" vil kunne svekke kvaliteten ved at funnene påvirkes av forskerens egen subjektivitet. Det kan derfor være nyttig å redegjøre kort for egne interesser for og forventninger til studiens resultater (Hæhre, 2010).

4.5 Populasjon, utvalg og seleksjon av case

For å kunne gjennomføre en casestudie er man avhengig av å samle inn data fra den gruppen man ønsker å undersøke. En slik gruppe omtales i metodelitteraturen som en populasjon, og kan i følge Ringdal (2007) forstås som den mengde av enheter som undersøkelsen skal si noe om. Videre er det viktig med en klar definisjon av populasjonen. Dette gjør at man som forsker vet hva som inngår i populasjonen og hvor overførbarheten av funnene vil kunne gjelde (Eisenhardt, 1989). Populasjonen som danner grunnlaget for denne casestudien er eiendomsselskaper på Oslo Børs og i OTC-markedet. Denne populasjonen består av eiendomsselskaper innen ulike segmenter i det norske og europeiske eiendomsmarkedet, men felles for populasjonen er at de børsnoterte selskapene rapporterer etter IFRS mens de OTC-noterte selskapene rapporterer etter norske regnskapsregler. Siden det ikke lar seg gjøre å undersøke hele populasjonen, er det mest hensiktsmessig å benytte et utvalg fra populasjonen.

I en casestudie vil casene være studiens utvalg. Valg av case er særdeles kritisk, sammenlignet med for eksempel utvalg for hypotesetestende studier, hvor seleksjonen gjøres av teoretiske hensyn og ikke statistiske hensyn. Med dette menes at casene ofte velges med hensyn på og replisere tidligere studier, underbygge teorier eller for å undersøke ekstreme eller enestående fenomener (Eisenhardt, 1989). Valg av case bør også gjøres med utgangspunkt i studiens forskningsspørsmål eller problemstilling, slik at man sikrer det

teoretiske hensynet (Nilsen, 2010). Casene i denne avhandlingen består av eiendomsselskapene Olav Thon Eiendomsselskap ASA, Norwegian Property ASA, Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS, hvor de to førstnevnte er notert på Oslo Børs mens de to siste er notert i OTC-markedet. Felles for casene er at de opererer innenfor segmentet kjøp, salg og utleie av næringseiendom. De fire casene er valgt med utgangspunkt i avhandlingens problemstilling. Videre har de samme forutsetninger for å underbygge verdsettelsesteorien, siden selskapenes regnskapstall kan benyttes som inputdata i de teoretiske verdsettelsesmodellene. Dette gjør at avhandlingens funn bør kunne overføres mellom casene og fra casene til teorien.

Allikevel er dette fire case hvor det er ulike variabler som vil være med på å underbygge funnene. I tillegg har casene ulik kontekst. Casene skiller seg fra hverandre med tanke på markedsplassen for omsetning av selskapenes aksjer, men også ut i fra eierskap og hvor i bedriftens livssyklus de befinner seg. Mens Olav Thon Eiendomsselskap ASA er et veletablert selskap med stabil vekst, er Norwegian Property ASA et ungt selskap som befinner seg i en tidlig vekstfase og som er avhengig av store investeringer. Felles for de to selskapene er krav om bruk av IFRS, og at regnskapsvariablene investeringseiendom og finansielle instrumenter vil kunne ha stor betydning for casene. Eiendomsspar AS har vært gjennom store omorganiseringer de seneste årene, men er i likhet med Olav Thon Eiendomsselskap ASA et veletablert selskap med stabil vekst. Victoria Eiendom AS derimot er et resultat av en tidligere fisjon i Eiendomsspar AS og er i dag gjennom sitt eierskap i Sundt Eiendom AS indirekte eksponert for driften i Eiendomsspar AS.

4.5.1 Case 1 – Olav Thon Eiendomsselskap ASA

Olav Thon Eiendomsselskap ASA ble etablert i 1982 og børsnotert i 1983. Selskapet inngår i Olav Thon Gruppen, som også eier omtrent 70 % av aksjene, og er gruppens eneste børsnoterte selskap. Selskapets virksomhet består i dag av kjøp, salg, forvaltning og utvikling av sentralt beliggende eiendommer. Som en langsiktig eiendomsinvestor er selskapets målsetning høyest mulig verdiskapning, gjennom effektiv drift og videreutvikling av den eksisterende eiendomsporteføljen. Selskapets eiendomsportefølje består per 31.12.10 av 117 eiendommer med et utleiebart areal på 1 260 000 kvm., hvorav 78 % av porteføljen består av kjøpesentre og resterende består av næringseiendom. Kjøpesentrene med størst handelsareal består blant annet av Sandvika Storsenter, Lagunen Storsenter i Bergen og Amfi Moa i Ålesund. I tillegg har selskapet næringseiendom på blant annet Gardermoen Park og i Vika Atrium i Oslo med et utleiebart areal på nesten 80 000 kvm. (Årsrapport, 2010).

Det ble i 2010 investert totalt MNOK 1 721 i ulike prosjekter, noe som har medført en økning i utleiebart areal på 41 500 kvm. Olav Thon Eiendomsselskap ASA har også prosjekter under oppføring, som vil øke utleiebart areal med ytterligere 54 000 kvm. de neste årene. Selskapet har per 31.12.10 en stabil portefølje hvor tilnærmet 50 % av leiekontraktene forfaller etter 2015. Ledighetsraten har de siste årene ligget stabilt på mellom 2 % og 4 %, og det har vært en jevn utvikling i selskapets leieinntekter. Selskapets finansielle strategi baseres på en høy egenkapitalandel og langsiktige likviditetsreserver. Med en gjennomsnittlig gjenværende løpetid på 6 år på gjelden, samt at ca 50 % av gjelden skal rentereguleres etter 2015 bidrar dette til å redusere den finansielle risikoen (Årsrapport, 2010).

4.5.2 Case 2 – Norwegian Property ASA

Norwegian Property ASA ble etablert i 2006 og børsnotert i november samme år. Selskapets målsetning er langsiktig verdiskapning gjennom drift, kjøp, salg og utvikling av attraktive næringseiendommer i sentralt beliggende områder. Ved å insource funksjonene forvaltning og utvikling, har selskapet gått fra å være en finansiell aktør til en industriell aktør. I tillegg har salget av hotellvirksomheten Norgani Hotels AS rendyrket selskapets virksomhet med fokus på kontorvirksomhet. Hotellvirksomheten bestod av 74 eiendommer fordelt på 672 792 kvm. og hadde en samlet eiendomsverdi på MNOK 8 300. Av de fire selskapene i utvalget er det Norwegian Property ASA som har størst eierspredning (Årsrapport, 2010).

Selskapets eiendomsportefølje består per 31.12.10 av 47 eiendommer med et samlet utleiebart areal på 623 849 kvm. Norwegian Property ASA har i løpet av 2010 inngått og reforhandlet totalt 82 leiekontrakter, noe som har gitt en ledighetsrate på 6 % ved utgangen av 2010. I tillegg har selskapet i 2010 solgt en næringseiendom med en eiendomsverdi på MNOK 175. Selskapet har stabile leietakere hvorav EDB Business Partner ASA², Aker Solutions ASA og DnB NOR ASA³ utgjør de tre største med en gjennomsnittlig gjenstående leieperiode på 6 år. Selskapet har rentesikret 94 % av den rentebærende gjelden med en gjennomsnittlig løpetid på 4 år, noe som gjør at selskapets finansielle risiko i større grad er knyttet til endringer i egenkapitalen som en følge av verdiendringer på eiendomsporteføljen (Årsrapport, 2010).

4.5.3 Case 3 – Eiendomsspar AS

Eiendomsspar AS ble etablert i 1982 og har frem til 2010 vært i gjennom en omfattende prosess med flere fusjoner, fisjoner og oppkjøp. Selskapets virksomhet består i dag av kjøp, salg, utvikling og forvaltning av eiendom, med hovedfokus på hotell- og restaurantsegmentet i

² Selskapet heter i dag Evry ASA

³ Selskapet heter i dag DNB ASA

Oslo-området og Skandinavia. I tillegg er selskapet posisjonert innenfor segmentene kontor, butikk og lager/leiligheter/parkering, med virksomhet i både Skandinavia, Tyskland og Nord-Amerika. Eiendomsspar konsentrerer seg om middels store utviklingsprosjekter med begrenset risiko og har i dag en portefølje bestående av langsiktig utleide eiendommer. Per 31.12.10 kontrollerer selskapet omtrent 175 eiendommer med et totalt utleiebart areal på 1 076 950 kvm., med en gjennomsnittlig gjenværende leietid på 7,5 år. Selskapet er pr. 31.12.10 kontrollert indirekte av Victoria Eiendom AS gjennom Sundt Eiendom I AS (Årsrapport, 2010).

Eiendomsporteføljen er fordelt på direkte eide eiendommer og felleskontrollerte eiendommer. Eiendomsspar AS kjøpte i slutten av 2003 50 % av det svenske hotelleiendomsselskapet Pandox AB. Samme selskap har i løpet av 2010 kjøpt Norgani Hotels AS av Norwegian Property ASA, slik at selskapet kontrollerer 700 000 kvm. hotelleiendom via Pandox AB. Selskapet har hatt en jevn vekst i leieinntektene de siste årene og har per 31.12.10 en ledighetsrate på 4 %. Selskapets portefølje består blant annet av fasjonable Grand Hotel og Ekebergrestauranten, samt flere næringsbygg sentralt beliggende i Oslo. Eiendomsspar har en finansiell strategi som innebærer høy likviditetsreserve og god soliditet, samt langsiktige låneavtaler. I likhet med Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA er selskapets finansielle risiko knyttet til endringer i rentemarkedet, men også i større grad valutamarkedet som en følge av investeringen i Pandox AB. Selskapet har begrenset noe av risikoen gjennom ulike rentederivater samt at 45 % av låneporteføljen har fastrenteavtaler. Siden selskapet ikke er notert på Oslo Børs er det ikke pliktig til å utarbeide årsregnskap etter IFRS, og avlegger årsregnskapet etter norske regnskapsregler (Årsrapport, 2010).

4.5.4 Case 4 – Victoria Eiendom AS

Victoria Eiendom AS ble etablert i 1993 etter at deler av virksomheten til Eiendomsspar AS ble fisjonert ut hvor hensikten var en noe mer aggressiv investeringsstrategi og eies per 31.12.2012 indirekte av seg selv (49 %) gjennom Sundt Eiendom II AS. Selskapets virksomhet består i dag av forvaltning, utvikling, kjøp og salg av fast eiendom. Victoria Eiendom AS har per 31.12.10 et utleiebart areal på 95 200 kvm. i egne eiendommer. I tillegg til selskapets drift av egen eiendomsportefølje er selskapets hovedeier i Eiendomsspar via aksjemajoriteten i Sundt Eiendom I AS. Investeringen i Eiendomsspar AS utgjør 80 % av selskapets eksponering mot eiendomsmarkedet, og selskapets resultat er i stor grad avhengig av den underliggende driften i Eiendomsspar AS og Pandox AB (Årsrapport, 2010).

4.5.5 Nøkkeltall

Tabell 12: Utvalgets lønnsomhet og soliditet

Nøkkeltall (MNOK)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Driftsmargin							
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	N/A	63 %	60 %	57 %	59 %	62 %	57 %
Norwegian Property ASA	N/A	N/A	85 %	87 %	85 %	82 %	85 %
Eiendomsspar AS	57 %	73 %	65 %	60 %	52 %	57 %	57 %
Victoria Eiendom AS	84 %	69 %	77 %	76 %	68 %	70 %	55 %
Driftsmargin etter verdiendr. inv.eiendom							
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	N/A	160 %	105 %	157 %	32 %	55 %	96 %
Norwegian Property ASA	N/A	N/A	180 %	189 %	-129 %	-4 %	102 %
Rentedekningsgrad							
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	N/A	8,35	5,47	6,62	1,14	2,28	4,25
Norwegian Property ASA	N/A	N/A	2,56	2,43	-1,90	-0,31	1,90
Eiendomsspar AS	2,24	6,40	3,17	2,30	1,76	2,71	3,24
Victoria Eiendom AS	4,85	8,10	7,68	5,24	2,19	4,37	4,48
Rentedekningsgrad inkl. verdiendr. fin.instr.							
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	N/A	8,26	6,11	7,02	0,52	2,33	4,07
Norwegian Property ASA	N/A	N/A	2,82	2,72	-2,78	-0,27	1,77
Arbeidskapital							
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	N/A	13	444	371	-428	-85	184
Norwegian Property ASA	N/A	N/A	1 185	-2 680	-991	-812	-49
Eiendomsspar AS	-130	-107	-350	-32	206	-311	-570
Victoria Eiendom AS	-5	206	-80	124	225	110	7
Andel kortsiktig gjeld							
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	N/A	4 %	6 %	6 %	8 %	8 %	7 %
Norwegian Property ASA	N/A	N/A	5 %	14 %	7 %	6 %	3 %
Eiendomsspar AS	7 %	7 %	10 %	5 %	5 %	8 %	10 %
Victoria Eiendom AS	4 %	4 %	22 %	5 %	5 %	4 %	4 %
Egenkapitalandel							
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	N/A	33 %	36 %	37 %	32 %	32 %	33 %
Norwegian Property ASA	N/A	N/A	32 %	20 %	17 %	20 %	31 %
Eiendomsspar AS	20 %	25 %	27 %	26 %	26 %	26 %	26 %
Victoria Eiendom AS	32 %	44 %	18 %	28 %	30 %	34 %	24 %

$$\text{Driftsmargin} = \frac{\text{Sum driftsinntekter}}{\text{Driftsresultat}}$$

$$\text{Rentedekningsgrad} = \frac{(\text{Driftsresultat} + \text{Finansinntekter})}{\text{Finanskostnader}}$$

$$\text{Arbeidskapital} = \text{Sum omløpsmidler} - \text{Sum kortsiktig gjeld}$$

$$\text{Andel kortsiktig gjeld} = \frac{\text{Sum kortsiktig gjeld}}{\text{Sum gjeld}}$$

$$\text{Egenkapitalandel} = \frac{\text{Sum egenkapital}}{\text{Sum egenkapital og gjeld}}$$

For Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA har jeg i tabell 11 også beregnet driftsmargin og rentedekningsgrad etter henholdsvis verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter. Disse variablene er da inkludert i nevneren i henholdsvis driftsmarginen og rentedekningsgraden. De justerte nøkkeltallene illustrerer noe av utfordringen med regnskapsføringen av investeringseiendom og finansielle instrumenter etter det internasjonale regelverket, noe jeg vil beskrive nærmere i kapittel 5. Av tabell 11 kan man se at selskapene i stor grad har hatt en jevn drift i hele måleperioden, hvor driftsmarginen til Olav Thon Eiendomsselskap ASA har ligget rundt 60 % mens den for Norwegian Property har ligget rundt 85 %. For Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS har marginene vært noe mer volatile, mens i snitt ligget i samme størrelsesorden som de to andre selskapene. De høye marginene skyldes i stor grad langsiktige inflasjonsjusterte leiekontrakter, som er med på å redusere den operasjonelle risikoen. Justert for verdiendring investeringseiendom ser man at driftsmarginen til de børsnoterte selskapene er langt mer volatil, og varierer mellom 160 % og 32 % for Olav Thon Eiendomsselskap ASA og 189 % og -129 % for Norwegian Property ASA. Felles for begge selskapene er at i perioden 2007 til 2008 er det en vesentlig reduksjon i marginene hvor de går fra henholdsvis 157 % til 32 % og fra 189 % til -129 %. Det er rimelig å anta at dette er et resultat av finanskrisen, der verdens finansmarkeder høsten 2008 ble rammet av en omfattende krise som førte til store nedjusteringer av forventningene til fremtidig inntjening. Dette ga utslag i forventet avkastning på eiendeler og hvor spesielt næringseiendom ble utsatt for store nedskrivninger på grunn av ledighet og markedssituasjonen. Selskapene har i perioden vært godt rustet for ytterligere gjeldsforpliktelser gjennom solide rentedekningsgrader, men man kan se at i likhet med driftsmarginene faller også rentedekningsgraden i perioden 2007 til 2008. Justert for verdiendring finansielle instrumenter ser vi at rentedekningsgraden til Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA varierer noe mer, men den får ikke like store utslag som driftsmarginene justert for verdiendring investeringseiendom. Selskapenes finansielle strategi baseres i stor grad på langsiktige likviditetsreserver. Basert på selskapenes arbeidskapital, har likviditetssituasjonen vært veldig ujevn og skyldes perioder med en høy andel kortsiktig gjeld. Når det gjelder selskapenes finansiering, har egenkapitalandelen vært nokså stabil og ligger mellom tilnærmet 25 % og 30 % for alle selskapene per 31.12.10.

5.0 Regnskapsregulering og det norske eiendomsmarkedet

På slutten av 1960-tallet og begynnelsen av 1970-tallet opplevde man en globalisering av kapitalmarkedene, noe som førte til at investorer og kreditorer gjennomførte transaksjoner på tvers av landegrensar. Dette førte til et større behov for harmonisering av den regnskapsmessige behandlingen, siden ulike regelverk gjorde det vanskelig for regnskapsbrukerne å sammenligne finansregnskapene til selskaper fra ulike land. Ved å utvikle et felles regelverk for regnskapsprodusenter som opererer i ulike land, har man ved det internasjonale regelverket IFRS (International Financial Reporting Standards) i større grad oppnådd den ønskede harmoniseringen. I tillegg har fokuset blitt rettet mer mot regnskapsbrukerne, og det er en overordnet målsetning om at regnskapet skal reflektere beslutningsnyttig informasjon (Alfredson et al., 2005). Som en følge av at utvalget i denne studien benytter både norske og internasjonale regnskapsregler, vil det oppstå ulike problemstillinger ved sammenligning av verdsettelsesestimatene. Jeg vil derfor gjennomgå sentrale elementer i norsk og internasjonal regnskapsrett, samt redegjøre for de problemstillingene jeg mener er mest relevant for eiendomsselskapene i utvalget til avhandlingen.

5.1 Resultatorientert og balanseorientert regnskapsproduksjon

Norsk regnskapsrett har tradisjonelt hatt et konservativt syn på regnskapsproduksjon, og reguleres i dag etter regnskapsloven (1998). Denne loven har et resultatorientert utgangspunkt og baseres på grunnleggende regnskapsprinsipper og god regnskapsskikk. Den norske regnskapsmodellen omtales ofte som en transaksjonsbasert historisk-kost modell, der transaksjoner innregnes til virkelig verdi av vederlaget når transaksjonen er gjennomført. Videre resultatføres inntekter når de er opptjent og tilhørende utgifter kostnadsføres i samme periode. Som en følge av de grunnleggende regnskapsprinsippene, kreves det også at urealiserte tap skal kostnadsføres. Dette prinsippet påvirker verdsettelsen av ulike eiendeler og omtales som forsiktighetsprinsippet (Tellefsen og Langli, 2006).

I motsetning til norsk regnskapsrett har IFRS et større fokus på måling av virkelig verdi i regnskapet. Virkelig verdi defineres som prisen som oppnås ved salg av en eiendel eller ved kjøp og overdragelse av en forpliktelse, i en normal transaksjon mellom markedsaktører på måletidspunktet (IFRS 13.9). Regelverket tillater bruk av virkelig verdi på områder der man i norsk rett har benyttet anskaffelseskost med fradrag for akkumulerte avskrivninger og nedskrivninger. I tillegg baseres regelverket på et konseptuelt rammeverk som er satt sammen

av finansregnskapets målsetninger, kvalitetskrav, kriterier for førstegangs innregning på balansen og regnskapsmessig måling (Gjesdal et al., 2008).

5.1.1 *Finansregnskapets målsetninger*

Finansregnskapets målsetning er at det skal gi informasjon om selskapets finansielle stilling, selskapets ytelse og endringer i selskapets finansielle stilling. Det forutsettes videre at egenkapitalinvestorer er primærbrukerne, siden disse har et omfattende informasjonsbehov. Blant andre standardsettere er det også påpekt at långivere har det samme informasjonsbehovet for å kunne vurdere fremtidig likviditet, men inntil videre er ikke denne brukergruppen definert som primærbrukerne i det internasjonale regelverket. For å oppnå finansregnskapets målsetninger er det først og fremst to formål som må legges til grunn (Stenheim, 2013; Gjesdal et al., 2008).

Det første formålet omtales som prognoseformålet eller verdsettingsformålet og fokuserer på brukernes behov for verdsettingsinformasjon. Hensikten med formålet er å ivareta behovet for informasjon til ressursallokering, og det vektlegges at regnskapsinformasjonen som rapporteres er fremadskuende. Med dette menes at regnskapet skal kunne si noe om fremtidige kontantstrømmer, og for at formålet skal tilfredsstillers må regnskapsinformasjonen enten direkte eller indirekte kunne benyttes til verdsettelse. Det andre formålet er kontrollformålet og fokuserer på eiernes, men også långivernes, behov for informasjon til kontroll og oppfølging av ressursallokering. I motsetning til prognoseformålet legger kontrollformålet vekt på tilbakeskuende informasjon, siden hensikten med informasjonen er å kunne kontrollere, overvåke og følge opp ledelsen. Utfordringen med de to formålene er at de i mange tilfeller blir sett på som konkurrerende formål og som i liten grad kan ivaretas gjennom den samme regnskapsinformasjonen (Stenheim, 2013). Ijiri (1983) påpeker at mer informasjon for eksempel er å foretrekke for prognoseformålet, men ikke nødvendigvis for kontrollformålet. I tillegg vil subjektiv informasjon ofte være fordelaktig for prognoseformålet, men ikke for kontrollformålet. Det internasjonale regelverket legger likevel til grunn at begge formålene ivaretas ved økt fokus på kontantstrøminformasjon og at informasjon om fremtidig avkastning gir mer beslutningsnyttig informasjon for primærbrukerne (Gjesdal et al., 2008).

5.1.2 *Kvalitetskrav*

For at rammeverkets målsetning om beslutningsnyttig informasjon skal oppfylles, er det flere kvalitetskrav som legges til grunn. Disse kravene består av et overordnet krav om dekkende

fremstilling, to grunnleggende krav om relevans og validitet og fem forsterkende krav om sammenlignbarhet, forståelighet, konsistens, verifiserbarhet og aktualitet. Det overordnede kvalitetskravet baseres på at regnskapet skal ha en dekkende fremstilling av foretakets finansielle stilling, ytelse og kontantstrøm. Kravet er overstyrende for alle regnskapsmessige løsninger, men tilfredsstilles ved anvendelse av aktuelle standarder og fortolkninger (IAS 1.15).

Når det gjelder det grunnleggende kvalitetskravet relevans har dette flere dimensjoner, men en underliggende forutsetning er at informasjon er relevant dersom den har potensiale til å kunne endre brukernes beslutninger. For at kravet om relevans skal tilfredsstilles må informasjonen ha predikasjonsverdi og bekreftelsesverdi. Med predikasjonsverdi betyr det at informasjonen kan si noe om fremtidig kontantstrøm og dermed kan brukes til predikasjonsformål eller verdsettingsformål. Kravet henger sammen med prognoseformålet og det forutsetter at informasjonen kan benyttes til å estimere fremtidige kontantstrømmer. Bekreftelsesverdi kan forstås som at informasjonen innehar en kvalitet som muliggjør bekreftelse av tidligere forventninger, eller at forventningene kan endres på bakgrunn av ny informasjon. Dette betyr at kravet om bekreftelsesverdi kan ha en sammenheng med både kontrollformålet og prognoseformålet. Dersom informasjonen kan brukes til å følge opp ledelsens prestasjoner vil den være relevant for kontrollformålet og dersom informasjonen kan bidra til å endre forventningene om fremtiden vil den være relevant for prognoseformålet. I tillegg til kravene om predikasjonsverdi og bekreftelsesverdi, ligger det også et krav om vesentlighet. Så lenge informasjonen er vesentlig for beslutningsformål vil også informasjonen være relevant (Stenheim, 2013).

I den internasjonale standardsetteren (IASB) sitt konseptuelle rammeverk fra 1989 var pålitelighet et av de to kvalitetskravene og det ble lagt til grunn at dette kravet er oppfylt dersom informasjonen er nøytral, verifiserbarhet og at den er valid. Etter at IASB sitt rammeverk ble oppdatert i 2010 er kvalitetskravet pålitelighet erstattet med kravet om validitet. For at informasjonen skal være valid må den avbilde den økonomiske substansen i foretaket og tilfredsstilles dersom rapporterte eiendeler, forpliktelser og egenkapital representerer økonomiske eiendeler, forpliktelser og egenkapital. For at informasjonen skal være valid, ligger det også en forutsetning om at informasjonen er komplett, nøytral og feilfri. Med dette menes at informasjonen inkluderer all informasjon som er nødvendig, for at brukeren skal forstå det underliggende økonomiske forholdet som informasjonen er ment å gjelde. At informasjonen ikke er egnet til å mislede brukerne av regnskapet og at

informasjonen i regnskapet er feilfri. utfordringen med det nye kvalitetskravet er at forutsetningen om verifiserbarhet ikke lenger legges til grunn. Dette inngår nå som en del av de forsterkende kravene. Dersom informasjon skal være verifiserbar må informasjonen helt eller delvis kunne bekreftes fra andre kilder enn regnskapet, som for eksempel observerbare markedspriser. Bortfallet av kravet om verifiserbarhet medfører derfor at kvalitetskravet validitet kan tilfredsstilles uten at man med sikkerhet kan si at informasjonen er valid. De fem forsterkende kravene sammenlignbarhet, forståelighet, konsistens, verifiserbarhet og aktualitet er også et resultat av det oppdaterte rammeverket til IASB. Kravene har som hensikt å støtte opp om de grunnleggende kvalitetskravene med hensyn på beslutningsnyttig informasjon og bidrar til å skille informasjon med ulik grad av beslutningsnytte (Stenheim, 2013).

5.1.3 Kriterier for førstegangs innregning på balansen

Det som kjennetegner IFRS er at balansen er utgangspunktet for regnskapsføring. Mens norsk regnskapsrett har klare retningslinjer for hva slags poster og når ulike poster skal resultatføres, er det i det konseptuelle rammeverket definert hva som kan innregnes på balansen. For at eiendeler og gjeld skal kunne innregnes på balansen etter IFRS, må de være kontrollert av eller være en pådratt forpliktelse av foretaket. De må også være et resultat av en tidligere transaksjon og representere økonomiske fordeler eller oppofrelse av økonomiske fordeler. I tillegg må de økonomiske fordelene eller oppofrelsene være sannsynlige og gjelde det respektive foretaket, samt at anskaffelseskost eller opptakskost kan måles pålitelig. Videre defineres egenkapital under IFRS som netto eiendeler etter fradrag for gjeld. Inntekter defineres som økning i eiendeler eller reduksjon i gjeld, mens kostnader defineres som reduksjon av eiendeler eller økning i gjeld. Etter det internasjonale regelverket vil derfor resultatet oppstå som en følge av endringer i balansestørrelser (Gjesdal et al., 2008).

5.1.4 Regnskapsmessig måling

Det siste punktet tar for seg førstegangs måling og etterfølgende måling av balansestørrelser. I likhet med norsk regnskapsrett kan man benytte historisk kostverdi, men det har i senere tid blitt utviklet forskjellige modeller for måling av virkelig verdi. Eksempler på dette er verdireguleringsmodellen i IAS 16 og verdimodellen i IAS 40, som gir regnskapsprodusenten muligheten til å verdsette ulike anleggsmidler til virkelig verdi på balansedagen. Denne utviklingen kan ses i sammenheng med rammeverkets kvalitetskrav, og vil i mange tilfeller gi regnskapsbrukerne mer beslutningsnyttig informasjon (Gjesdal, 2008).

5.2 Problemstillinger knyttet til eiendomsselskaper

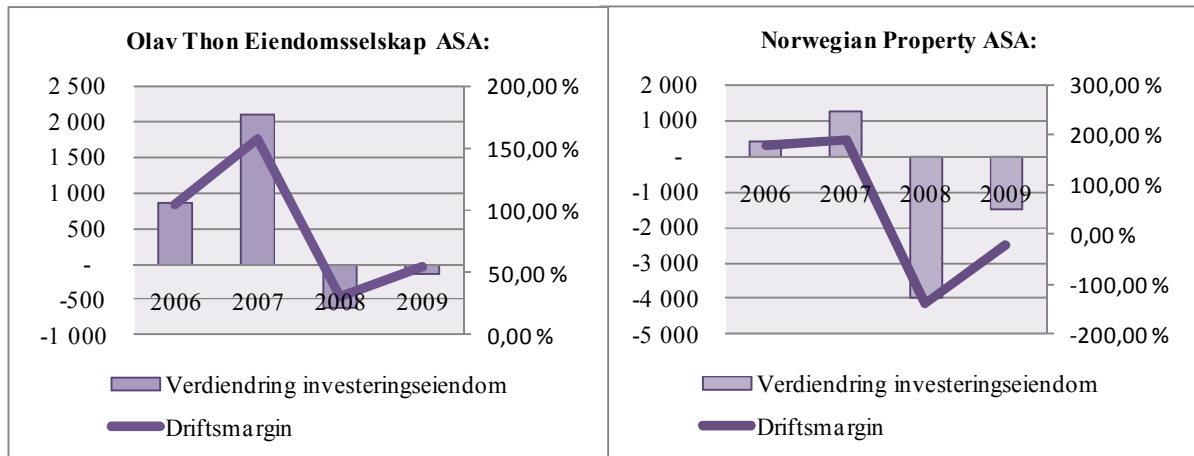
IFRS-forordningen vedtok i 2005 at alle børsnoterte selskap i EU og EØS skal utarbeide konsernregnskap etter det internasjonale regelverket. Videre ble det i 2011 vedtatt at også børsnoterte selskap som kun utarbeider selskapsregnskap, skal følge det internasjonale regelverket. Det betyr at i norsk regnskapspraksis reguleres regnskapsrapporteringen i børsnoterte selskap etter IFRS fra og med regnskapsåret 2005. Ved hjelp av denne omleggingen er målet å bedre effektiviteten i handelen med finansielle instrumenter og redusere transaksjonskostnadene ved å innhente kapital på tvers av landegrenser (Gjesdal, 2008). For børsnoterte eiendomsselskaper har innføringen av det internasjonale regelverket fått stor betydning for den regnskapsmessige behandlingen av eiendom og finansielle instrumenter. Selskapenes eiendommer utgjør store deler av de totale eiendelene og er ofte finansiert med mye gjeld. En høy gjeldsgrad utgjør en betydelig finansiell risiko, og det er derfor vanlig å benytte rentederivater for å redusere risikoen knyttet til renteendringer.

5.2.1 Investerings eiendom

IFRS skiller mellom investeringseiendom og øvrig fast eiendom, såkalt eierbenyttet eiendom, der investeringseiendom klassifiseres som en egen post i balansen under varige driftsmidler. Disse eiendelene defineres som eiendom som benyttes for å opptjene leieinntekter, for verdistigning eller for begge deler. Dette betyr at hoteller, kjøpesentre og kontorlokaler klassifiseres som investeringseiendom, mens produksjonslokaler, lagerbygninger og administrasjonsbygg klassifiseres som øvrig fast eiendom. Investerings eiendom reguleres etter den internasjonale regnskapsstandarden IAS 40, der det fremkommer at eiendelene skal innregnes på balansen til anskaffelseskost. Det som skiller seg fra de øvrige varige driftsmidlene, er den etterfølgende behandlingen. Dette kan gjøres med utgangspunkt i anskaffelseskostmodellen eller verdimodellen. Anskaffelseskostmodellen tar utgangspunkt i historisk kost på balansedagen, hvorav eiendelen avskrives over økonomisk levetid, mens verdimodellen krever at investeringseiendom verdsettes til virkelig verdi på balansedagen. Ved bruk av verdimodellen betyr det at eiendelen ikke avskrives som ved bruk av anskaffelseskostmodellen, men det vil i stedet oppstå en positiv eller negativ verdiendring som føres over resultatet som gevinst eller tap (IAS 40.35). Både Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA benytter verdimodellen ved den regnskapsmessige behandlingen av investeringseiendom. Løken og Hansen (2007) påpeker at bruken av dette vurderingsprinsippet kan ses i sammenheng med den positive utviklingen i eiendomsmarkedet, men det har allikevel ført til store svingninger i selskapenes resultat de

siste årene. I grafen under har jeg eksemplifisert forfatterens påstander ved å vise verdiendringene på investeringseiendom og driftsmarginen etter verdiendringene, for de to børsnoterte selskapene. Grafen viser variablene i perioden 2006-2009, hvor finanskrisen førte til store svingninger i eiendomsmarkedet:

Graf 1: Verdiendring investeringseiendom og driftsmargin – Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA



Fra grafen over kan man se at det var stor variasjon i selskapenes driftsresultat i perioden 2006 til 2009. Variasjonen skyldtes i stor grad verdiendringene i selskapenes investeringseiendommer, og man kan se at finanskrisen bidro til store negative verdiendringer i 2008 og 2009. En interessant observasjon er selskapenes verdiendringer i perioden 2007 til 2008. For Olav Thon Eiendomsselskap ASA er verdien av investeringseiendommene redusert med over MNOK 2,5 i perioden, mens for Norwegian Property ASA er verdien redusert med det dobbelte i samme periode. I følge IAS 40.5 bør verdien av eiendelene baseres på gjeldende priser i markedet. I mangel av slike priser kan man i stedet bruke gjeldende priser i et sammenlignbart marked, nylig oppnådde priser på tilsvarende eiendommer eller nåverdien av fremtidige forventede kontantstrømmer. Det fremkommer av årsrapportene til selskapene at verdsettelsen av eiendommene gjøres med utgangspunkt i diskonterte kontantstrømmer. Selv om selskapene opererer innen flere av de samme segmentene i det norske eiendomsmarkedet, tyder allikevel dette på at forventningene til fremtidige kontantstrømmer er svært forskjellige for de to selskapene.

Bruken av fremtidige forventede kontantstrømmer som grunnlag for verdsettelse av eiendeler omtales også som nivå 3 estimater, hvorav nivå 1 og 2 estimater tar utgangspunkt i markedsverdien til identiske eller tilsvarende eiendeler. Fra og med 01.01.2013 er dette virkelig verdi-hierarkiet regulert i IFRS 13. Standarden definerer nivå 1 estimater som

markedsprisen for identiske eiendeler eller forpliktelser i et aktivt marked (IFRS 13.76), nivå 2 estimer defineres som andre inputdata enn markedspris som kan observeres enten direkte eller indirekte (IFRS 13.81) og nivå 3 estimer som ikke-observerbare inputdata (IFRS 13.86). Formålet med dette hierarkiet er å sikre overensstemmelse og sammenlignbarhet i forbindelse med virkelig verdi, hvor det er nivå 1 estimer som gis høyest prioritet og nivå 3 estimer som gis lavest prioritet. Det vektlegges videre at nivå 1 estimer er mest valide og skal benyttes så langt det lar seg gjøre. Det er derfor bruken av nivå 3 estimer som gjør det spesielt utfordrende å tilfredsstille IFRS sine kvalitetskrav og spesielt kravet om validitet. Stenheim (2008) påpeker at dersom det tidligere kvalitetskravet pålitelighet skulle ivaretas ved bruk av nivå 3 estimer, er man i teorien avhengig av at variasjonen i estimatene ikke er signifikante. Dette vil sjeldent gjelde siden verdsettelsene gjøres med et subjektivt utgangspunkt, der selskapets egne bedriftsspesifikke vurderinger legges til grunn. Som en bruker av regnskapet vil man ved å etterprøve den virkelige verdien, med stor sannsynlighet komme frem til en verdi som varierer signifikant fra bedriftens verdsettelse.

Johansen og Grevle (2011) tar også for seg utfordringen knyttet til det tidligere kvalitetskravet pålitelighet og bruken av nivå 3 estimer. Forfatterne undersøker påliteligheten av verdsettelsesestimater til Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA, samt et utvalg av andre norske og utenlandske eiendomsselskaper. For at verdsettelsen skal gi et pålitelig estimat, bør den i følge forfatterne foretas med utgangspunkt i markedsverdien til tilsvarende eiendommer. Såkalte nivå 2 estimer⁴. Siden det norske markedet for investeringseiendom er lite likvid benyttes det i større grad diskonterte kontantstrømmer, som ofte er basert på selskapets subjektive vurderinger. Det påpekes at denne tilnærmingen gjør det problematisk å tilfredsstille IFRS sine kvalitetskrav, og spesielt målsetningen om beslutningsnyttig informasjon. Forfatterne anbefaler derfor at det gis detaljerte opplysninger knyttet til fremtidige leieinntekter, vekstforutsetninger, avkastningskrav og andre usikkerhetsmomenter. Felles for de norske selskapene som inngår i utvalget er at disse kravene i liten grad ivaretas. Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA oppgir i sine noter hvilken verdsettelsesmetode som er benyttet, men det gis ingen informasjon om de ulike variablene som inngår i verdsettelsen. I tillegg anbefaler IFRS at verdsettelsen bør gjøres av eksterne aktører, der det oppgis hvilke forutsetninger som er lagt til grunn. Dette vil bidra til økt pålitelighet, men vektlegges i liten grad blant de norske og utenlandske selskapene. Som regnskapsbruker må man derfor ta hensyn til dette i en analyse

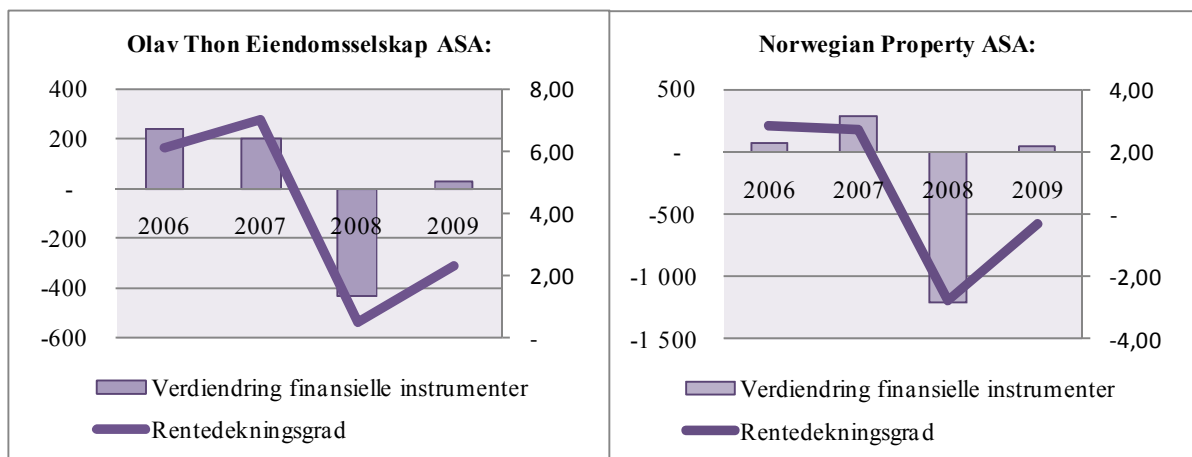
⁴ Vær oppmerksom på at virkelig verdi-hierarkiet som benyttes i artikkelen ikke er den oppdaterte versjonen i IFRS 13. I henhold til IFRS er observerbare markedsverdier nivå 1 estimer.

av selskapet, og man kan ikke uten videre forvente at publiserte nøkkeltall reflekterer selskapets finansielle stilling (Løken og Hansen, 2007).

5.2.2 *Finansielle instrumenter*

Et finansielt instrument defineres av IFRS som en kontrakt som både gir opphav til en finansiell eiendel for et foretak, og en finansiell forpliktelse eller egenkapitalinstrument for et annet foretak (IAS 39.9). Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA oppgir i sine noter at det benyttes finansielle instrumenter i form av renteswapper, for å tilpasse kortsiktige renteendringer. En renteswap er en kontraktsfestet avtale mellom to parter, som innebærer utveksling av renteforpliktelser. Avtalen går som regel ut på å bytte fastrenteforpliktelser mot flytende rente til en forhåndsbestemt pris (Levinson, 2010). Bruk av slike derivater inngår i selskapenes finansielle risikostyring, hvor hensikten er å redusere den finansielle risikoen. En renteswap regnskapsføres til virkelig verdi av vederlaget der innregning skjer til anskaffelseskost, etterfølgende behandling skjer til markedsverdi og endringer i markedsverdien føres som gevinst eller tap over resultatet (IAS 39.55).

Graf 2: Verdiendring finansielle instrumenter og rentedekningsgrad – Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA



Grafen over viser at også finansielle instrumenter skaper stor variasjon i selskapenes lønnsomhet, og man er i likhet med investeringseiendom nødt til å ta hensyn til dette ved vurdering av selskapenes finansielle stilling. Olav Thon Eiendomsselskap ASA hadde i 2008 en negativ verdiendring på TNOK 400 og med en negativ utvikling i driftsmarginen fra året før (se graf 1), bidro dette til at rentedekningsgraden falt fra 7 til 0,5. For Norwegian Property ASA ble virkningen av verdiendringen mer kritisk, der verdifallet på MNOK 1,2 i 2008 samt den negative driftsmarginen (se graf 1) førte til at rentedekningsgraden gikk fra 3 i 2007 til -3 i 2008. Kværum og Herzog (2003) påpeker at de store resultatsvingninger grunnet finansielle

instrumenter, må ses i sammenheng med IFRS sine strenge kriterier for sikringsføring. Sikringsføring innebærer at selskapet benytter derivater som sikringsinstrumenter og eiendeler, forpliktelser eller fremtidige transaksjoner som sikringsobjekter. Dette fører til at verdiendringene i sikringsinstrumentene og sikringsobjektene sammenstilles, og man unngår de store resultatvingningene. For å kunne benytte en slik sikringsstrategi kreves det blant annet at selskapet kan dokumentere effektiviteten av sikringsforholdet, og hvorvidt dette bidrar til å realisere selskapets mål og strategi for risikostyring. Dette krever omfattende investeringer i både kompetanse og systemer, og det er i likhet med Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA flere børsnoterte selskaper som resultatfører verdiendringen i de finansielle instrumentene.

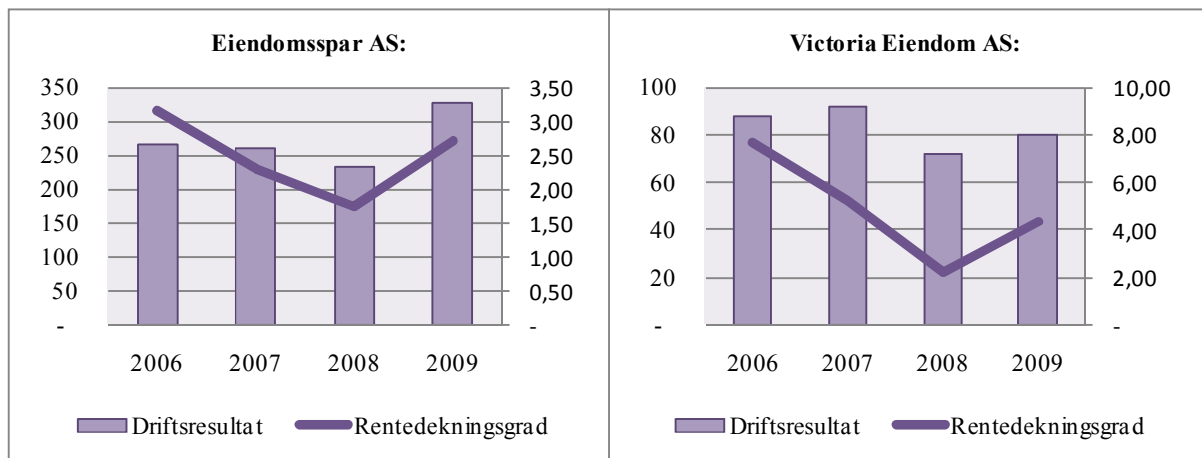
5.2.3 Norsk regnskapslovgivning

For norske eiendomsselskaper som ikke er pålagt å benytte IFRS, har man ikke de samme problemstillingene når det gjelder verdsettelse av eiendom. Norsk regnskapsrett skiller ikke mellom investeringseiendom og øvrig fast eiendom, noe som betyr at all eiendom klassifiseres som varige driftsmidler under anleggsmidler i balansen. Den regnskapsmessige behandlingen skjer etter regnskapsloven § 5-3 og med utgangspunkt i de grunnleggende regnskapsprinsippene. Anleggsmidler innregnes til anskaffelseskost, mens de i den etterfølgende behandlingen avskrives etter en fornuftig avskrivningsplan over eiendelens økonomiske levetid. Allikevel har man i norsk regnskapsrett innslag av balanseorientering, og det er i denne sammenhengen nedskrivning av anleggsmidler som har enkelte likhetstrekk med IFRS. Regnskapsloven § 5-3 krever at anleggsmidler nedskrives til virkelig verdi ved verdifall som ikke er forbigående, men at en slik nedskrivning skal reverseres dersom grunnlaget for verdifallet ikke lenger er til stede. For at denne regelen skal tilpasses nedskrivningsreglene innen IFRS, har Norsk Regnskapsstiftelse utarbeidet en egen standard for nedskrivning av anleggsmidler. Her gis det spesifikke retningslinjer for når anleggsmidler skal nedskrives, samt en operasjonalisering av virkelig verdi. Allikevel gis det ikke adgang til positive verdiendringer, slik at standarden forholder seg til god regnskapsskikk og særlig forsiktighetsprinsippet som er grunnleggende for det resultatorienterte synet (NRS(F), 2002).

Finansielle instrumenter defineres på samme måte som i det internasjonale regelverket, men det understrekes i NRS 18 (2011) at den regnskapsmessige behandlingen skal skje etter regnskapslovens bestemmelser. Det betyr at derivater som er ment for varig bruk eller eie klassifiseres som anleggsmidler, og følger bestemmelsene i regnskapsloven § 5-3. Dersom derivater ikke klassifiseres som anleggsmidler, anses de som omløpsmidler og skal etter § 5-2

vurderes til laveste av anskaffelseskost og virkelig verdi. Hvis derivater i tillegg tilfredsstillende følger følgende kriterier: Inngår i en handelsportefølje, omsettes på børs og har god eierspredning, skal de i stedet verdsettes til virkelig verdi (regnskapsloven § 5-8, 1998). Også i norsk rett tillates sikringsføring, men forskjellen fra IFRS er at sikringsføring er lovpålagt etter de grunnleggende regnskapsprinsippene i § 4-1 dersom det foreligger et sikringsforhold.

Graf 3: Driftsresultat og rentedekningsgrad – Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS



Fra grafen over kan man se at driftsresultatet til Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS har vært mer stabilt i perioden 2006 til 2009, sammenlignet med Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA. Siden eiendommene regnskapsføres til anskaffelseskost med fradrag for akkumulerte avskrivninger og nedskrivninger, vil man ikke få de store resultatsvingningene som ved bruk av virkelig verdi etter de internasjonale regnskapsreglene. Driftsresultatet vil i større grad reflektere netto leieinntekter og ikke verdiendringer på selskapets eiendommer. I likhet med de børsnoterte selskapene benytter også Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS renteswapper for å redusere den finansielle risikoen. Disse er klassifisert som finansielle anleggsmidler, og selskapene har derfor ikke resultatført urealiserte tap og gevinster. Dette har ført til langt mindre variasjon i selskapenes netto finansposter, og man kan fra figuren over se en mer stabil utvikling i rentedekningsgraden. Med unntak av 2008 har den for Eiendomsspar AS ligget i intervallet 3,2 til 2,3, mens den for Victoria Eiendom AS har ligget i intervallet 7,7 til 4,4. For Victoria Eiendom AS skyldes forskjellene i all hovedsak fallende inntekter fra felleskontrollerte virksomheter, men det er allikevel ikke like store variasjoner som for de børsnoterte selskapene. Det norske regelverket vil derfor gi regnskapsbrukeren mer valid informasjon, men vil i mange sammenhenger anses som mindre relevant siden regnskapet reflekterer historisk kost og ikke virkelig verdi.

6.0 Analyse

Finansteorien forutsetter at verdien av et selskap er lik nåverdien av fremtidige kontantstrømmer, eller bokført egenkapital pluss nåverdien av fremtidig superprofitt (Penman, 2007). Teoretisk sett bør derfor fremtidige regnskapstall reflektere selskapets aksjekurs. Allikevel vil man i praksis oppleve at aksjekursen avviker fra bokført egenkapital, Pris/bok er ulik 1, noe som kan skyldes feilprising i markedet som en følge av for eksempel mangel på markedseffisiens. Som nevnt i kapittel 3 tok hypotesen om markedseffisiens utgangspunkt i at man ikke har mulighet til å oppnå meravkastning i et effisient marked, siden aksjekursen reflekterer all tilgjengelig informasjon. I teorien omtales denne formen for effisiens som sterk effisiens, der all relevant informasjon er reflektert i aksjekursen. Dette betyr at både offentlig tilgjengelig informasjon og innsideinformasjon er reflektert i aksjekursen. I praksis er det allikevel rimelig å anta at denne formen for effisiens ikke eksisterer, siden innsideinformasjon som for eksempel ledelsens kjennskap til fremtidige investeringer må offentliggjøres før den kan brukes som investeringsgrunnlag. Det betyr at markedet enten vil være halvsterkt effisient der aksjekursen reflekterer all offentlig informasjon, eller svakt effisient der aksjekursen kun reflekterer historisk informasjon om kursutvikling og volum i aksjen (Copeland et al., 2005).

Tollefsen (2010) fant i sin studie at Oslo Børs i perioden 1998 til 2010 ikke er svakt effisient, og at man kunne generere meravkastning med ulike handelsstrategier ved hjelp av teknisk aksjeanalyse. Resultatene av studien indikerer at Oslo Børs i perioden 1998 til 2010 ikke har vært effisient og for avhandlingens del kan det tyde på at aksjekursen til selskapene i utvalget ikke reflekterer all offentlig tilgjengelig informasjon. Denne antagelsen virker også rimelig med tanke på egenskapene til selskapene i utvalget. Flere av selskapene har lav eierspredning og liten likviditet i aksjemarkedet, noe som gjør at aksjekursen ikke nødvendigvis reflekterer all tilgjengelig informasjon. Årsaken er at begrepet all tilgjengelig informasjon kan forstås som den informasjonen gjennomsnittet av hele markedet innehar og siden eierspredningen i selskapene er begrenset kan dette føre til feilprising av aksjekursen. En slik feilprising kan videre føre til at regnskapet som informasjonskilde kan påvirke markedsaktørene og prisingen av aksjekursene (Scott, 2003).

I dette kapittelet vil jeg først gjennomgå omgruppering av regnskapet for verdsettelsesformål i kapittel 6.1, før jeg i kapittel 6.2 vil foreta verdsettelsen av avhandlingens utvalg.

6.1 Omgruppering av regnskapet for verdsettelsesformål

Ved verdsettelsesformål er verken resultatregnskapet eller balansen hensiktsmessig gruppert. Årsaken er at regnskap rapportert etter norske eller internasjonale regnskapsregler ikke skiller mellom driftsrelaterte og driftsfremmede eiendeler, rentebærende og rentefri gjeld og normale og unormale poster (Gjesdal, 2007).

6.1.1 Omgruppering av balansen

Hensikten med omgruppering av balansen er å skille mellom eiendeler og gjeld som er driftsrelaterte og driftsfremmede, siden det er de driftsrelaterte eiendelene med fradrag for den driftsrelaterte gjelden (netto operasjonelle eiendeler) vi ønsker å verdsette (Penman, 2007). De driftsrelaterte eiendelene vil typisk være selskapets anleggsmidler og omløpsmidler, mens den driftsrelaterte gjelden vil bestå av all gjeld som ikke er rentebærende. Passivasiden i den omgrupperte balansen vil da bestå av driftsfremmede gjeld (sum rentebærende gjeld) med fradrag for driftsfremmede eiendeler (finansielle eiendeler), samt egenkapital. Det avgjørende i denne prosessen vil dermed være korrekt klassifisering av finansielle eiendeler (eiendeler som inneholder et renteelement) og driftsrelatert gjeld (gjeld uten renteforpliktelser). I tabellen under har jeg vist den omgrupperte balansen for Olav Thon Eiendomsselskap ASA for regnskapsåret 2005. Se for øvrig vedlegg 5.1-5.4 for den omgrupperte balansen for hele måleperioden for hele utvalget.

Tabell 13: Omgruppert balanse for Olav Thon Eiendomsselskap ASA for regnskapsåret 2005

<i>Omgruppert balanse Olav Thon Eiendomsselskap ASA 2005 - Beløp i TNOK:</i>			
Utsatt skattefordel	76 940	Kortsiktig del av langsiktig gjeld	84 979
Immaterielle eiendeler	-	Obligasjonslån	1 298 066
Investerings eiendommer	15 971 616	Gjeld til kreditinstitusjoner	6 743 532
Varige driftsmidler	323 033	Sertifikatlån	460 000
Investeringer i tilknyttede selskaper	149 128	Annen gjeld	80 127
Varebeholdning	17 560	Virkelig verdi renteswapavtaler	271 616
Kundefordringer	94 034	Gjeld til felleskontr.- og tilkn. selskaper	5 250
Andre fordringer	198 343	Leverandørgjeld	96 021
<i>Sum driftsrelaterte eiendeler</i>	<i>16 830 654</i>	<i>Sum driftsfremmede gjeld (rentebærende)</i>	<i>9 039 591</i>
Pensjonsforpliktelse	-8 640	Lån til felleskontr. og tilkn. selskap	-24 878
Utsatt skatt	-2 117 460	Andre langsiktige fordringer	-39 959
Betalbar skatt	-110 784	Kontanter og bankinnskudd	-170 589
Skyldige offentlige avgifter	-18 586	Bundne midler	-2 485
Påløpne renter	-		
Annen gjeld	-154 274		
<i>Sum driftsrelatert gjeld</i>	<i>-2 409 744</i>	<i>Sum driftsfremmede eiendeler (finansielle)</i>	<i>-237 911</i>
		<i>Netto finansiell gjeld (rentebærende)</i>	<i>8 801 680</i>
		Innskutt egenkapital	383 944
		Opptjent egenkapital	4 408 844
		Minoritetsinteresser	826 442
		<i>Sum egenkapital</i>	<i>5 619 230</i>
<i>Netto operasjonelle eiendeler</i>	<i>14 420 910</i>	<i>Netto finansiell gjeld og egenkapital</i>	<i>14 420 910</i>

Som man kan se av den omgrupperte balansen er Olav Thon Eiendomsselskap ASA sine netto operasjonelle eiendeler pr. 31.12.2005 på TNOK 14 327, sammenlignet med sum eiendeler i det avlagte regnskapet pr. 31.12.2005 på TNOK 17 069. Omgrupperingen er som følger:

6.1.1.1 Netto operasjonelle eiendeler

Størrelsen består i hovedsak av sum anleggsmidler med fradrag for sum kortsiktig gjeld. Under driftsrelaterte eiendeler har jeg i tillegg til anleggsmidlene inkludert postene investering i tilknyttede selskaper, varebeholdning og andre fordringer. Årsaken til dette er at investeringen er direkte relatert til de tilknyttede selskaperes drift, mens varebeholdningen, kundefordringene og andre fordringer (forskuddsbetalte kostnader og påløpte inntekter) er direkte relatert til selskapets drift og har ikke inkludert et renteelement (Penman, 2007).

6.1.1.2 Netto finansiell gjeld og egenkapital

Netto finansiell gjeld (netto rentebærende gjeld) består i denne omgrupperingen i hovedsak av langsiktig gjeld med fradrag for omløpsmidler. Under driftsfremmede gjeld har jeg i tillegg til den langsiktige gjelden inkludert leverandørgjeld. Penman (2007) påpeker at leverandørgjeld skal klassifiseres som driftsfremmede gjeld dersom den er rentebærende lik markedsrenten. Olav Thon Eiendomsselskap ASA oppgir selv i note til årsregnskapet at leverandørgjelden inngår i den rentebærende gjelden, og jeg forutsetter dermed at renten tilfredsstillende Penman (2007) sitt krav. Videre er posten andre finansielle anleggsmidler i den avlagte balansen klassifisert som driftsfremmede eiendeler (finansielle eiendeler), og splittet opp i lån til felleskontrollerte og tilknyttede selskap og andre langsiktige fordringer i henhold til noteinformasjon. Dette som en følge av at begge postene er rentebærende tilnærmet lik markedsrenten.

6.1.2 Fordeling av skattekostnaden

Før jeg omgrupperer og normaliserer resultatregnskapet med hensyn på netto operasjonelle eiendeler, er jeg avhengig av å beregne den driftsrelaterte skattekostnaden. Siden man etter norske skatteregler får 28 % skattefradrag på forfalte rentekostnader, kan den driftsrelaterte skattekostnaden i følge Penman (2007) beregnes enkelt ved å legge til skattefordelen av netto finanskostnader på rapportert skattekostnad. Med denne tilnærmingen reflekteres den skattekostnaden man ville hatt, dersom selskapene ikke hadde fått skattefradrag for netto finanskostnader. Netto finanskostnader vil i dette tilfellet være sum finanskostnader med fradrag for sum finansinntekter. Utfordringen med denne beregningen er dersom netto finanskostnader inneholder inntekter eller kostnader som ikke er skattepliktige eller som gir skattemessig fradrag. Dette vil gjelde dersom selskapet har realisert gevinst eller tap på aksjer innenfor fritaksmetoden. I slike tilfeller vil det oppstå permanente forskjeller mellom finansregnskapet og skatteregnskapet, noe om fører til enten en reduksjon eller økning i det skattepliktige resultatet. Ingen av selskapene i utvalget har realisert vesentlige gevinster eller tap i måleperioden, og jeg anser derfor dette som lite problematisk i forbindelse med beregning av den driftsrelaterte skattekostnaden. I tabellen under har jeg beregnet den driftsrelaterte skattekostnaden for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i måleperioden. Se for øvrig vedlegg 6.1-6.3 for beregning av den driftsrelaterte skattekostnaden for resten av utvalget.

Tabell 14: Beregning av driftsrelatert skattekostnad for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005-2010

Fordeling av skattekostnad mhp. netto operasjonelle eiendeler:						
Beløp i 1000 kr.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rapportert skattekostnad	461 154	506 159	844 479	-106 708	214 250	520 573
Netto finanskostnad	251 556	117 814	269 818	1 073 688	484 004	687 182
Skattefordel (28 %)	70 436	32 988	75 549	300 633	135 521	192 411
Driftsrelatert skattekostnad	531 590	539 147	920 028	193 925	349 771	712 984

6.1.3 Omgruppering og normalisering av resultatregnskapet

Etter at balansen ble omgruppert med hensyn på netto operasjonelle eiendeler i kapittel 6.1.1, er jeg nødt til å omgruppere resultatregnskapet slik at den regnskapsmessige avkastningen (netto driftsresultat) samsvarer med grunnlaget som genererer den regnskapsmessige avkastningen (netto operasjonelle eiendeler) (Gjesdal, 2007). Dette er spesielt relevant for EVA®-modellen og fri kontantstrøm, siden det her er driftsresultatet etter skatt som er utgangspunkt for modellene. Siden netto operasjonelle eiendeler inkluderer postene investering i tilknyttede selskap og investering i felleskontrollert virksomhet, må netto driftsresultat bestå av rapportert driftsresultat pluss resultatandel i tilknyttede selskap og resultatandel i felleskontrollert virksomhet. Resterende finansinntekter er ikke henførbart til netto operasjonelle eiendeler, siden dette består av den regnskapsmessige avkastningen på de driftsfremmede eiendelene.

Videre vil det i forbindelse med omgrupperingen av resultatregnskapet være nødvendig å normalisere resultatet. Med dette menes korrigerings av tallmaterialet for ikke-driftsmessige poster, der vi ønsker å komme frem til selskapets permanente resultat. Et permanent resultat er mål på selskapets "Earning Power" og er det resultatet en normalt kan forvente gitt selskapets kapital. Typiske korrigeringer vil være unormale salgsgevinster eller tap, resultateffekt av for eksempel streik, nedskrivninger og resultatet fra ikke-videreført virksomhet (White et al., 2003).

Typiske poster som kan vurderes som unormale for selskapene utvalget, vil først og fremst være gevinster og tap ved salg av eiendom. Allikevel er dette aktiviteter som inngår i den normale driften for alle selskapene, og jeg velger derfor å behandle dette som normale poster. Utover gevinster og tap ved salg av eiendom, har Norwegian Property ASA nedskrevet goodwill tilknyttet oppkjøpet av Oslo Properties/Norgani Hotels AS med TNOK 221 i 2008 og TNOK 309 i 2009. I tillegg har selskapet et negativt resultat fra ikke-videreført virksomhet i Norgani Hotels AS på TNOK 811 i 2010. Dette relaterer seg til virksomheten i Norgani

Hotels AS frem til utgangen av tredje kvartal og vil i likhet med nedskrivning av goodwill behandles som en unormal post. Når det gjelder verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter, er dette som nevnt i kapittel 5 poster som har stor betydning på resultatet for de børsnoterte selskapene. Som en følge av at det er usikkert hvorvidt kvalitetskravet validitet ivaretas ved selskapenes verdsettelse av investeringseiendom, samt at fraværet av sikringsføring for finansielle instrumenter har ført til store resultatsvingninger velger jeg å behandle verdiendringene som unormale poster.

I tillegg til unormale poster er det også viktig å ta hensyn til brudd på kongruensprinsippet, såkalt "Dirty Surplus". Kongruensprinsippet inngår som en del av de grunnleggende regnskapsprinsippene i regnskapsloven og innebærer at egenkapitalen kun skal endres via egenkapitaltransaksjoner og/eller disponering av årets resultat. I følge Gjesdal (2007) kan "Dirty Surplus" behandles på to måter i normaliseringen av resultatet: Tilbakeføring av postene i egenkapitalen dersom vurderingene av postene er usikre, eller resultatføring av postene. Sistnevnte behandling anbefales siden tilbakeføring krever at man har kontroll på dette i senere perioder. I praksis vil identifiseringen av "Dirty Surplus" være utfordrende dersom selskapet ikke presenterer oppstilling over endring i egenkapital i årsregnskapet. Av selskapene i utvalget er det kun Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA som presenterer denne oppstillingen, og "Dirty Surplus" er her beregnet som summen av bokført egenkapital pr. 01.01, nettoeffekt av transaksjoner mot egenkapitalen og disponert resultat, med fradrag for bokført egenkapital pr. 31.12. Siden det er uklart hvorvidt postene har skattemessig effekt velger jeg å ikke korrigere for skatt på "Dirty Surplus" (Penman, 2007).

Når det gjelder Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS har begge selskapene gevinster knyttet til salg av eiendom hvert regnskapsår i hele måleperioden. Som en følge av at kjøp og salg av eiendom er vurdert som normale poster for selskapene i utvalget, er det for disse to selskapene ingen unormale poster i perioden 2004 til 2010.

I tabell 15 og 16 har jeg vist effekten av de unormale postene og normalisert resultatregnskap for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005 til 2006. Se vedlegg 7.1 og 7.2 for effekten av de unormale postene og normalisert resultatregnskap for Norwegian Property ASA.

Tabell 15: Effekten av unormale poster for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005-2010

Normalisering:						
<i>Beløp i 1000 kr.</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Netto andre driftsinntekter etter skatt	1 036 549	1 005 742	1 849 519	-49 019	327 313	1 338 023
Tilbakeføring verdiendring investeringseiendom	-1 154 840	-855 681	-2 089 438	628 388	145 203	-1 027 096
Tilbakeføring skattekostnad	312 997	228 087	583 901	-164 098	-39 925	282 941
Dirty Surplus	-147 288	-134 130	106 026	-364 417	32	-
Normalisert netto andre driftsinntekter etter skatt	47 418	378 148	343 982	415 271	432 591	593 867
<i>Nettoeffekt</i>	<i>-989 131</i>	<i>-761 724</i>	<i>-1 399 511</i>	<i>99 873</i>	<i>105 310</i>	<i>-744 155</i>
Netto finanskostnad etter skatt	-186 261	-84 826	-194 269	-773 055	-348 483	-494 771
Tilbakeføring verdiendring finansielle instrumenter	21 323	-239 719	-201 208	427 641	-31 473	107 488
Tilbakeføring skattefordel	-5 970	67 121	56 338	-119 739	8 812	-30 097
Normalisert netto finanskostnad etter skatt	-170 909	-257 424	-339 139	-465 154	-371 143	-417 380
<i>Nettoeffekt</i>	<i>15 353</i>	<i>-172 598</i>	<i>-144 870</i>	<i>307 902</i>	<i>-22 661</i>	<i>77 391</i>

Tabell 16: Normalisert resultatregnskap for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005-2010

Normalisert resultatregnskap mht. netto operasjonelle eiendeler:						
<i>Beløp i 1000 kr.</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Netto leieinntekter	539 427	651 380	725 409	808 948	820 640	741 422
Netto andre driftsinntekter	1 421 938	1 371 259	2 566 829	-66 344	451 442	1 846 762
Netto driftsresultat	1 961 365	2 022 639	3 292 238	742 604	1 272 082	2 588 184
Sum driftsrelatert skattekostnad	-531 590	-539 147	-920 028	-193 925	-349 771	-712 984
Nettoeffekt verdiendring og Dirty Surplus	-989 131	-761 724	-1 399 511	99 873	105 310	-744 155
Normalisert netto driftsresultat etter skatt	440 644	721 768	972 699	648 552	1 027 621	1 131 045
Netto finanskostnad etter skatt	-186 261	-84 826	-194 269	-773 055	-348 483	-494 771
Nettoeffekt verdiendring finansielle instr.	15 353	-172 598	-144 870	307 902	-22 661	77 391
Normalisert finanskostnad etter skatt	-170 909	-257 424	-339 139	-465 154	-371 143	-417 380
Normalisert årsresultat etter skatt	269 735	464 344	633 560	183 398	656 477	713 665

6.2 Verdssettelse

I verdsettelsen av selskapene har jeg valgt å benytte tidsrekker av regnskapsdata som inputvariabler i verdsettelsesmodellene. Bakgrunnen for dette er at formålet er å undersøke hvorvidt modellene gir samme verdiestimat og hvorvidt estimatene samsvarer med observert aksjekurs per 31.12.2010. En utfordring med denne tilnærmingen er fastsettelsen av modellenes terminalverdi. Denne variabelen avhenger av forventet rentabilitet og vekst etter budsjettperioden, og uten en grundig bransje- og regnskapsanalyse kan terminalverdien bli svært upålitelig (White et al., 2003). Siden et eiendomsselskap ofte har stabile leiekontrakter og at eiendomsprisene i stor grad avhenger av konsumprisindeksen, har jeg tatt enkelte forutsetninger i beregningen av terminalverdien: Rentabilitet på egenkapital og netto operasjonelle eiendeler tilsvarer gjennomsnittet av allerede oppnådd rentabilitet, fremtidig vekst i superprofitt og kontantstrøm til totalkapitalen tilsvarer Norges Bank sitt inflasjonsmål på 2,5 %, og estimert avkastningskrav til egenkapitalen og totalkapitalen er konstant. Utfordringen med disse forutsetningene er at de ikke nødvendigvis gjelder i praksis og kan

derfor svekke påliteligheten i verdsettelsesestimaterne. Dette er forhold jeg må ta hensyn til i drøftelsen av resultatene. Videre har jeg benyttet superprofittmodellen, EVA®-modellen og fri kontantstrøm med forskjellige justeringer og tilnærminger. På denne måten har jeg også mulighet til å undersøke hvorvidt enkeltvariabler har større eller mindre betydning på verdsettelsesestimaterne:

- Superprofittmodellen basert på rapportert årsresultat = modell 1.1
- Superprofittmodellen justert for verdiendring investeringseiendom = modell 1.2
- Superprofittmodellen justert for verdiendring finansielle instrumenter = modell 1.3
- Superprofittmodellen basert på normalisert årsresultat = modell 1.4
- EVA®-modellen basert på rapportert netto driftsresultat = modell 2.1
- EVA®-modellen justert for verdiendring investeringseiendom = modell 2.2
- EVA®-modellen basert på normalisert netto driftsresultat = modell 2.3
- Fri kontantstrøm basert på rapportert netto driftsresultat = modell 3.1
- Fri kontantstrøm justert for verdiendring investeringseiendom = modell 3.2
- Fri kontantstrøm basert på normalisert netto driftsresultat = modell 3.3

For å kunne avgjøre hvilken verdsettelsesmodell som samsvarer best med observert aksjekurs per 31.12.2010, vil jeg først og fremst skille mellom estimatene som indikerer at selskapene er korrekt priset i markedet og estimatene som indikerer at selskapene er feilpriset i markedet. I følge Thoresen (2006) er et avvik mellom estimert verdi og aksjekursen på verdsettelsestidspunktet på +/- 20 % en signifikant indikator på feilprising, og det vil med et slikt avvik foreligge en oppside eller nedside i aksjen. Dette betyr at dersom aksjekursen har endret seg med mer enn +/- 20 % fra verdsettelsestidspunktet og frem til 31.12.2010, har det foreligget en signifikant oppside eller nedside i aksjen. Ved å benytte dette målet tar man også hensyn til modellens forutsetninger og usikkerhet. Videre vil verdiestimatet som samsvarer best med aksjekursen per 31.12.2010 avgjøres av avviket mellom estimatet og aksjekursen.

Jeg har også beregnet P/B (se kapittel 2.1.4.1 for gjennomgang av multiplen) og P/E og sammenlignet med hvert enkelt verdiestimat. Siden aksjekursen (P) teoretisk sett skal reflektere summen av all fremtidig inntjening per aksje, sammenligner multiplen fremtidig forventet resultat med nåværende resultat. Multiplen kan derfor forstås som et mål på fremtidig resultatvekst og vil være henholdsvis høy eller lav dersom man forventer større eller lavere resultater i fremtiden sammenlignet med nåværende resultat (Penman, 2007). Ved hjelp av P/E kan jeg derfor vurdere hvorvidt resultatveksten og superprofitten eller den økonomiske

profitten som er benyttet som inputvariabler i modellene, samsvarer med markedets forventninger.

Videre har jeg undersøkt estimatenes avvik per kvartal for de børsnoterte selskapene og per år for de OTC-noterte selskapene gjennom hele måleperioden⁵. På denne måten har jeg også muligheten til å vurdere hvorvidt estimatene samsvarer bedre med aksjekursen på ett eller flere tidligere tidspunkter enn ved utgangen av 2010. Jeg har også foretatt en sensitivitetsanalyse av verdiestimatet som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010. Med en slik analyse har jeg også muligheten til å se hvordan verdiestimatet varierer med endringer i avkastningskravet og vekstforutsetningen for terminalperioden.

6.2.1 Verdssettelse av case 1 – Olav Thon Eiendomsselskap ASA Eiendomsselskap ASA

Tabell 17: Aksjekurs og multipler for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005 til 2010

Olav Thon:	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Gj.snitt
Aksjekurs	466,39	843,47	803,78	476,31	770,00	910,00	
%-endring over hele måleperioden						95 %	
P/E*	18,41	19,34	13,50	27,65	12,49	13,57	17,49
P/B**	1,04	1,53	1,11	0,69	1,00	1,02	1,06

*P/E er aksjekurs (P) dividert på resultat per aksje (E). P/E er et mål på fremtidig resultatvekst. Multiplene øker dersom man forventer økt fremtidig inntjening, men reduseres dersom man forventer redusert fremtidig inntjening.

**P/B er aksjekurs (P) dividert på bokført verdi per aksje (B) og er et mål på om det foreligger mer- eller mindreverdier i selskapet. Multiplene er større enn 1 dersom markedet forventer merverdier og mindre enn 1 dersom markedet forventer mindreverdier.

Verdssettelsen av Olav Thon Eiendomsselskap ASA er basert på årsrapportene for perioden 2005 til 2010. I måleperioden kan man se at selskapets aksjekurs har økt fra NOK 466 per 30.12.2005 til NOK 910 per 31.12.2010. Dette har gitt en akkumulert avkastning, såkalt "Raw Return", på 95 % og det forelå dermed en signifikant oppside i aksjen på verdsettelsestidspunktet. I måleperioden har selskapets egenkapital i gjennomsnitt blitt priset 17,49 ganger det normaliserte resultatet, og basert på P/E per 31.12.2010 er det tydelig at markedets forventninger er noe redusert sammenlignet med gjennomsnittet for perioden. Basert på P/B ved utgangen av 2010 foreligger det ingen store merverdier som ikke reflekteres i regnskapet.

⁵ Siden det ikke foreligger data per kvartal for de OTC-noterte selskapene, vil dette føre til en svakhet i analysen og detaljnivået blir ikke like høyt som for de børsnoterte selskapene.

Tabell 18: Verdsettelse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA med fundamentale verdsettelsesmodeller

Modell:	Estimert verdi av egenkapital per aksje*:	Gj.sn. meravk. i perioden**:	Avvik fra aksjekurs:		Estimerede multipler per 31.12.2010:		
			30.12.2005:	31.12.2010:	P/B***	P/E****	
Superprofittmodellen:							
Rapportert årsresultat (1.1)	1 138,79	6,27 %	144,17 %	25,14 %	1,28	16,99	
Justert for verdiendr. inv.eiendom (1.2)	346,49	-0,83 %	-25,71 %	-61,92 %	0,39	5,17	
Justert for verdiendr. fin. instr. (1.3)	1 110,50	5,96 %	138,10 %	22,03 %	1,25	16,56	
Normalisert årsresultat (1.4)	212,42	-2,03 %	-54,45 %	-76,66 %	0,24	3,17	
EVA®-modellen:							
Rapportert netto driftsresultat (2.1)	4 096,06	3,72 %	778,24 %	350,12 %	4,60	61,09	
Justert for verdiendr. inv. eiendom (2.2)	1 264,93	0,83 %	171,22 %	39,00 %	1,42	18,87	
Normalisert netto driftsresultat (2.3)	857,71	0,42 %	83,90 %	-5,75 %	0,96	12,79	
Fri kontantstrøm:							
Rapportert netto driftsresultat (3.1)	1 851,69		297,02 %	103,48 %	2,08	27,62	
Justert for verdiendr. inv. eiendom (3.2)	-1 288,42		-376,25 %	-241,58 %	N/A	N/A	
Normalisert netto driftsresultat (3.3)	-1 321,39		-383,32 %	-245,21 %	N/A	N/A	
Utfallsspekter:	5 417,44						
Laveste estimat:	-1 321,39						
Høyeste estimat:	4 096,06						

*Avkastningskravene som er benyttet er estimert i kapittel 2. For superprofittmodellen er avkastningskravet til egenkapitalen benyttet, mens for EVA®-modellen og fri kontantstrøm er avkastningskravet til totalkapitalen benyttet.

**Gjennomsnittlig meravkastning i perioden er lik forskjellen mellom egenkapitalrentabiliteten og egenkapitalens avkastningskrav for superprofittmodellen, og forskjellen mellom rentabilitet på netto operasjonelle eiendeler og totalkapitalens avkastningskrav for EVA®-modellen. Den gjennomsnittlige meravkastningen illustrerer gjennomsnittlig superprofitt og økonomisk profitt i %.

***Estimert P/B per 31.12.2010 er beregnet som estimert verdi av egenkapitalen per aksje (P) dividert på bokført verdi av egenkapitalen per aksje (B) per 31.12.2010.

****Estimert P/E per 31.12.2010 er beregnet som estimert verdi av egenkapitalen per aksje (P) dividert på resultat per aksje (E) per 31.12.2010

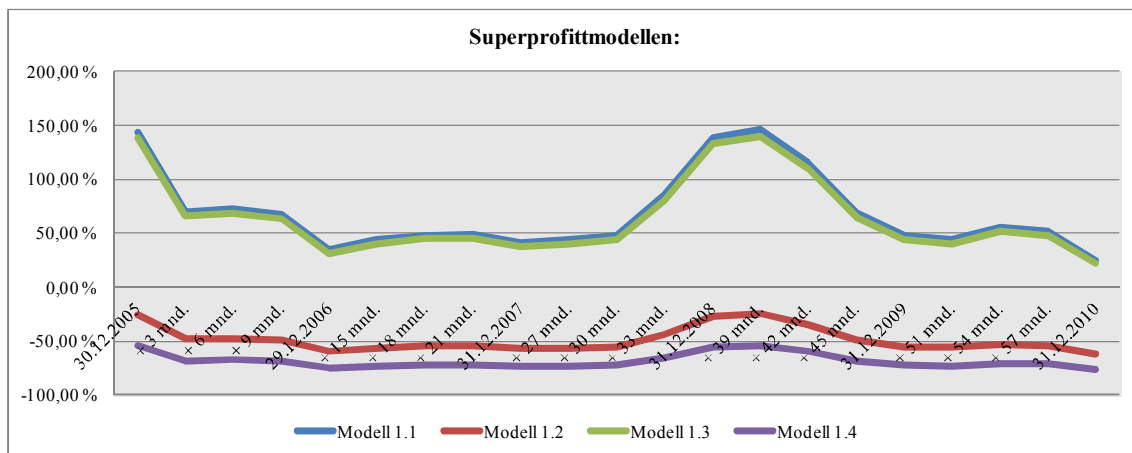
Dersom Olav Thon Eiendomsselskap ASA verdsettes med superprofittmodellen, indikerer alle de fire tilnærmingene at selskapet er feilpriset i markedet på verdsettelsestidspunktet, siden estimert verdi av egenkapitalen avviker med mer enn 20 % fra aksjekursen per 30.12.2005. Benyttes alternativ 1.1 og 1.3 indikerer verdiestimatene en signifikant oppside, men benyttes alternativ 1.2 og 1.4 indikerer verdiestimatene en signifikant nedside. Verdsettes selskapet med EVA®-modellen er det også her signifikant oppside og nedside i aksjen ved bruk av de ulike tilnærmingene, hvor henholdsvis alternativ 2.1 og 2.3 indikerer oppside mens alternativ 2.2 indikerer nedside. Benyttes fri kontantstrøm i verdsettelsen foreligger det også her en signifikant oppside og nedside, men man kan se at ved bruk av alternativ 3.2 estimeres det en negativ verdi av selskapets egenkapital. Det negative estimatet skyldes selskapets investeringer, noe som gir en negativ fri kontantstrøm til totalkapitalen i hele måleperioden.

Resultatet av verdsettelsen med de ulike modellene og tilnærmingene i tabell 18, viser at de fundamentale verdsettelsesmodellene ikke gir samme verdiestimat på egenkapitalen ved bruk av de samme forutsetningene for fremtidig inntjening. Utfallsspekteret mellom de ulike

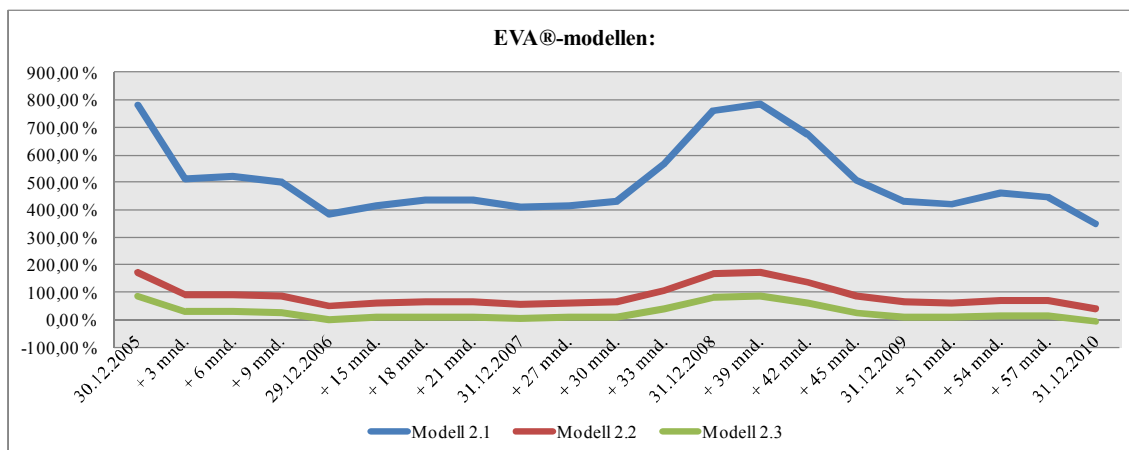
estimatene er på NOK 5 417, hvor det laveste estimatet (alternativ 3.2) indikerer at selskapets verdi per aksje er NOK -1 321 mens det høyeste estimatet (alternativ 2.1) indikerer at selskapets verdi per aksje er NOK 4 096. Verdiestimatet som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010 er alternativ 2.3 (EVA®-modellen med normalisert netto driftsresultat), som verdsetter selskapet til NOK 858 per aksje og avviker med -5,75 %.

Videre kan man se at dette estimatet gir en gjennomsnittlig meravkastning i måleperioden på 0,42 %, en P/B på 0,96 og en P/E på 12,79. Basert på de faktiske multiplene per 31.12.2010 i tabell 16 er det tydelig at mitt verdiestimat inkluderer for lav resultatvekst (estimert P/E er lavere enn faktisk P/E). Siden markedet priser selskapet med en P/B på 1,02 per 31.12.2010 sammenlignet med 0,96 er det også tydelig at den gjennomsnittlige meravkastningen på 0,42 % er for lav sammenlignet med markedets forventninger. Nøkkeltallene i tabell 17 indikerer at avviket mellom estimert verdi og aksjekurs kan skyldes en for lav estimert gjennomsnittlig meravkastning og en estimert mindreverdi i selskapet (P/B mindre enn 1). Dette er ikke konsistent med markedets forventninger og kan være med på å forklare avviket per 30.12.2010.

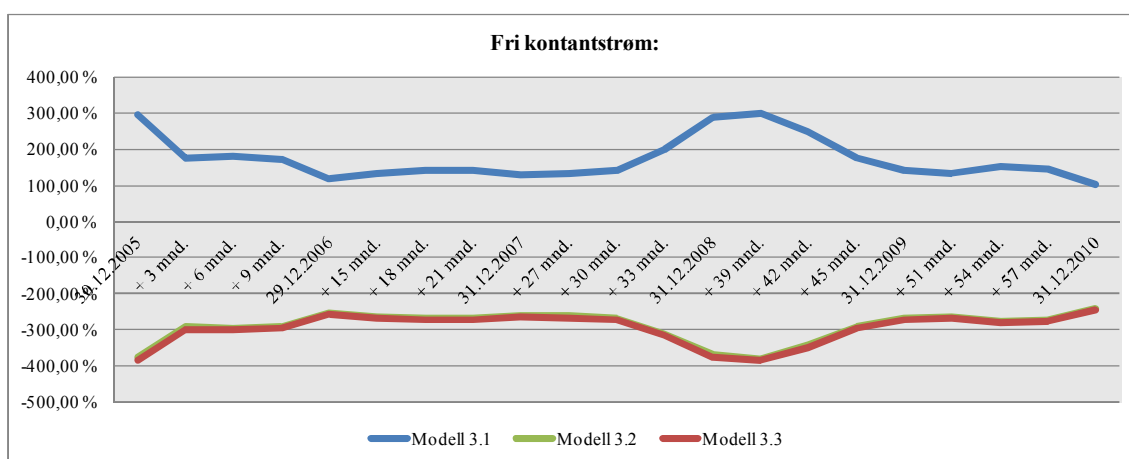
Graf 4: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA med superprofittmodellen



Graf 5: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA med EVA®-modellen



Graf 6: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA med fri kontantstrøm



Fra graf 4 til 6 kan man se at verdierestimatet som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010 (alternativ 2.3) også er verdierestimatet som avviker minst fra aksjekursen gjennom hele måleperioden. Et interessant poeng er at verdierestimatet (se graf 5) samsvarer best med aksjekursen 12 måneder etter verdsettelsestidspunktet. Per 29.12.2006 er avviket fra aksjekursen kun 1,69 %. Videre er avviket minimalt frem til utgangen av juni 2007 (+ 30 måneder fra verdsettelsestidspunktet), før avviket øker og er på sitt høyeste ved utgangen av mars 2009 (+ 39 måneder fra verdsettelsestidspunktet). Dette virker også rimelig siden finanskrisen på dette tidspunktet hadde slått inn for fullt, og hvor markedets vekstforventninger kan ha blitt redusert betraktelig. Årsaken er at verdiendringene på selskapets investeringseiendommer var på MNOK -500 per 31.12.2008 (se graf 1 i kapittel 5), noe som potensielt kan ha påvirket markedets prising av aksjekursen.

Tabell 19: Sensitivitetsanalyse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA

Sensitivitetsanalyse :						
	Totalkapitales avkastningskrav (WACC)					
		4,26 %	4,36 %	4,46 %	4,56 %	4,66 %
Forventet vekst (KPI)	2,20 %	1033	915	807	709	618
	2,30 %	1061	936	822	719	625
	2,40 %	1091	959	839	731	632
	2,50 %	1125	984	858	744	640
	2,60 %	1164	1013	878	757	649
	2,70 %	1207	1044	901	773	658
	2,80 %	1256	1080	926	790	669

Olav Thon Eiendomsselskap ASA prises i markedet til NOK 910 per aksje per 31.12.2010 (se tabell 17). Sensitivitetsanalysen i tabell 18 viser at dersom avkastningskravet til totalkapitalen (WACC) holdes konstant, må vekstforutsetningen for terminalperioden oppjusteres til et sted mellom 2,7 % og 2,8 % for at verdiestimatet skal samsvare med aksjekursen per 31.12.2010. Holdes min vekstforutsetning konstant, må avkastningskravet nedjusteres til et sted mellom 4,36 % og 4,46 %. Oppsummert viser sensitivitetsanalysen at dersom mine forutsetninger for fremtidig inntjening i terminalperioden er konsistente med markedets forutsetninger, må avkastningskravet nedjusteres med mellom 0,05 og 0,1 % - poeng samtidig som vekstforutsetningen må oppjusteres med mellom 0,05 og 0,1 % - poeng. På denne måten vil verdiestimatet samsvare med aksjekursen per 31.12.2010.

6.2.2 Verdssettelse av Case 2 – Norwegian Property ASA

Tabell 20: Aksjekurs og multipler for Norwegian Property ASA i perioden 2006 til 2010

Norwegian Property:	2006	2007	2008	2009	2010	Gj.snitt
Aksjekurs	61,94	63,37	5,86	13,50	10,35	
%-endring over hele måleperioden					-83 %	
P/E*	119,20	63,44	2,39	6,74	19,42	42,24
P/B**	1,15	1,30	0,24	1,24	1,03	0,99

*P/E er aksjekurs (P) dividert på resultat per aksje (E). P/E er et mål på fremtidig resultatvekst. Multiplen øker dersom man forventer økt fremtidig inntjening, men reduseres dersom man forventer redusert fremtidig inntjening.

**P/B er aksjekurs (P) dividert på bokført verdi per aksje (B) og er et mål på om det foreligger mer eller mindre verdier i selskapet. Multiplen er større enn 1 dersom markedet forventer merverdier og mindre enn 1 dersom markedet forventer mindre verdier.

Verdsettelsen av Norwegian Property ASA er basert på årsrapportene for perioden 2006 til 2010. Selskapet ble børsintrodusert til NOK 53,50 per aksje 15.11.2006 og ble videre priset til NOK 61,94 ved utgangen av samme år. Utover i måleperioden har verdien av selskapet blitt redusert betraktelig, der selskapet ble verdsatt til NOK 5,86 per aksje 31.12.2008, før aksjekursen steg til NOK 10,35 per aksje ved utgangen av 2010. Totalt sett har selskapet aksjekurs gitt en akkumulert avkastning på -83 % og det har fra verdsettelsestidspunktet foreligger en signifikant nedside i aksjen. Selskapet har i løpet av måleperioden vært igjennom flere kapitalforhøyelser og totalt antall utestående aksjer har endret seg fra 98 512 929 i per 29.12.2006 til 498 596 832 per 31.12.2010. Selskapets egenkapital har i gjennomsnitt blitt priset 42,24 ganger normalisert årsresultat og skyldes i stor grad de ekstremt høye vekstforventingene ved utgangen av 2006. Markedets forventinger til fremtidig resultatvekst er redusert betraktelig gjennom måleperioden og selskapet prises med en P/E på 19,42 per 31.12.2010. Ser man på markedets prising i forhold til bokført egenkapital, forventer markedet ved utgangen av 2010 ingen store mer- eller mindreverdier som ikke reflekteres i regnskapet.

Tabell 21: Verdsettelse av Norwegian Property ASA med fundamentale verdsettelsesmodeller

Modell:	Estimert verdi av egenkapital per aksje*:	Gj.sn. meravk. i perioden**:	Avvik fra aksjekurs:		Estimerte multipler per 31.12.2010:		
			29.12.2006:	31.12.2010:	P/B***	P/E****	
Superprofittmodellen:							
Rapportert årsresultat (1.1)	-161,21	-21,15 %	-360,26 %	-1657,54 %	N/A	N/A	
Justert for verdiendr. inv.eiendom (1.2)	14,19	-3,84 %	-77,09 %	37,13 %	1,42	25,94	
Justert for verdiendr. fin. instr. (1.3)	-136,39	-18,78 %	-320,20 %	-1417,78 %	N/A	N/A	
Normalisert årsresultat (1.4)	63,75	1,04 %	2,92 %	515,94 %	6,37	116,49	
EVA@-modellen:							
Rapportert netto driftsresultat (2.1)	-168,34	-1,84 %	-371,79 %	-1726,52 %	N/A	N/A	
Justert for verdiendr. inv.eiendom (2.2)	153,70	0,89 %	148,15 %	1385,07 %	15,36	280,86	
Normalisert netto driftsresultat (2.3)	161,95	0,96 %	161,47 %	1464,77 %	16,19	295,94	
Fri kontantstrøm:							
Rapportert netto driftsresultat (3.1)	942,12		1421,02 %	9102,59 %	94,16	1 721,53	
Justert for verdiendr. inv.eiendom (3.2)	893,96		1343,27 %	8637,34 %	89,35	1 633,54	
Normalisert netto driftsresultat (3.3)	899,09		1343,27 %	8637,34 %	89,86	1 642,90	
Utfallsspekter:	1 110,46						
Laveste estimat:	-168,34						
Høyeste estimat:	942,12						

*Avkastningskravene som er benyttet er estimert i kapittel 2. For superprofittmodellen er avkastningskravet til egenkapitalen benyttet, mens for EVA@-modellen og fri kontantstrøm er avkastningskravet til totalkapitalen benyttet.

**Gjennomsnittlig meravkastning i perioden er lik forskjellen mellom egenkapitalrentabiliteten og egenkapitalens avkastningskrav for superprofittmodellen, og forskjellen mellom rentabilitet på netto operasjonelle eiendeler og totalkapitalens avkastningskrav for EVA@-modellen. Den gjennomsnittlige meravkastningen illustrerer gjennomsnittlig superprofitt og økonomisk profitt i %.

***Estimert P/B per 31.12.2010 er beregnet som estimert verdi av egenkapitalen per aksje (P) dividert på bokført verdi av egenkapitalen per aksje (B) per 31.12.2010.

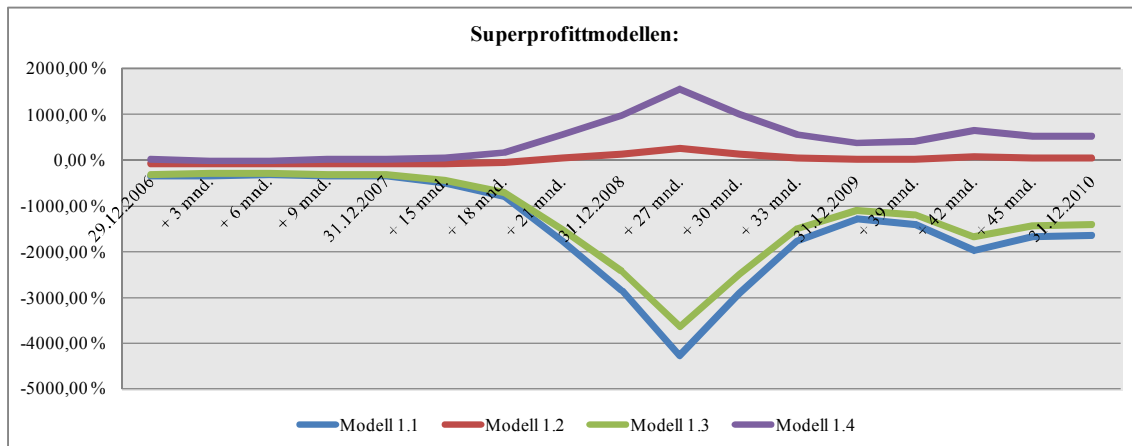
****Estimert P/E per 31.12.2010 er beregnet som estimert verdi av egenkapitalen per aksje (P) dividert på resultat per aksje (E) per 31.12.2010

Verdsettes Norwegian Property ASA med superprofittmodellen indikerer alternativ 1.1, 1.2 og 1.3 at selskapet er feilpriset i markedet på verdsettelsestidspunktet, noe som stemmer overens med den totale endringen på -83 % i tabell 20, mens alternativ 1.4 indikerer at selskapet er korrekt priset på verdsettelsestidspunktet. Videre kan man se fra tabell 21 at alle alternativene under både EVA@-modellen og fri kontantstrøm indikerer at aksjen er feilpriset i markedet på verdsettelsestidspunktet, men man kan se at verdiestimatene avviker med mellom 9103 % og -1727 % fra aksjekursen per 31.12.2010. Når det gjelder alternativ 1.1, 1.3 og 2.1 som gir negative verdiestimat, skyldes dette negativ nåverdi av superprofitt og økonomisk profitt i måleperioden og forutsetningene knyttet til rentabilitet i terminalperioden. Siden estimert rentabilitet i terminalperioden er lavere enn avkastningskravet, gir dette en negativ superprofitt og økonomisk profitt, noe som igjen gir en negativ nåverdi av terminalverdien. Når det gjelder verdiestimatene ved bruk av fri kontantstrøm samsvarer disse dårlig med aksjekursen per 31.12.2010. Dette skyldes i hovedsak modellens forutsetning, der fri kontantstrøm i 2010 for de tre alternativene ligger i området MNOK 1,5 på grunn av salg av investeringseiendommer. Basert på min vekstforutsetning gir dette en nåverdi av

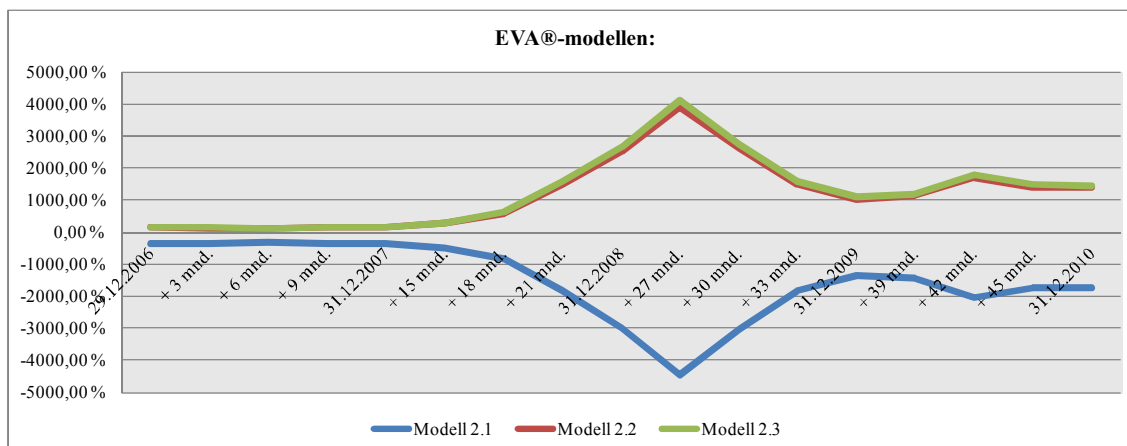
terminalverdien på rundt MNOK 100, og er lite konsistent med markedets prising av selskapet. I tillegg har selskapet negativ fri kontantstrøm i 2007 og 2008 på grunn av store investeringer, noe som virker rimelig for et nyetablert selskap.

Resultatet av verdsettelsen med de ulike modellene og tilnærmingene i tabell 21, viser at de fundamentale verdsettelsesmodellene ikke gir samme verdiestimat på egenkapitalen ved bruk av de samme forutsetningene for fremtidig inntjening. Utfallspekteret mellom de ulike estimatene er på NOK 1 110,46, hvor det laveste estimatet (alternativ 2.1) indikerer at selskapets verdi per aksje er NOK -168,34 mens det høyeste estimatet (alternativ 3.1) indikerer at selskapets verdi per aksje er NOK 942,12. Verdiestimatet som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010 er alternativ 1.2 (superprofittmodellen justert for verdiendring investeringseiendom), som verdsetter selskapet til NOK 14,19 per aksje og avviker med 37,13 %. Det er allikevel verdt å merke at alternativ 1.2 gir en negativ nåverdi av både superprofitten og terminalverdien. Verdiestimatet gir en P/B på 1,42 og en P/E på 25,94. Sammenlignet med markedets prising per 31.12.2010, er det tydelig at mitt estimat forutsetter for høy resultatvekst, noe som igjen fører til for høy meravkastning. Dette er ikke konsistent med markedets forventninger og kan være med på å forklare avviket per 30.12.2010.

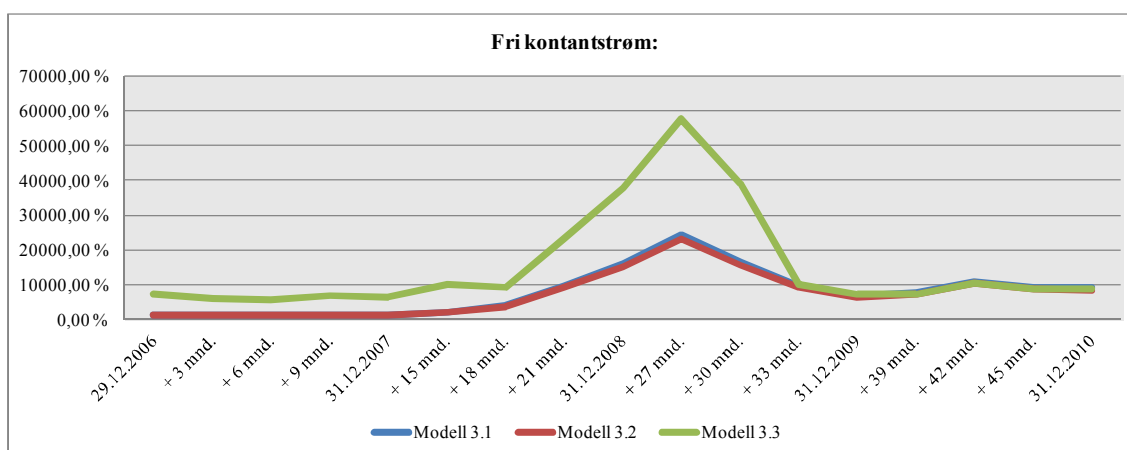
Graf 7: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Norwegian Property ASA med superprofittmodellen



Graf 8: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Norwegian Property ASA med EVA®-modellen



Graf 9: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Norwegian Property ASA med fri kontantstrøm



Fra graf 7 til 9 kan man se at verdierestimater som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010 (alternativ 1.2) også er det estimatet som totalt sett samsvarer mest med aksjekursen over hele måleperioden. Allikevel er det alternativ 1.4 som samsvarer mest med aksjekursen 12 måneder etter verdsettelsestidspunktet (-1,70 %), sammenlignet med Olav Thon Eiendomsselskap ASA hvor verdierestimater som samsvarer mest per 31.12.2010 også samsvarer mest etter 12 måneder. Totalt sett for alle verdierestimater i graf 7 til 9 kan man se at avvikene øker betraktelig fra juni 2008 (+ 15 måneder) og er på sitt høyeste ved utgangen av mars 2009 (+ 27 måneder). Også her kan dette ha en sammenheng med finanskrisen som slo inn for fullt høsten 2008. Per 31.12.2008 var selskapets verdiendring på investeringseiendommer på hele MNOK -4 000 (se graf 1 i kapittel 5). Dette kan ha vært med på å redusere markedets vekstforventninger betraktelig, og man kan se fra tabell 20 at aksjen ble omsatt med en P/E på kun 1,30 per 31.12.2008 sammenlignet med et gjennomsnitt på 23,95 for hele perioden.

Tabell 22: Sensitivitetsanalyse av Norwegian Property ASA

Sensitivitetsanalyse:						
	Egenkapitalens avkastningskrav (r)					
		3,29 %	5,29 %	7,29 %	9,29 %	11,29 %
Forventet vekst (KPI)	1,75 %	57,17	27,05	18,34	14,02	11,36
	2,00 %	58,09	25,43	17,09	13,08	10,63
	2,25 %	59,46	23,53	15,71	12,07	9,86
	2,50 %	61,70	21,30	14,19	10,99	9,04
	2,75 %	66,03	18,62	12,51	9,82	8,18
	3,00 %	77,90	15,36	10,62	8,56	7,27
	3,25 %	250,11	11,30	8,50	7,19	6,29

Norwegian Property ASA prises i markedet til NOK 10,35 per aksje per 31.12.2010 (se tabell 20). Sensitivitetsanalysen i tabell 22 viser at dersom avkastningskravet til egenkapitalen (r) holdes konstant, må vekstforutsetningen for terminalperioden oppjusteres til i overkant av 3 % for at verdiestimatet skal samsvare med aksjekursen per 31.12.2010. Holdes min vekstforutsetning konstant, må avkastningskravet oppjusteres til rundt 10 %. Oppsummert viser sensitivitetsanalysen at dersom mine forutsetninger for fremtidig inntjening i terminalperioden er konsistente med markedets forutsetninger, så må avkastningskravet oppjusteres med tilnærmet 1 % - poeng samtidig som vekstforutsetningen for terminalperioden må oppjusteres med tilnærmet 0,25 % - poeng. På denne måten vil verdiestimatet samsvare med aksjekursen per 31.12.2010.

6.2.3 Verdssettelse av Case 3 – Eiendomsspar AS

Tabell 23: Aksjekurs og multipler for Eiendomsspar AS i perioden 2004 til 2010

Eiendomsspar:	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Gj.snitt
Aksjekurs	78,00	105,00	155,00	181,00	105,00	160,00	160,00	
%-endring over hele måleperioden							105 %	
P/E*	24,41	7,46	30,64	42,21	28,94	27,05	21,20	25,99
P/B**	3,04	3,69	4,65	5,19	2,61	3,97	3,48	3,81

*P/E er aksjekurs (P) dividert på resultat per aksje (E). P/E er et mål på fremtidig resultatvekst. Multiplenen øker dersom man forventer økt fremtidig inntjening, men reduseres dersom man forventer redusert fremtidig inntjening.

**P/B er aksjekurs (P) dividert på bokført verdi per aksje (B) og er et mål på om det foreligger mer- eller mindreverdier i selskapet. Multiplenen er større enn 1 dersom markedet forventer merverdier og mindre enn 1 dersom markedet forventer mindreverdier.

Verdsettelsen av Eiendomsspar AS er basert på årsrapportene for perioden 2004 til 2010. Aksjekursen har i måleperioden økt fra NOK 78 per 31.12.2004 til NOK 160 per 31.12.2010. En akkumulert avkastning på totalt 105 % fra verdsettelsestidspunktet. Dette indikerer at det forelå en signifikant oppside på verdsettelsestidspunktet. I måleperioden kan man se at selskapet egenkapital i gjennomsnitt har blitt priset 25,99 ganger normalisert årsresultat. Markedets vekstforventning var på sitt høyeste ved utgangen av 2007, men har i ettertid blitt redusert ned til en P/E på 21,20 per 31.12.2010. Basert på P/B er det tydelig at markedet gjennom hele måleperioden har priset inn merverdier som ikke reflekteres i selskapets regnskap.

Tabell 24: Verdsettelse av Eiendomsspar AS med fundamentale verdsettelsesmodeller

Modell:	Estimert verdi av egenkapital per aksje*:	Gj.sn. meravk. i perioden**:	Avvik fra aksjekurs:		Estimerte multipler per 31.12.2010:		
			31.12.2004:	31.12.2010:	P/B***	P/E****	
Superprofittmodellen:							
Rapportert årsresultat	(1.1)	192,34	15,41 %	146,59 %	20,21 %	4,18	25,48
Normalisert årsresultat	(1.4)	192,34	15,41 %	146,59 %	20,21 %	4,18	25,48
EVA®-modellen:							
Rapportert netto driftsresultat	(2.1)	295,04	4,93 %	278,25 %	84,40 %	6,42	39,09
Normalisert netto driftsresultat	(2.3)	295,04	4,93 %	278,25 %	84,40 %	6,42	39,09
Fri kontantstrøm:							
Rapportert netto driftsresultat	(3.1)	-271,51		-443,42 %	-267,08 %	N/A	N/A
Normalisert netto driftsresultat	(3.3)	-271,51		-443,42 %	-267,08 %	N/A	N/A
Utfallsspekter:		566,55					
Laveste estimat:		-271,51					
Høyeste estimat:		295,04					

*Avkastningskravene som er benyttet er estimert i kapittel 2. For superprofittmodellen er avkastningskravet til egenkapitalen benyttet, mens for EVA®-modellen og fri kontantstrøm er avkastningskravet til total kapitalen benyttet.

**Gjennomsnittlig meravkastning i perioden er lik forskjellen mellom egenkapitalrentabiliteten og egenkapitalens avkastningskrav for superprofittmodellen, og forskjellen mellom rentabilitet på netto operasjonelle eiendeler og total kapitalens avkastningskrav for EVA®-modellen. Den gjennomsnittlige meravkastningen illustrerer gjennomsnittlig superprofitt og økonomisk profit i %.

***Estimert P/B per 31.12.2010 er beregnet som estimert verdi av egenkapitalen per aksje (P) dividert på bokført verdi av egenkapitalen per aksje (B) per 31.12.2010.

****Estimert P/E per 31.12.2010 er beregnet som estimert verdi av egenkapitalen per aksje (P) dividert på resultat per aksje (E) per 31.12.2010

Sammenlignet med case Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA er det som nevnt i kapittel 6.1.3 ingen unormale poster i resultatregnskapet til Eiendomsspar AS i perioden 2004 til 2010. Dette betyr at verdsettelsen kun baseres på rapporterte regnskapstall, og at alternativ 1.1, 2.1 og 3.1 gir de samme verdierestimatene som henholdsvis 1.4, 2.3 og 3.3. Jeg vil derfor ved gjennomgangen av resultatene kun omtale superprofittmodellen, EVA®-modellen og fri kontantstrøm.

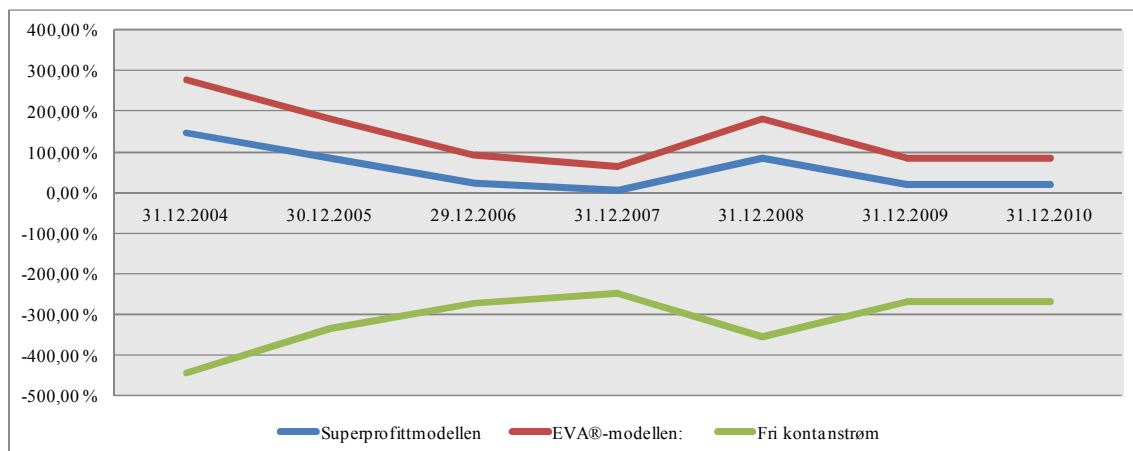
Fra tabell 24 kan man se at alle modellene indikerer at selskapet er feilpriset i markedet på verdsettelsestidspunktet, noe som stemmer overens med dataene i tabell 23.

Superprofittmodellen gir et verdiestimat på NOK 192,34 per aksje, EVA®-modellen verdsetter selskapet til NOK 295,04 per aksje, mens fri kontantstrøm verdsetter selskapet til NOK -271,51 per aksje. Dette gir et utfallsspekter på NOK 566,55. Av de tre verdiestimatene er det superprofittmodellen som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010 med et avvik på 20,21 %. Dette estimatet indikerer en gjennomsnittlig meravkastning på 15,41 % i måleperioden, en P/B på 4,18 og en P/E på 25,48. Basert på avviket fra aksjekursen ved utgangen av 2010, kan det derfor se ut som om jeg har forutsatt høyere resultatvekst og superprofitt enn markedet. Dette siden mitt estimat indikerer større merverdier ved utgangen av 2010 enn det markedet gjør.

Når det gjelder verdiestimatet ved bruk av EVA®-modellen på NOK 295,04 per aksje, skyldes det store avviket fra aksjekursen 31.12.2010 blant annet at terminalverdien er estimert til tilnærmet MNOK 13 sammenlignet med tilnærmet MNOK 8 i superprofittmodellen. Superprofitten og den økonomiske profitten ligger på omtrent samme nivå gjennom måleperioden, men på grunn av forskjeller i avkastningskrav fører dette til et langt høyere verdiestimat ved bruk av EVA®-modellen.

Ved bruk av fri kontantstrøm gir dette et negativt verdiestimat. Selskapet har gjennom hele perioden hatt store investeringer, samtidig som det har vært stor variasjon i den driftsrelaterte arbeidskapitalen. Dette har ført til negativ fri kontantstrøm i store deler av måleperioden, og på grunn av modellens forutsetning gir dette en negativ kontantstrøm i terminalperioden.

Graf 10: Avvik per år ved verdsettelse av Eiendomsspar AS med fundamentale verdsettelsesmodeller



Fra graf 10 ser man at verdiestimatet ved bruk av superprofittmodellen også er verdiestimatet som samsvarer mest med aksjekursen totalt sett over hele måleperioden. I motsetning til verdsettelsen av Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA er ikke avviket fra aksjekursen på sitt laveste 12 måneder etter verdsettelsestidspunktet. Avviket minker betraktelig fra verdsettelsestidspunktet og frem til utgangen av 2006 (24,09 %), før det er på sitt laveste per 31.12.2007 (6,27 %). Videre kan man se at avviket er på sitt høyeste per 31.12.2008, noe som skyldtes store reduksjoner i markedets vekstforventninger (P/E ned fra 49,89 i 2007 til 17,75 i 2008) og hvor aksjekursen gikk fra 181 til 105 i løpet av et år. Dette må ses i sammenheng med finanskrisen som førte til stor usikkerhet blant markedsaktørene, og 2008 var også det året i måleperioden hvor selskapet hadde sitt laveste årsresultat.

Tabell 25: Sensitivitetsanalyse av Eiendomsspar AS

Sensitivitetsanalyse:						
		Egenkapitales avkastningskrav (r)				
		5,03 %	5,53 %	6,03 %	6,53 %	7,03 %
Forventet vekst (KPI)	1,00 %	192,83	168,86	149,75	134,18	121,27
	1,50 %	212,81	183,52	160,81	142,70	127,95
	2,00 %	239,39	202,35	174,62	153,11	135,95
	2,50 %	276,49	227,40	192,34	166,09	145,73
	3,00 %	331,91	262,36	215,92	182,77	157,93
	3,50 %	423,66	314,58	248,84	204,95	173,60
	4,00 %	604,84	401,03	298,01	235,91	194,44

Eiendomsspar AS prises i markedet til NOK 160 per aksje per 31.12.2010.

Sensitivitetsanalysen i tabell 25 viser at dersom avkastningskravet til egenkapitalen (r) holdes konstant, må vekstforutsetningen for terminalperioden nedjusteres med i overkant av 1 % - poeng for at verdiestimatet skal samsvare med aksjekursen per 31.12.2010. Dersom min vekstforutsetning på 2,5 % holdes konstant må avkastningskravet oppjusteres med i overkant av 0,5 % - poeng. Oppsummert viser dette at dersom mine forutsetninger for fremtidig inntjening i terminalperioden er konsistente med markedets forutsetninger, må avkastningskravet oppjusteres med tilnærmet 0,25 % - poeng samtidig som vekstforutsetningen for terminalperioden nedjusteres med 0,5 % - poeng. Med disse justeringene vil mitt verdiestimat samsvare med aksjekursen per 31.12.2010.

6.2.4 Verdssettelse av Case 4 – Victoria Eiendom AS

Tabell 26: Aksjekurs og multipler for Victoria Eiendom AS i perioden 2004 til 2010

Victoria Eiendom:	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Gj.snitt
Aksjekurs	83,00	126,00	275,00	268,00	145,00	195,00	213,00	
%-endring over hele måleperioden							157 %	
P/E*	9,87	6,67	16,26	19,77	31,01	22,97	18,75	17,90
P/B**	3,19	3,02	6,68	8,52	3,92	4,98	6,84	5,31

*P/E er aksjekurs (P) dividert på resultat per aksje (E). P/E er et mål på fremtidig resultatvekst. Multiplen øker dersom man forventer økt fremtidig inntjening, men reduseres dersom man forventer redusert fremtidig inntjening.

**P/B er aksjekurs (P) dividert på bokført verdi per aksje (B) og er et mål på om det foreligger mer- eller mindreverdier i selskapet. Multiplen er større enn 1 dersom markedet forventer merverdier og mindre enn 1 dersom markedet forventer mindreverdier.

Verdssettelsen av Victoria Eiendom AS er basert på årsrapportene for perioden 2004 til 2010. I måleperioden har aksjekursen økt fra NOK 83 per aksje 31.12.2004 til NOK 213 per aksje 31.12.2010. Med en akkumulert avkastning på totalt 157 % indikerer dette at det forelå en signifikant oppside i aksjen på verdsettelsestidspunktet. Selskapet har i perioden hatt en kapitalnedsettelse og totalt antall utestående aksjer har blitt redusert fra 17 260 000 per 31.12.2004 til 14 585 000 per 31.12.2010. Selskapet har i gjennomsnitt blitt priset 17,90 ganger normalisert årsresultat og basert på P/E ved utgangen av 2010 er markedets vekstforventninger noe høyere enn gjennomsnittet for perioden. Ut fra P/B har markedet i likhet med Eiendomsspar AS priset inn store merverdier i aksjen som ikke reflekteres i selskapets regnskap.

Tabell 27: Verdsettelse av Victoria Eiendom AS med fundamentale verdsettelsesmodeller

Modell:	Estimert verdi av egenkapital per aksje*:	Gj.sn. meravk. i perioden**:	Avvik fra aksjekurs:		Estimerte multipler per 31.12.2010:		
			31.12.2004:	30.12.2010:	P/B***	P/E****	
Superprofittmodellen:							
Rapportert årsresultat (1.1)	221,31	28,18 %	166,64 %	3,90 %	7,10	19,48	
Normalisert årsresultat (1.4)	221,31	28,18 %	166,64 %	3,90 %	7,10	19,48	
EVA®-modellen:							
Rapportert netto driftsresultat (2.1)	335,27	12,47 %	303,94 %	57,40 %	10,76	29,51	
Normalisert netto driftsresultat (2.3)	335,27	12,47 %	303,94 %	57,40 %	10,76	29,51	
Fri kontantstrøm:							
Rapportert netto driftsresultat (3.1)	269,07		224,18 %	26,32 %	8,64	23,68	
Normalisert netto driftsresultat (3.3)	269,07		224,18 %	26,32 %	8,64	23,68	
Utfallsspekter:	113,96						
Laveste estimat:	221,31						
Høyeste estimat:	335,27						

*Avkastningskravene som er benyttet er estimert i kapittel 2. For superprofittmodellen er avkastningskravet til egenkapitalen benyttet, mens for EVA®-modellen og fri kontantstrøm er avkastningskravet til totalkapitalen benyttet.

**Gjennomsnittlig meravkastning i perioden er lik forskjellen mellom egenkapitalrentabiliteten og egenkapitalens avkastningskrav for superprofittmodellen, og forskjellen mellom rentabilitet på netto operasjonelle eiendeler og totalkapitalens avkastningskrav for EVA®-modellen. Den gjennomsnittlige meravkastningen illustrerer gjennomsnittlig superprofitt og økonomisk profitt i %.

***Estimert P/B per 31.12.2010 er beregnet som estimert verdi av egenkapitalen per aksje (P) dividert på bokført verdi av egenkapitalen per aksje (B) per 31.12.2010.

****Estimert P/E per 31.12.2010 er beregnet som estimert verdi av egenkapitalen per aksje (P) dividert på resultat per aksje (E) per 31.12.2010

I likhet med Eiendomsspar AS er det som nevnt i kapittel 6.1.3 ingen unormale poster i resultatregnskapet til Victoria Eiendom AS i perioden 2004 til 2010. Dette betyr at verdsettelsen kun baseres på rapporterte regnskapstall og at alternativ 1.1, 2.1 og 3.1 gir de samme verdiestimatene som henholdsvis 1.4, 2.3 og 3.3. Jeg vil derfor ved gjennomgangen av resultatene kun omtale superprofittmodellen, EVA®-modellen og fri kontantstrøm.

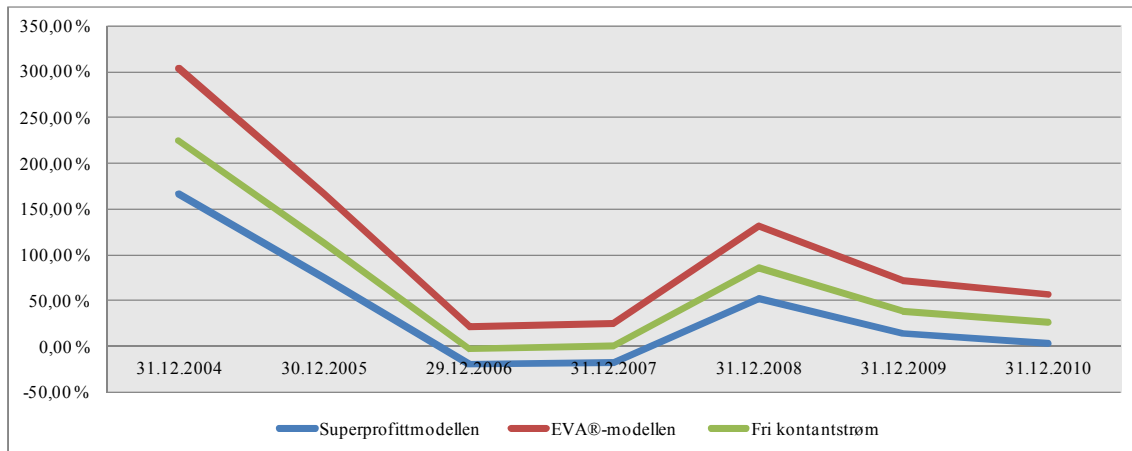
Alle verdiestimatene i tabell 27 indikerer at selskapet er feilpriset i markedet på verdsettelsestidspunktet og stemmer overens med dataene i tabell 27. Av de tre verdiestimatene er det estimatet basert på superprofittmodellen som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010. Superprofittmodellen verdsetter selskapet til NOK 221,31 per aksje og avviker med 3,90 % fra aksjekursen ved utgangen av 2010. De to andre modellene avviker noe mer fra aksjekursen per 31.12.2010 og verdsetter selskapet til henholdsvis NOK 335,27 per aksje og NOK 269,07 per aksje. En interessant observasjon er at verdiestimatet basert på fri kontantstrøm i dette tilfellet gir et estimat som avviker med kun 8,64 % fra aksjekursen ved utgangen av 2010. Sammenlignet med case 1-3 gir modellen et estimat som samsvarer bedre med aksjekursen enn EVA®-modellen, men avviker allikevel noe mer enn

estimatet basert på superprofittmodellen. Oppsummert gir de tre modellene et utfallsspekter på NOK 113,96 per aksje, og er det laveste for alle selskapene i utvalget.

Når det gjelder estimatet basert på EVA®-modellen, skyldes den høye verdien forutsetningene knyttet til terminalverdien. Superprofitten og den økonomiske profitten ligger på samme nivå gjennom hele måleperioden, men terminalverdien er på henholdsvis MNOK 3,6 for superprofittmodellen og MNOK 6,2 for EVA®-modellen. Når det gjelder estimatet basert på fri kontantstrøm, oppnår selskapet positiv fri kontantstrøm i hele måleperioden og basert på mine forutsetninger i modellen estimeres nåverdien av terminalverdien til MNOK 4. Anslaget er noe høyt, men samsvarer bedre med markedets forventinger enn ved verdsettelsen av Olav Thon Eiendomsselskap ASA, Norwegian Property ASA og Eiendomsspar AS.

Basert på tabell 27 kan man se at estimatet basert på superprofittmodellen gir en gjennomsnittlig meravkastning på 28,18 %, en P/B på 7,10 og en P/E på 19,48. Ut i fra multiplene kan det derfor se ut som om avviket mellom verdiestimatet og aksjekursen per 31.12.2010, skyldes at markedet forventer lavere resultatvekst og lavere superprofitt enn det som ligger til grunn for verdiestimatet.

Graf 11: Avvik per år ved verdsettelse av Victoria Eiendom AS med fundamentale verdsettelsesmodeller



Fra graf 11 kan man se at verdiestimatet som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010 også totalt sett samsvarer mest over hele måleperioden. Allikevel kan man se at verdiestimatet basert på fri kontantstrøm har de laveste avvikene. Dette per 29.12.2006 og 31.12.2007, henholdsvis 24 og 26 måneder etter verdsettelsestidspunktet. På disse tidspunktene avviker estimatet med kun -2,16 % og 0,40 %, hvor sistnevnte avvik er det laveste for alle verdiestimatene i case 1-4. I likhet med de tre andre selskapene øker avviket frem mot utgangen av 2008, men fra tabell 27 kan man se at P/E per 31.12.2008 var på sitt høyeste

sammenlignet med gjennomsnittet for perioden. Dette tyder på at markedet forventet høy resultatvekst på dette tidspunktet, og at finanskrisen ikke påvirket markedets forventninger knyttet til selskapet på samme måte som for de tre andre selskapene. Allikevel var P/B på dette tidspunktet lang lavere enn gjennomsnittet og basert på en estimert P/B på 7,10 (se tabell 28), kan det se ut som om avviket ved utgangen av 2008 skyldtes lavere forventninger til fremtidig superprofitt i markedet.

Tabell 28: Sensitivitetsanalyse av Victoria Eiendom AS

Sensitivitetsanalyse:						
		Egenkapitales avkastningskrav (r)				
		5,11 %	5,61 %	6,11 %	6,61 %	7,11 %
Forventet vekst (KPI)	1,00 %	218,79	196,25	178,09	163,12	150,57
	1,50 %	238,42	210,94	189,37	171,98	157,64
	2,00 %	264,36	229,69	203,40	182,75	166,10
	2,50 %	300,23	254,47	221,31	196,14	176,38
	3,00 %	353,10	288,74	244,97	213,25	189,17
	3,50 %	438,79	339,25	277,71	235,85	205,50
	4,00 %	601,60	421,10	325,95	267,11	227,08

Victoria Eiendom AS prises i markedet til NOK 213 per aksje per 31.12.2010. Fra sensitivitetsanalysen i tabell 28 kan man se at dersom avkastningskravet til egenkapitalen (r) holdes konstant, må vekstforutsetningen for terminalperioden nedjusteres med tilnærmet 2,5 % - poeng. Holdes min vekstforutsetning konstant må avkastningskravet oppjusteres med tilnærmet 0,2 % - poeng. Oppsummert viser sensitivitetsanalysen at dersom mine forutsetninger for fremtidig inntjening i terminalperioden er konsistent med markedets forventninger, må avkastningskravet og veksten oppjusteres med 0,5 % - poeng. Med disse justeringene vil mitt verdiesimat samsvare med aksjekursen per 31.12.2010.

6.2.5 Oppsummering av funn

Tabell 29: Oppsummering av estimatene som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010

Case:	Aksjekurs per 31.12.2010:	Estimat med lavest avvik (modell):	Avvik fra aksjekursen:
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	910,00	857,71 (2.3)	-5,75 %
Norwegian Property ASA	10,35	14,19 (1.2)	37,13 %
Eiendomsspar AS	160,00	192,34 (1.1)/(1.4)	20,21 %
Victoria Eiendom AS	213,00	221,34 (1.1)/(1.4)	3,90 %

Modell 1.1 = Superprofittmodellen basert på rapportert årsresultat

Modell 1.2 = Superprofittmodellen justert for verdiendring investeringseiendom

Modell 1.4 = Superprofittmodellen basert på normalisert årsresultat

Modell 2.3 = EVA®-modellen basert på normalisert netto driftsresultat

I tabell 29 har jeg oppsummert verdiestimatene for de fire casene som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010. Av de tre fundamentale verdsettelsesmodellene er det verdiestimatene basert på EVA®-modellen som samsvarer mest med aksjekursen for Olav Thon Eiendomsselskap ASA, mens for Norwegian Property ASA, Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS er det verdiestimatet basert på superprofittmodellen som samsvarer mest med aksjekursen. Videre kan man se at for Olav Thon Eiendomsselskap ASA er det EVA®-modellen med normalisert netto driftsresultat som samsvarer mest med aksjekursen. For Norwegian Property ASA, Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS er det henholdsvis superprofittmodellen justert for verdiendring investeringseiendom (Norwegian Property ASA), og superprofittmodellen basert på rapportert årsresultat (Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS) som samsvarer mest med aksjekursen. Fra tabell 30 ser man også at verdiestimatene avviker med mellom 37,13 % og -5,75 % fra aksjekursen per 31.12.2010, og det er ingen umiddelbare mønstre mellom estimatene som samsvarer mest og avviket fra aksjekursen.

Tabell 30: Utfallsspekter ved samme forutsetninger for fremtidig inntjening

Case:	Høyeste estimat (modell):	Avvik fra aksjekurs per 31.12.2010	Laveste estimat (modell):	Avvik fra aksjekurs per 31.12.2010	Avvik mellom høyeste og laveste estimat:	Avvik mellom høyeste og laveste estimat justert for negative verdier:
Rapportert netto driftsresultat:						
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	4 096,06 (2.1)	350,12 %	1 851,69 (3.1)	103,48 %	2 244,37	2 244,37
Norwegian Property ASA	942,12 (3.1)	9002,59 %	-168,34 (2.1)	-1726,52 %	1 110,46	942,12
Eiendomsspar AS	295,04 (2.1)	84,40 %	-271,51 (3.1)	-269,69 %	566,55	295,04
Victoria Eiendom AS	335,27 (2.1)	57,40 %	269,07 (3.1)	26,32 %	66,20	66,20
Gjennomsnitt					996,89	886,93
Normalisert netto driftsresultat:						
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	857,71 (2.3)	-5,75 %	-1 321,39 (3.3)	-245,21 %	2 179,10	857,71
Norwegian Property ASA	899,09 (3.3)	8586,86 %	161,95 (2.3)	1464,77 %	737,14	737,14
Eiendomsspar AS	295,04 (2.3)	84,40 %	-271,51 (3.3)	-269,69 %	566,55	295,04
Victoria Eiendom AS	335,27 (2.1)	57,40 %	269,07 (3.1)	26,32 %	66,20	66,20
Gjennomsnitt					887,25	489,02

Modell 2.1 = EVA®-modellen basert på rapportert netto driftsresultat

Modell 2.3 = EVA®-modellen basert på normalisert netto driftsresultat

Modell 3.1 = Fri kontantstrøm basert på rapportert netto driftsresultat

Modell 3.3 = Fri kontantstrøm basert på normalisert netto driftsresultat

Tabell 30 viser hvordan estimatene fra de ulike verdsettelsesmodellene varierer ved bruk av samme forutsetninger for fremtidig inntjening. Størrelsen rapportert netto driftsresultat og normalisert netto driftsresultat benyttes som grunnlag i både EVA®-modellen og fri kontantstrøm, og man kan se at verdiestimatene i gjennomsnitt avviker med henholdsvis NOK 997 og NOK 887.

Tabell 31: Påvirkning av verdiestimatene ved justering for verdiendring investeringseiendom

Case:	Modell:	Estimat:	Avvik fra aksjekurs per 31.12.2010:	Avvik fra estimat som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010:
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	1.2	346,49	-61,92 %	-59,60 %
	2.2	1 264,93	39,00 %	47,48 %
	3.2	-1 288,42	-241,58 %	-250,22 %
Norwegian Property ASA	1.2	14,19	37,13 %	0,00 %
	2.2	153,70	1385,07 %	982,93 %
	3.2	893,96	8537,34 %	6198,46 %

Modell 1.2 = Superprofitmodellen justert for verdiendring investeringseiendom

Modell 2.2 = EVA®-modellen justert for verdiendring investeringseiendom

Modell 3.2 = Fri kontantstrøm justert for verdiendring investeringseiendom

Dersom årsresultatet og netto driftsresultat justeres for effekten av verdiendring investeringseiendom inkludert skatteeffekten, ser man fra tabell 31 at verdiestimatene for Olav Thon Eiendomsselskap ASA avviker med mellom 39,00 % og -241,58 %. Ved verdsettelse av selskapet er det modell 1.2 (superprofitmodellen) som påvirkes minst ved justering for verdiendringen, mens det er modell 3.2 (fri kontantstrøm) som påvirkes mest. For Norwegian Property ASA er det tilsvarende resultater som for Olav Thon

Eiendomsselskap ASA. Modell 1.2 påvirkes minst, mens modell 3.2 påvirkes mest. Det interessante med Norwegian Property ASA er at verdiestimatet basert på modell 1.2 samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010, mens for Olav Thon Eiendomsselskap ASA avviker verdiestimatet med -59,60 %.

Tabell 32: Påvirkning av verdiestimatene ved justering for verdiendring finansielle instrumenter

Case:	Modell:	Estimat:	Avvik fra aksjekurs per 31.12.2010:	Avvik fra estimat som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010:
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	1.3	1 110,50	22,03 %	29,47 %
Norwegian Property ASA	1.3	-136,39	-1417,78 %	-1060,94 %

Modell 1.3 = Superprofittmodellen justert for verdiendring finansielle instrumenter

Når det gjelder verdiendring finansielle instrumenter kan man se fra tabell 32 at justering for denne verdiendringen inkludert skatteeffekten, har mindre betydning for verdiestimatet basert på superprofittmodellen (modell 1.3) enn ved justering for verdiendring investeringseiendom for Olav Thon Eiendomsselskap ASA. For Norwegian Property ASA er det motsatt effekt og man kan se at verdiestimatet basert på superprofittmodellen (modell 1.3) avviker med hele - 1 417,78 % fra aksjekursen per 31.12.2010.

Tabell 33: Avvik fra aksjekurs gjennom måleperioden for Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA

Case:	Modell:	Avvik fra aksjekurs*:								
		+ 3	+ 6	+ 9	+ 12	+ 15	+ 18	+ 21	+ 24	31.12.2010
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	2.3	28,05 %	30,37 %	26,18 %	1,69 %	8,31 %	11,82 %	12,25 %	6,71 %	-5,75 %
Norwegian Property ASA	1.2	-79,31 %	-79,80 %	-77,09 %	-77,60 %	-66,15 %	-37,83 %	47,34 %	142,34 %	37,13 %
	1.4	-7,08 %	-9,29 %	2,92 %	0,60 %	52,04 %	179,24 %	561,80 %	988,49 %	515,94 %

*Tabellen viser estimatenes avvik med aksjekursen + 3 måneder-, + 6 måneder-, + 9 måneder- osv etter de respektive verdsettelsestidspunktene.

Modell 1.2 = Superprofittmodellen justert for verdiendring investeringseiendom

Modell 1.4 = Superprofittmodellen basert på normalisert årsresultat

Modell 2.3 = EVA®-modellen basert på normalisert netto driftsresultat

Som påpekt i kapittel 6.2.1 til 6.2.4 samsvarer verdiestimatene også godt med aksjekursen på ett eller flere tidspunkt i måleperioden. Felles for både Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA er at det laveste avviket er mellom 9 og 12 måneder etter verdsettelsestidspunktet. For Olav Thon Eiendomsselskap ASA kan man se fra tabell 33 at verdiestimatet som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010 (modell 2.3), har et lavere avvik fra aksjekursen 29.12.2006. For Norwegian Property ASA er avviket også lavest etter 9 måneder, men i motsetning til Olav Thon Eiendomsselskap ASA er det ikke verdiestimatet som samsvarer mest aksjekursen per 31.12.2010 som har det laveste avviket. I dette tilfellet er det verdiestimatet basert på modell 1.4 som har det laveste avviket med

aksjekursen. Felles for selskapene er at det er verdiestimatene basert på normaliserte regnskapsdata som har de laveste avvikene i løpet av måleperioden.

Tabell 34: Avvik fra aksjekurs gjennom måleperioden for Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS

Case:	Modell:	Avvik fra aksjekurs*:					
		+ 12	+ 24	+ 36	+ 48	+ 60	31.12.2010
Eiendomsspar AS	1.1/1.4	83,18 %	24,09 %	6,27 %	83,18 %	20,21 %	20,21 %
Victoria Eiendom AS	1.1/1.4	75,64 %	-19,52 %	-17,42 %	52,63 %	13,49 %	3,90 %
	3.1/3.3	113,55 %	-2,16 %	0,40 %	85,56 %	37,98 %	26,32 %

*Tabellen viser estimatenes avvik med aksjekursen + 12 måneder-, + 24 måneder-, + 36 måneder- osv etter de respektive verdsettelsestidspunktene.

Modell 1.1 = Superprofittmodellen basert på rapportert årsresultat

Modell 1.4 = Superprofittmodellen basert på normalisert årsresultat

Modell 3.1 = Fri kontantstrøm basert på rapportert netto driftsresultat

Modell 3.3 = Fri kontantstrøm basert på normalisert netto driftsresultat

For Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS er det i likhet med Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA et eller flere tidligere tidspunkter i måleperioden hvor verdiestimatene har et lavere avvik fra aksjekursen. Forskjellen fra Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA er at disse avvikene oppstår lenger ut i måleperioden. Fra tabell 34 kan man se at avvikene er på sitt laveste mellom 24 og 36 måneder etter verdsettelsestidspunktet. For Eiendomsspar AS er det i likhet med Olav Thon Eiendomsselskap ASA verdiestimatet som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010 som har det laveste avviket i løpet av måleperioden. Per 31.12.2007 er avviket fra aksjekursen kun 6,27 %. For Victoria Eiendom AS er resultatet det samme som for Norwegian Property ASA. Det er ikke verdiestimatet som samsvarer mest per 31.12.2010 som har det laveste avviket i måleperioden, men i dette tilfellet er det verdiestimatet basert på modell 3.1/3.3 som har det laveste avviket. I likhet med Eiendomsspar AS er avviket lavest 36 måneder etter verdsettelsestidspunktet, der verdiestimatet avviker med kun 0,40 % fra aksjekursen.

7.0 Drøftelse av avhandlingens funn og konklusjon

Etter å ha verdsatt selskapene i kapittel 6.2 er det tydelig at ulike inputvariabler har stor betydning for verdiestimatene og at de fundamentale verdsettelsesmodellene ikke gir samme verdiestimat ved bruk av de samme forutsetningene for fremtidig inntjening. Dette som et resultat av stor variasjon mellom de ulike verdiestimatene og observert aksjekurs. Resultatene fra kapittel 6.2 viser også at variablene verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter i stor grad har betydning for verdiestimatene. I tillegg viser verdsettelsen av selskapene at avvikene mellom verdiestimatene og observerte aksjekurser, er lavest på et tidligere tidspunkt for selskapene notert på Oslo Børs enn for selskapene i OTC-markedet.

7.1 Samsvar med observert aksjekurs per 31.12.2010

En naturlig problemstilling som oppstår på bakgrunn av resultatene i kapittel 6.2, er hvorfor verdiestimatene i ulik grad varierer fra observert aksjekurs per 31.12.2010 når estimatene baseres på faktiske regnskapstall. Etter min mening er det først og fremst to forhold som kan forklare dette: Urealistiske forutsetninger i mine verdiestimer eller at observert aksjekurs ikke reflekterer virkelig verdi på grunn av at markedet ikke er effisient. I tabell 29 kan man se at uavhengig av forutsetning for fremtidig inntjening, er det verdiestimatene basert på Residual Income som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010. Resultatet støtter funnene til Penman og Sougiannis (1998) som favoriserer superprofittmodellen fremfor blant annet fri kontantstrøm.

For Olav Thon Eiendomsselskap ASA er det EVA®-modellen som samsvarer mest, mens for de tre resterende selskapene er det superprofittmodellen. En interessant observasjon er at verdiestimatet til Olav Thon Eiendomsselskap ASA har et negativt avvik fra observert aksjekurs, mens de tre andre estimatene har et positivt avvik fra observert aksjekurs. Dersom man forutsetter at markedets prising er korrekt indikerer avvikene at EVA®-modellen undervurderer fremtidig resultatvekst, mens superprofittmodellen overvurderer fremtidig resultatvekst.

Som nevnt i kapittel 6.2 har jeg forutsatt at fremtidig vekst i terminalperioden vil være 2,5 % for alle selskapene. Spørsmålet er derfor hvorvidt dette vekstestimatet er urealistisk eller om det er andre forhold som forklarer avvikene. En av de største utfordringene med verdsettelsen av selskapene i utvalget, er nettopp hva som vil skje etter måleperioden. Siden verdsettelsen inkluderer den totale økonomiske levetiden til selskapene, har jeg estimert terminalverdien ut

fra det teoretiske rammeverket. Videre er terminalverdien basert på en forventning om en konstant evigvarende vekstrate på 2,5 %. Forutsetninger er begrunnet ut i fra Norges Bank sitt inflasjonsmål og at leiekontaktene i stor grad avhenger av konsumprisindeksen. Møller (2012) skriver i sin artikkel at ved verdsettelse av eiendom, er det flere forhold man må ta hensyn til ved estimering av fremtidig vekst. Veksten i fremtidige leieinntekter for et eiendomsselskap må i stor grad ses i sammenheng med selskapets konkurransefortrinn. Så lenge eiendommene kan utnytte lokaliseringen vil prisforskjellen øke sammenlignet med eiendommer uten lokaliseringsfordeler. Forfatteren mener likevel at det er urealistisk å anta at dette vil pågå i all fremtid og at man må være forsiktig med å forutsette en evigvarende vekstrate siden konkurransefortrinnene vil avta på ett eller annet tidspunkt.

Basert på Møller (2012) kan det derfor tyde på at min forutsetning om 2,5 % vekst i terminalperioden ikke er realistisk for alle selskapene i utvalget. Gitt at markedet priser selskapene korrekt og at det er vekstforutsetningen som er avgjørende, kan det se ut som om vekstforutsetningen ikke er gjeldende for Norwegian Property ASA og Eiendomsspar AS. For Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Victoria Eiendom AS er det langt mindre avvik mellom verdiestimatet og observert aksjekurs, noe som kan indikere at vekstforutsetningen er mer realistisk for disse selskapene. Dette virker også rimelig med tanke på at Norwegian Property ASA er et vekstselskap og vil muligens ikke ha de samme konkurransefortrinnene som Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Victoria Eiendom AS. Når det gjelder Eiendomsspar AS er ikke vurderingen like opplagt, siden selskapet er et veletablert selskap med flere stabile leietakere som bør gi et klart konkurransefortrinn sammenlignet med for eksempel Norwegian Property ASA. Gitt at markedet priser Eiendomsspar AS korrekt kan det derfor tyde på at estimert avkastningskrav kan forklare avviket mellom verdiestimatet og observert aksjekurs. Dette resonnet henger også sammen med resultatet av sensitivitetsanalysen av selskapet i kapittel 6.2.3. Fra tabell 25 kan man se at dersom veksten holdes konstant og man forutsetter at markedet priser aksjen korrekt, må avkastningskravet oppjusteres med mellom 0,25 og 0,5 % -poeng.

Den andre årsaken til at verdiestimatene i ulik grad avviker fra observert aksjekurs pr. 31.12.2010 kan skyldes mangel på markedseffisiens. Dette betyr at markedet av ulike grunner ikke responderer på all tilgjengelig informasjon og at aksjekursene ikke nødvendigvis reflekterer virkelig verdi. Problemstillingen ble diskutert innledningsvis i kapittel 6.0 og vil bli nærmere omtalt i kapittel 7.4, når jeg sammenligner avvikene fra observert aksjekurs gjennom hele måleperioden.

7.2 Variasjon i verdiestimatere med samme forutsetning for fremtidig inntjening

I tabell 30 har jeg vist verdiestimatene generert fra EVA®-modellen (modell 2.1 og 2.3) og fri kontantstrøm (modell 3.1 og 3.3) under to ulike forutsetninger for fremtidig inntjening. Den første forutsetningen for fremtidig inntjening som er brukt i modellene er rapportert netto driftsresultat, mens den andre forutsetningen for fremtidig inntjening er normalisert netto driftsresultat. Felles for begge tilnærmingene er at det er stor variasjon i verdiestimatene og det er spesielt verdsettelsen av Olav Thon Eiendomsselskap ASA som skiller seg ut.

Verdiestimatene avviker med henholdsvis NOK 2 244 og NOK 2 179, noe som er ganske ekstremt med tanke på den teoretiske antagelsen om at modellene skal gi samme verdi gitt samme forutsetninger for fremtidig inntjening. Det er verdt å merke at utfallsspekteret i tabell 30 ser bort i fra at man i praksis ikke kan ha negative verdier. Årsaken til dette er at en aksjonær ikke kan tape mer enn investert kapital og man vil som aksjonær aldri sitte med en forpliktelse ovenfor selskapet. Utfallsspekteret er derfor kun ment å illustrere de faktiske avvikene som oppstår ved verdsettelse med ulike modeller og ulike forutsetninger for fremtidig inntjening. Tar man hensyn til det negative verdiestimatet generert fra modell 3.3 ved verdsettelsen av Olav Thon Eiendomsselskap ASA, vil avviket i stede bli NOK 858 noe som virker langt rimeligere sett i sammenheng med de andre selskapene.

Når det gjelder Norwegian Property ASA og Eiendomsspar AS er det også her store avvik og verdiestimatene er ikke konsistente med den teoretiske forutsetningen vedrørende fremtidig inntjening. I likhet med Olav Thon Eiendomsselskap ASA er det enkelte av verdiestimatene som har negativ verdi og justert for dette vil avvikene bli noe lavere. Av de fire selskapene i utvalget er det Victoria Eiendom AS som har det laveste avviket mellom verdiestimatene generert fra de to modellene. Tabell 30 viser også at gjennomsnittlig avvik mellom høyeste og laveste estimat er lavest ved bruk av normalisert inntjening, og at EVA®-modellen gir det høyeste verdiestimatet for alle selskapene under begge forutsetningene med unntak av Norwegian Property ASA.

Hva skyldes så disse avvikene? I følge Lundholm og O'Keefe (2001) skal det ikke oppstå avvik så lenge forutsetningen om "Clean Surplus" er tilfredsstilt og man inkluderer den totale økonomiske levetiden. I tillegg er begge modellene utledet fra dividendemodellen og når modellene baseres på de samme forutsetningene for fremtidig inntjening skal de teoretisk sett gi samme verdiestimat. Lundholm og O'Keefe (2001) understreker at variasjoner i verdiestimatene ofte oppstår siden man benytter ulike avkastningskrav for henholdsvis egenkapitalen og totalkapitalen. I verdsettelsen av selskapene i utvalget er forutsetningene

vedrørende "Clean Surplus" og økonomisk levetid tilfredsstilt. Når det gjelder problemstillingen vedrørende avkastningskrav er ikke dette relevant, siden EVA®-modellen og fri kontantstrøm verdsetter totalkapitalen og man benytter derfor totalkapitalens avkastningskrav for begge modellene. Det påpekes også av Lundholm og O'Keefe (2001) at avvik kan oppstå som følge av feil i estimeringen av terminalverdien. Denne påstanden forkastes av Penman (2001) som i stedet henviser til Penman og Sougiannis (1998), som understreker at modellene vil gi samme verdiestimat dersom terminalverdien baseres på netto driftsresultat. Tilsvarende påstand vektlegges også av Shrieves og Wachowicz Jr. (2001).

En mulig årsak til avvikene mellom verdiestimatene ved bruk av samme forutsetning for fremtidig inntjening, kan derfor skyldes at jeg ikke har basert fri kontantstrøm i terminalperioden på netto driftsresultat. Min forutsetning har i stedet vært at siste periodes fri kontantstrøm er et representativt estimat på fri kontantstrøm i terminalperioden og at denne kontantstrømmen vil vokse med en konstant evigvarende vekstrate på 2,5 %. Det kan derfor tyde på at denne forutsetningen ikke er holdbar for alle selskapene i utvalget, noe som syntes spesielt godt ved verdsettelsen av Norwegian Property ASA. Basert på de rapporterte tallene har selskapet en fri kontantstrøm på TNOK -6 646 i verdsettelsesåret (2006) og en fri kontantstrøm på TNOK 1 593 i 2010. Dette skyldes store investeringer tidlig i perioden og realisering av eiendommer i slutten av perioden. Det kan derfor være at gjennomsnittet av fri kontantstrøm ville vært et bedre estimat på fri kontantstrøm i terminalperioden for Norwegian Property ASA.

Selv om det kan tyde på at avviket mellom verdiestimatene basert på samme forutsetninger for fremtidig inntjening må ses i sammenheng med estimeringen av terminalverdien, er det likevel verdt å merke at avviket kun er NOK 66 for Victoria Eiendom AS. Etter min mening er derfor ikke opplagt at avvikene kun forklares av feil knyttet til estimeringen av terminalverdien. Ved verdsettelse med fri kontantstrøm bør budsjettperioden være mellom 5 og 15 år, slik at man tar hensyn til vekst tidlig i perioden (Boye og Meyer, 2008). I denne avhandlingen har jeg benyttet måleperioder på mellom 4 og 6 år, der Norwegian Property ASA er selskapet hvor jeg kun har benyttet 4 år. Denne begrensningen fører til at terminalverdien, som skal reflektere kontantstrømmene for resten av den økonomiske levetiden, neddiskonteres over en veldig kort periode og følgelig fører til en overvurdert terminalverdi og et verdiestimat som i liten grad samsvarer med aksjekursen. Dette samsvarer også med Penman (2007) som mener det er flere utfordringer knyttet til bruken av fri

kontantstrøm og spesielt ved verdsettelse av vekstselskaper slik som Norwegian Property ASA.

For Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS er avvikene langt lavere enn for Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA, med henholdsvis NOK 295 og NOK 66 justert for negative estimater. I verdsettelsen av Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS er måleperioden 6 år og det er etter min mening nærliggende å anta at lengden på måleperioden for de fire selskapene har en viss betydning på avvikene mellom verdiestimatene.

7.3 Verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter

Når det gjelder betydningen av variabelen verdiendring investeringseiendom viser tabell 31 verdiestimatene generert fra superprofittmodellen, EVA®-modellen og fri kontantstrøm dersom man justerer for variabelen verdiendring investeringseiendom. For Olav Thon Eiendomsselskap ASA varierer estimatene fra NOK 346 til NOK 1 265 (sett bort i fra negative estimater), og sammenlignet med aksjekursen per 31.12.2010 og verdiestimatet som samsvarer mest aksjekursen per 31.12.2010 ligger avvikene på mellom -62 % og 48 % (sett bort i fra negative estimater). Ser man på variabelens betydning for Norwegian Property ASA er det også her stor variasjon i verdiestimatene generert fra de tre modellene. Estimaten varierer fra NOK 14 til NOK 894 og avviker på de høyeste med 8 537 % fra observert aksjekurs pr. 31.12.2010. En interessant observasjon fra verdsettelsen i kapittel 6.2 er at verdiestimatet som samsvarer mest med aksjekursen til Norwegian Property ASA pr. 31.12.2010 er superprofittmodellen justert for verdiendring investeringseiendom (modell 1.2). Mens for Olav Thon Eiendomsselskap ASA er det EVA®-modellen basert på normalisert netto driftsresultat som samsvarer mest med aksjekursen pr. 31.12.2010. Resultatene fra tabell 29 og 31 kan derfor indikere at markedet ikke diskonterer verdiendring investeringseiendom inn i aksjekursen. Dette kan kanskje virke som en urimelig påstand, sett i sammenheng med at investeringseiendom utgjør henholdsvis 93 % og 94 % av selskapenes eiendeler pr. 31.12.2010. Allikevel er det som nevnt i kapittel 5.2.1 utfordringer knyttet til kvalitetskravet validitet i de internasjonale regnskapsreglene ved verdsettelse av investeringseiendom.

For at regnskapsinformasjonen som knytter seg til verdiendring investeringseiendom skal være valid, er den som tidligere nevnt nødt til å være komplett, nøytral og feilfri. I tillegg påpeker Johansen og Grevle (2011) at det bør gis konkrete noteopplysninger vedrørende fremgangsmåte og hva som legges til grunn ved verdsettelse av investeringseiendom. Felles for både Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA er at ingen av

selskapene i særlig grad gir opplysninger vedrørende verdsettelsen av eiendommene. Olav Thon Eiendomsselskap ASA beskriver hvilke modell som er benyttet og hvordan avkastningskravet er estimert. Norwegian Property ASA derimot oppgir kun endring i bokført verdi fra 01.01. til 31.12. Dette betyr at verdsettelsene mest sannsynlig er basert på subjektive vurderinger av selskapene og man kan derfor i liten grad si at denne informasjonen tilfredsstiller kvalitetskravet validitet.

Man kan også stille spørsmålsteget til kvalitetskravet relevans. Dette kravet tilfredsstilles kun dersom informasjonen har predikasjonsverdi og bekreftelsesverdi samt at informasjonen er vesentlig for beslutningsformål. Basert på noteopplysningene i regnskapene til Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA, er det ingen ting som tilsier at man kan si noe om utfallet av fremtidige forventede kontantstrømmer. Med andre ord vil ikke informasjonen i regnskapene ha predikasjonsverdi og det er derfor lite som tilsier at kravet om relevans er oppfylt. Sett i sammenheng med manglende oppfyllelse av kravet om validitet, gjør dette at informasjonen vedrørende verdiendring investeringseiendom mest sannsynlig ikke vil være beslutningsnyttig for brukerne av regnskapet og derfor muligens utelatt ved prising av aksjekursen. Funnene indikerer at markedet vurderer variabelen som en unormal post, noe som støtter min vurdering i estimeringen av selskapenes "Earning Power" i kapittel 6.1.3.

Den andre variabelen som jeg har undersøkt ved verdsettelse av selskapene, er verdiendring finansielle instrumenter. I tabell 32 har jeg på tilsvarende måte som ved verdiendring investeringseiendom, vist hvordan verdierestimatene justert for finansielle instrumenter avviker fra observert aksjekurs per 31.12.2010 og verdierestimatet som samsvarer mest med observert aksjekurs per 31.12.2010. For Olav Thon Eiendomsselskap ASA er effekten betydelig mindre enn ved justering for verdiendring investeringseiendom og estimatet generert fra superprofittmodellen justert for verdiendring finansielle instrumenter (modell 1.3) avviker kun med 22 % fra observert aksjekurs per 31.12.2010. For Norwegian Property ASA er effekten motsatt og verdierestimatet basert på modell 1.3 avviker med hele -1 418 %. Det er her verdt å merke at verdierestimatet er negativt, noe som gir liten mening for praktiske formål.

Resultatene indikerer at variabelen verdiendring finansielle instrumenter ikke uten videre kan vurderes som en unormal post. Sett i sammenheng med verdiendring investeringseiendom er verdsettelsen av de finansielle instrumentene basert på såkalte nivå 2 estimater, mens verdsettelsen av investeringseiendommene er gjort med såkalte nivå 3 estimater. Nivå 2 estimatene er rangert høyere enn nivå 3 estimatene i virkelig verdi-hierarkiet i IFRS 13, siden inputdataene er basert på andre data enn markedspriser som kan observeres enten direkte eller

indirekte. I noteopplysningene til Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA er det også gitt langt mer utfyllende informasjon vedrørende finansielle instrumenter enn for investeringseiendommene. Uten noen klar årsaks- og virkningssammenheng indikerer resultatene at markedsaktørene oppfatter informasjonen gitt av Norwegian Property ASA som mer beslutningsnyttig ved prisingen av aksjen og at verdiendring finansielle instrumenter er vurdert som en normal post for selskapet.

7.4 Forskjeller mellom Oslo Børs og OTC-markedet

Den siste problemstillingen jeg har hatt fokus på i verdsettelsen av selskapene i avhandlingens utvalg, er hvorvidt avviket mellom estimert aksjekurs og observert aksjekurs er lavere for selskapene notert på Oslo Børs enn for selskapene i OTC-markedet. I denne problemstillingen ligger det en forventning om at Oslo Børs er effisient og at aksjekursene reflekterer virkelig verdi. Som nevnt innledningsvis i kapittel 1.0 er det for de børsnoterte selskapene strengere krav vedrørende informasjonsplikt sammenlignet med selskapene i OTC-markedet. Teoretisk sett skal derfor aksjekursene reflektere all offentlig informasjon, slik at Oslo Børs kan anses som et halv sterkt effisient marked. Spørsmålet er derfor om dette er gjeldende i praksis slik at ny regnskapsinformasjon i liten grad kan påvirke markedets prising av aksjene. Tar man utgangspunkt i daglige hendelser i det norske aksjemarkedet er det mye som tyder på at Oslo Børs ikke er effisient. Eksempler som ”aksjekurs faller med 50 % etter børsmelding...” eller ”kvartalspresentasjon bidrar til uventet kursstigning...”, forteller oss at det norske aksjemarkedet ikke er effisient. Denne påstanden bekreftes også av Tollefsen (2010) som i sin studie konkluderer med at Oslo Børs ikke er svakt effisient, noe som også betyr at markedet heller ikke er halvsterkt eller sterkt effisient.

Dersom påstanden om at Oslo Børs ikke er effisient er holdbar kan dette også indikere at avvikene mellom mine verdiestimer og observerte aksjekurser ikke nødvendigvis skyldes feil i verdsettelsen. I graf 4-11 kan man se at alle verdiestimatene avviker betydelig fra aksjekursen i perioden rundt 31.12.2008. På dette tidspunktet hadde finanskrisen slått inn for fullt og Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA måtte resultatføre betydelige negative verdiendringer på investeringseiendommene og de finansielle instrumentene. I samme periode ble også verdien av aksjene til de to selskapene betydelig redusert, noe som kan tyde på at informasjonen som ble offentliggjort i denne perioden ikke var kjent i markedet og priset inn i aksjene.

I tabell 33 og 34 har jeg vist henholdsvis kvartalsvise og årlige avvik mellom verdiestimatene og observerte aksjekurser for de fire selskapene i utvalget. En interessant observasjon er at de laveste avvikene mellom verdiestimatene og observert aksjekurs er på et tidligere tidspunkt enn 31.12.2010 for alle selskapene i utvalget. Jeg har da sett bort i fra hvorvidt verdiestimatet er det samme verdiestimatet som samsvarer mest med observert aksjekurs per 31.12.2010 eller ikke. Felles for de børsnoterte selskapene er at avviket er lavest mellom 9 og 12 måneder etter verdsettelsestidspunktet, mens for selskapene i OTC-markedet er avviket lavest mellom 24 og 36 måneder etter verdsettelsestidspunktet. Gitt at markedene ikke er effisiente indikerer disse funnene at det foreligger en viss "lag-effekt". Med dette mener jeg at det tar tid før markedene responderer på ny informasjon og at aktørene ikke priser inn all offentlig kjent informasjon før det har gått mellom ett og tre år. Det er verdt å merke at denne påstanden ikke kan generaliseres, siden funnene kun gjelder for de aktuelle måleperiodene. Allikevel støtter disse funnene mine antagelser i kapittel 6.0 om at aksjekursen til selskapene i utvalget ikke reflekterer all offentlig tilgjengelig informasjon, siden selskapene har lav eierspredning og lav likviditet noe som kan føre til over- eller underprising av aksjekursene.

Funnene fra tabell 33 og 34 gir ingen indikasjon på hvorvidt avvikene mellom verdiestimatene og observerte aksjekurser er lavere for selskapene notert på Oslo Børs enn for selskapene i OTC-markedet. Selv om Eiendomsspar AS sitt laveste avvik er det høyeste sammenlignet med de tre andre selskapene, er Victoria Eiendom AS sitt laveste avvik lavest for alle fire selskapene. Allikevel indikerer funnene at Oslo Børs responderer raskere på ny informasjon sammenlignet med OTC-markedet, noe som virker rimelig med tanke på krav til informasjonsplikt, antall markedsaktører og likviditet i form av handelsvolum.

7.5 Konklusjon

Formålet med denne avhandlingen har vært å undersøke hvorvidt de fundamentale verdsettelsesmodellene gir samme verdiestimat gitt de samme forutsetningene for fremtidig inntjening, og hvorvidt de samsvarer med observert aksjekurs per 31.12.2010. Problemstillingen retter seg mot den teoretiske sammenhengen mellom dividendemodellen, resultatmodellen og fri kontantstrøm, men også mot utfordringen knyttet til markedseffisiens. I tillegg retter problemstillingen seg mot tidligere forskning, der jeg har vist at det er stor uenighet blant forskerne hvorvidt superprofittmodellen er fordelaktig ved verdsettelse av egenkapitalen fremfor fri kontantstrøm. Jeg har også valgt å inkludere variablene verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter samt markedsplassen hvor selskapenes aksjer handles, for å se om disse fenomenene er med på å forklare resultatene i

verdsettelsen av selskapene. Basert på resultatene fra verdsettelsen i kapittel 6.2 har jeg kommet frem til følgende forhold som etter min mening besvarer problemstillingen i kapittel 1.0:

- Verdiestimatene generert fra de ulike modellene avviker i ulik grad fra observert aksjekurs pr. 31.12.2010. Mulige årsaker er urealistiske vekstforutsetninger i verdsettelsen eller mangel på markedseffisiens.
- Verdiestimatene generert fra superprofitmodellen og EVA®-modellen samsvarer mest med observert aksjekurs per 31.12.2010. Funnene støtter tidligere empiri, men støtter også teorien om at verdsettelse med fri kontantstrøm er lite hensiktsmessig ved korte budsjettperioder og spesielt for vekstselskaper med store nettoinvesteringer tidlig i perioden.
- Modellene gir ikke samme verdiestimat ved bruk av samme forutsetning for fremtidig inntjening. Mulige årsaker er feil knyttet til estimeringen av terminverdien og/eller for korte budsjettperioder.
- Verdiendring investeringseiendom bør behandles som unormal post. Årsaken er at informasjonen i selskapenes noteopplysninger ikke tilfredstiller kvalitetskravene i de internasjonale regnskapsreglene og mine funn indikerer at markedet ser bort i fra denne variabelen ved prising av aksjekursene.
- Verdiendring finansielle instrumenter har liten betydning for verdsettelsen av Olav Thon Eiendomsselskap ASA, men stor betydning for verdsettelsen av Norwegian Property ASA. Årsaken kan skyldes at informasjonen er mer beslutningsnyttig for markedsaktørene og bør ikke uten videre vurderes som unormal post i det normaliserte regnskapet.
- Det foreligger ingen indikasjoner på at avvikene mellom verdiestimatene og observert aksjekurser er mindre for selskapene som er notert på Oslo Børs. Resultatene fra verdsettelsen kan tyde på at Oslo Børs ikke er effisient og at det tar opptil et år før aktørene responderer på ny informasjon. Funnene indikerer likevel at aktørene på Oslo Børs responderer raskere enn aktørene i OTC-markedet.

8.0 Validitet, reliabilitet og analytisk generaliserbarhet

For at avhandlingens validitet (pålidelighet) skal ivaretas er det tre dimensjoner som må vurderes: Teoretisk validitet, intern validitet og ekstern validitet. Etter min mening er den teoretiske validiteten i stor grad til stedet. Dette som en følge av at alle dataene som er benyttet i avhandlingen er i overensstemmelse med det teoretiske rammeverket i kapittel 2. Ved verdsettelse av selskapene har jeg ikke benyttet andre inputvariabler enn det de ulike modellene forutsetter, og jeg har stort sett kunne forklare leseren hvorfor bakgrunnen for resultatene. Eksempler på dette er avvikene mellom verdiestimatene basert Residual Income og fri kontantstrøm når jeg benytter samme forutsetning for fremtidig inntjening. Her har jeg vist leseren at avvikene kan skyldes negative kontantstrømmer, overestimerte terminalverdier eller for kort måleperiode.

Når det gjelder intern validitet mener jeg også at denne er ivaretatt ved at jeg i kapittel 7 har begrunnet påstandene om årsakssammenhenger. En svakhet knyttet til den interne validiteten er min konklusjon vedrørende verdiendring finansielle instrumenter, der jeg ikke klarer å rettferdiggjøre effekten denne variabelen har på selskapenes verdiestimat i like stor grad som for verdiendring investeringseiendom. Hvorvidt den eksterne validiteten er ivaretatt eller ikke, er mer utfordrende å vurdere. Jeg kan for så vidt argumentere for at den eksterne validiteten er ivaretatt som en følge av at både den teoretiske og interne validiteten er ivaretatt. Allikevel er det vanskelig å si hvorvidt avhandlingens funn kan overføres til andre settinger, selv om jeg løpende har gitt grundige beskrivelser av data, utvalg og kontekst.

Totalt sett mener jeg validiteten er ivaretatt på en tilfredsstillende måte, men at det er enkelte forhold som kan bidra til å svekke validiteten.

Når det gjelder avhandlingens reliabilitet (troverdighet) mener jeg denne er tilfredsstillende ivaretatt ved at jeg løpende har presentert tallmaterialet som er benyttet i verdsettelsen av selskapene. I tillegg har jeg på en grundig måte redegjort for ulike forutsetninger og hvordan jeg har estimert selskapenes avkastningskrav. Det eneste forholdet som etter min mening svekker avhandlingens reliabilitet, er at jeg kun har dokumentert én av tre regresjonsutskrifter ved estimering av beta. Dette skyldes at jeg ikke har tilgang til utskriftene lenger og vil følgelig føre til at leseren ikke kan stole helt sikkert på betaestimatene som er benyttet for Norwegian Property ASA, Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS. Sett bort i fra dette mener jeg allikevel at avhandlingens reliabilitet er ivaretatt og sammen med min vurdering av validitet mener jeg avhandlingens funn innehar tilfredsstillende kvalitet.

En av fordelene med case studier er muligheten til å oppnå analytisk generaliserbarhet. Det er først og fremst to forhold som må vurderes for at det skal foreligge analytisk generaliserbarhet: Overførbarhet av funn fra case til teori eller mellom case basert på den underliggende teorien. Når det gjelder overførbarhet av funn fra case til teori, er resultatene i avhandlingen ikke i overensstemmelse med den underliggende teorien om at alle de fundamentale verdsettelsesmodellene skal gi samme verdi. Dette indikerer derfor at det ikke foreligger analytisk generaliserbarhet og at man ikke nødvendigvis vill fått de samme resultatene ved en repliserende studie. Allikevel indikerer resultatene en viss form for analytisk generaliserbarhet, siden verdiestimatet basert på Residual Income samsvarer mest med observerte aksjekurser for alle selskapene i utvalget tyder dette på en overførbarhet av funn mellom de fire casene.

9.0 Oppsummering av egne forventninger og forslag til videre forskning

Før jeg startet med denne avhandlingen hadde jeg en forventning om at verdiestimatene basert på superprofittmodellen, EVA®-modellen og fri kontantstrøm ville avvike fra hverandre i en viss grad, men ikke like mye som resultatet av verdsettelsen i kapittel 6.2 viser. Bakgrunnen for denne forventningen var den teoretiske sammenhengen mellom dividendemodellen, resultatmodellen og kontantstrømmodellen, som jeg lærte om i kurset "Finansiell regnskapsanalyse med verdivurdering".

Etter som jeg fordypet meg i empiriske studier og startet å arbeide med avhandlingen, forstod jeg raskt at den teoretiske forutsetningen ikke var holdbar i praksis. I alle fall ikke for selskapene i avhandlingens utvalg. Eksempler på problemstillinger jeg ikke hadde tenkt nøye nok igjennom før jeg begynte med avhandlingen, var verdsettelse av vekstselskaper og lengden på budsjettperioden. I tillegg hadde jeg få forventninger til hva slags effekt regnskapsvariablene verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter ville ha på verdiestimatene.

Etter å ha fullført masteravhandlingen er det flere forhold jeg mener det kunne vært interessant og forsket videre på. Først og fremst ville det vært veldig interessant og testet den statistiske forklaringskraften til verdsettelsesmodellene. En slik studie kunne for eksempel tatt utgangspunkt i den norske eiendomsindeksen OSE4040 Real Estate, som per juni 2013 inkluderer selskapene Borgestad ASA, Norwegian Property ASA, Olav Thon Eiendomsselskap ASA, Selvaag Bolig ASA og Storm Real Estate ASA. Med denne populasjonen hadde man hatt mulighet til å oppnå statistisk generaliserbarhet for norske eiendomsselskaper, men man kunne også utvidet populasjonen og inkludert andre bransjer på Oslo Børs og/eller utenlandske børser.

En hypotese som også kunne vært interessant å teste, er hvorvidt regnskapsvariablene verdiendring investeringseiendom og verdiendring finansielle instrumenter har verdirelevans. Mine funn indikerer at variablene har ulik betydning for selskapenes verdiestimat. Dersom man hadde benyttet den norske eiendomsindeksen som populasjon og foretatt en kortsiktig eller langsiktig verdirelevansstudie, kunne man dermed testet eventuelle kurseffekter ved offentliggjøring av denne typen regnskapsinformasjon eller statistiske sammenhenger mellom denne typen regnskapsinformasjon og aksjekurser over tid.

Referanser

- Alfredson, K., Leo, K., Picker, R., Pacter, P. og Radford J. (2005). "*Applying international accounting standards.*" John Wiley & Sons.
- Ball, R. og Brown, P. (1968). "*An empirical evaluation of accounting income numbers.*" Journal of Accounting Research. Vol.6, No. 2. 159-178.
- Berk, J. og DeMarzo, P. (2007). "*Corporate Finance.*" Pearson Addison Wesley.
- Black, F. (1972). "*Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing.*" The Journal of Business. Vol. 45, No. 3. 444-445.
- Boye, K. og Meyer, C.B. (2008). "*Fusjoner og oppkjøp.*" Cappelen Akademisk Forlag.
- Brailsford, T., Faff, R. og Oliver, B. (1997). "*Research design issues in the estimation of beta.*" Vol. 1. McGraw-Hill series in advanced finance 1.
- Bøhren, Ø. og Michalsen, D. (2006). "*Finansiell økonomi – teori og praksis.*" 3. utgave. Skarvet Forlag.
- Copeland, T. E., Weston, J. F. og Shastri, K. (2005). "*Financial theory and corporate policy.*" 4. utgave. Pearson Education.
- Dahl, G. A. (2010). "*Verdivurdering gjennom 25 år.*" Praktisk økonomi og finans. Nr. 3. 37-44.
- Dahl, G. A., Hansen, T., Hoff, R. og Kinserdal, A. (1997). "*Verdsettelse i teori og praksis – Festskrift til Knut Boyes 60-årsdag.*" Cappelen Akademisk Forlag.
- Dechow, P. M., Kothari, S. P. og Watts, R. L. (1998). "*The relation between earnings and cash flows.*" Journal of Accounting and Economics. Vol. 25, Issue 2. 133-168
- Eisenhardt, K. M. (1989). "*Building Theories from Case Study Research.*" Academy of Management Review. Vol. 14, No. 4. 532-550.
- Fama, E. F. og French, K. R. (1992). "*The Cross-Section of Expected Stock Returns.*" Journal of Finance. Vol. 47, Issue 2. 427-465.
- Feltham og Ohlson (1995). "*Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities.*" Contemporary Accounting Research. Vol. 11, No. 2. 689-731.
- Foreløpig Norsk RegnskapsStandard (2002). "*Nedskrivning av anleggsmidler.*"
- Frankel, R. og Lee, C. M. C. (1998). "*Accounting valuation, market expectations, and cross-sectional stock returns.*" Journal of Accounting and Economics. Vol. 25, Issue 3. 283-319.
- Frølich, S. og Linløkken, G. (2008) "*Teknisk aksjeanalyse – for lavere risiko og økt avkastning.*" Investtech.com AS. 4. opplag. 07.Gruppen.
- Gjesdal, F. (2012). "*Valg av verdsettelsesmodell.*" Magma. Nr. 2. 22-23.

- Gjesdal, F., Kvaal, E. og Kvifte, S. S. (2008). *"Internasjonale regnskapsstandarder."* 2. opplag. J. W. Cappelens Forlag.
- Gjesdal, F. (2007). *"Regnskapsanalyse: Omgruppering av regnskapet for eierkontroll og verdsettelse."* Praktisk økonomi og finans. Nr. 2. 3-17.
- Gjesdal, F. og Johnsen, T. (1999). *"Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering."* Cappelen Akademisk Forlag.
- Healy, P. M. (1985). *"The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions."* Journal of Accounting and Economics. Vol. 7. 85-107.
- Hæhre, R. (2010). *"Validitet og reliabilitet"*. 3. samling Kvalitativ Metode. Høgskolen i Buskerud.
- Ijiri, Y. (1983). *"On the Accountability-based Conceptual Framework of Accounting."* Journal of Accounting and Public Policy. Vol. 2, Issue 2. 75-81.
- International Accounting Standard (IAS) 1. *"Presentation of Financial Statements."*
- International Accounting Standard (IAS) 16. *"Property, Plant and Equipement."*
- International Accounting Standard (IAS) 39. *"Financial Instruments: Recognition and Measurement."*
- International Accounting Standard (IAS) 40. *"Investment Property."*
- International Financial Reporting Standards (IFRS) 13. *"Fair Value Measurement."*
- Imam, S., Barker, R. og Clubb, C. (2008). *"The Use of Valuations Models by UK Investment Analysts."* European Accounting Review. Vol. 17, No. 3. 503-535.
- Jenkins, D. S. og Kane, G. D. (2006). *"A Contextual Analysis of Income- and Asset-Based Approaches to Private Equity Valuation."* Accounting Horizons. Vol. 20, Issue 1. 19-35.
- Johansen, E. W. og Grevle, M. (2011). *"Virkelig verdi av investeringseiendom etter IAS 40 – møtes markedets informasjonsbehov?"* Praktisk økonomi og finans. Nr. 01. 65-73.
- Jones, J. J. (1991). *"Earnings Management During Import Relief Investigations."* Journal of Accounting Research. Vol. 29, Issue 2. 193-228.
- Koller, T., Goedhart, M. og Wessels D. (2005). *"Valuation – Measuring and managing the value of companies."* 4. utgave. John Wiley & Sons.
- Kothari, S. P. (2001). *"Capital markets research in accounting."* Journal of Accounting and Economics. Vol. 31, Issue 1-3. 105-231.
- Kothari, S. P., Shanken, J. og Sloan, R. G. (1995). *"Another Look at the Cross-Section of Expected Stock Returns."* Journal of Finance. Vol. 50, Issue 1. 185-224.
- Kværum, O. og Herzog, H. E. (2003). *"Risikostyring under IAS 39."* Magma. Nr. 2.

- Lev, B. (1989). "On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical Research." *Journal of Accounting Research*. Vol 27, Supplement 1989. 153-192.
- Levinson, M. (2010). "Guide til alle finansmarkedene." Hegnar Media.
- Lintner, J. (1969). "The Aggregation of Investor's Diverse Judgment and Preferences in Purely Competitive Security Markets." *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 4, No. 4. 347-400.
- Lov om skatt av formue og inntekt (skatteloven) (1999).
- Lov om verdipapirhandel (verdipapirhandelloven) (2007).
- Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) (1998).
- Lundholm, R. og O'Keefe, T. (2001). "Reconciling Value Estimates from the Discounted Cash Flow Model and the Residual Income Model." *Contemporary Accounting Research*. Vol. 18, Issue 2. 311-335.
- Løken, K. og Hansen, J. N. (2007) "Regnskapsanalyse for eiendomsselskaper." *Praktisk økonomi og finans*. Nr. 02. 59-66.
- Markowitz, H. M. (1959). "Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments." John Wiley & Sons.
- Markowitz, H. M. (1952). "Portfolio Selection." *The Journal of Finance*. Vol. 7, No. 1. 77-91.
- Miller, M. H. og Modigliani, F. (1958). "The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment." *The American Economic Review*. Vol. XLVIII, No. 3. 261-297.
- Mossin, J. (1966). "Equilibrium in a Capital Asset Market." *Econometritilnærmet* Vol. 34, No. 4. 768-783.
- Møller, B. (2012). "Verdivurdering av fast eiendom." *Magma*. Nr. 2. 24-33.
- Ness, H. (2010). "Introduksjon: Kvalitativ metode/Perspektiver." 1. samling Kvalitativ Metode. Høgskolen i Buskerud.
- Nilsen, E. (2010). "Empirisk arbeid: Populasjon, seleksjon, datakilder, datainnsamling og analyse av enkeltstående case." 1. samling Kvalitativ Metode. Høgskolen i Buskerud.
- Norges Bank (2012). "Statsobligasjoner. Årsgjennomsnitt." Lokalisert på Verdensveven: <http://www.norges-bank.no/no/prisstabilitet/rentestatistikk/statsobligasjoner-rente-arsgjennomsnitt-av-daglige-noteringer/>.
- Norges Fondsmeglerforbund (2011). "Regulering av OTC-markedet." Lokalisert på Verdensveven: http://www.nfmf.no/Norwegian/OTC-listen/Hvordan_OTC-listen_fungerer_og_reguleres/.

- Norsk RegnskapsStandard 18 (2011). *"Finansielle eiendeler og forpliktelser."*
- Ohlson, J. A. (1995). *"Earnings, Book Values and Dividends in Equity Valuation."* Contemporary Accounting Research. Vol. 11, Issue 2. 661-687.
- Penman, S. H. (2007). *"Financial statement analysis and security valuation."* 3. Utgave. McGraw-Hill International Edition.
- Penman, S. H. (2001). *"On Comparing Cash Flow and Accrual Accounting Models for Use in Equity Valuation: A Response to Lundholm and O'Keefe (CAR, Summer 2001)"*. Contemporary Accounting Research. Vol. 18, No 4. 681-692.
- Penman, S. H. og Sougiannis, T. (1998). *"A Comparison of Dividends, Cash Flow and Earnings Approaches to Equity Valuation."* Contemporary Accounting Research. Vol. 15, Issue 3. 343-383.
- Ringdal, K. (2007). *"Enhet og mangfold – Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode."* 2. utgave. Fagbokforlaget.
- Sandem, M. og Santic, A. (2010). *"Strategisk regnskapsanalyse og verdsettelse av Norwegian Property ASA ASA."* Universitetet i Agder.
- Scott, W. R. (2003). *"Financial Accounting Theory."* 3. Utgave. Pearson Education Canada.
- Sharpe, W. F. (1964). *"Capital Asset Prices – A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk."* Journal of Finance. Vol. 19, No. 3. 425-442.
- Sharpe, W. F. (1963). *"A Simplified Model for Portfolio Analysis."* Management Science. Vol. 9, No. 2. 277-293.
- Shrieves, R. E. og Wachowicz Jr., J. M. (2001). *"Free Cash Flow (FCF), Economic Value Added (EVA™) and Net Present Value (NPV): A Reconciliation of Variations of Discounted-Cash-Flow (DCF) Valuation."* Engineering Economist. Vol. 46, Issue 1. 33-52.
- Sirnes, E. (2010). *"Risikopremien for Oslo Børs 1915-2009."* Lokalisert på Verdensveven: <http://espensirnes.blogspot.no/2010/05/risikopremien-for-oslo-brs-1915-2009.html>.
- Stenheim, T. (2013). *"Konseptuelle rammeverk for regnskap – Regnskapets formål, brukergrupper og kvalitetskrav."* Upublisert kapittel i fagbok.
- Stenheim, T. (2008). *"Virkelig verdi i regnskapet – relevans og pålitelighet."* Revisjon og Regnskap. Nr. 2.
- Stowe, J. D., McLeavey, D. W. og Pinto, J. E. (2009). *"Share Repurchases and Stock Valuation Models."* Journal of Portfolio Management. Vol. 35, Issue 4. 170-179
- Sweeney, A. P. (1994). *"Debt-covenant Violations and Managers' Accounting Responses."* Journal of Accounting and Economics. Vol 17, Issue 3. 281-308.

- Tellefsen, J. T. og Langli, J. C. (2006). *"Årsregnskapet."* 8. utgave, 2. opplag. Gyldendal Norsk Forlag.
- Tollefsen, T. (2010). *"Er Oslo Børs svakt effisient? En test av teknisk analyse."* Norges Handelshøyskole.
- Thoresen, O. (2006). *"Verdsettelse av aksjer – En fullstendig introduksjon til kunsten å verdsette aksjeselskaper."* 2. opplag. Hegnar Media.
- Watts, R. I. og Zimmerman, J. L. (1990). *"Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective."* The Accounting Review. Vol 65, Issue 1. 131-156.
- White, G. I., Sondhi, A. C. og Fried, D. (2003). *"The analysis and use of financial statements."* 3. utgave. John Wiley & Sons.
- Yin, R. K. (2009). *"Case Study Research – Design and Methods."* 4. Utgave. SAGE Publications.
- Årsrapporter Eiendomsspar AS AS (2004-2010). Lokalisert på verdensveven:
<http://www.Eiendomsspar AS.no/rapporter/Eiendomsspar AS.html>.
- Årsrapporter Norwegian Property ASA ASA (2006-2010). Lokalisert på verdensveven:
<http://www.norwegianproperty.no/presentations-reports>.
- Årsrapporter Olav Thon Eiendomsselskap ASA Eiendomsselskap ASA (2005-2010). Lokalisert på verdensveven: <http://www.olt.no/>.
- Årsrapporter Victoria Eiendom AS AS (2004-2010): Lokalisert på verdensveven:
<http://www.Eiendomsspar AS.no/rapporter/victoria-eiendom.html>.

Vedlegg

Vedlegg 1.1 – Beregning av fri kontantstrøm for Norwegian Property ASA i perioden 2007-2010

<i>Beløp i 1000 kr.</i>	2007	2008	2009	2010
Netto driftsresultat	2 264 738	-2 591 048	-378 572	1 050 425
- Skatt	-632 696	220 394	-55 649	-258 165
+ Avskrivninger	766	2 141	3 976	751
- Netto investeringer (CAPEX)	-8 363 412	847 206	974 948	1 054 604
+/- Endring driftsrelatert arbeidskapital	84 177	48 718	96 961	-254 337
= Fri kontantstrøm til totalkapitalen	-6 646 427	-1 472 589	641 664	1 593 278

Vedlegg 1.2 – Beregning av fri kontantstrøm for Eiendomsspar AS i perioden 2005-2010

<i>Beløp i 1000 kr.</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Netto driftsresultat	698 500	360 800	342 900	336 500	473 500	582 700
- Skatt	-69 884	-92 668	-78 464	-58 876	-111 152	-152 956
+ Avskrivninger	30 800	32 500	37 100	41 900	45 100	49 500
- Netto investeringer (CAPEX)	547 000	-325 900	-491 400	-239 400	-419 900	-827 000
+/- Endring driftsrelatert arbeidskapital	42 700	-14 300	-10 900	74 600	-108 900	70 400
= Fri kontantstrøm til totalkapitalen	1 249 116	-39 568	-200 764	154 724	-121 352	-277 356

Vedlegg 1.3 – Beregning av fri kontantstrøm for Victoria Eiendom AS i perioden 2005-2010

<i>Beløp i 1000 kr.</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Netto driftsresultat	399 000	360 200	277 800	143 000	220 900	259 300
- Skatt	-51 492	-54 120	-38 760	-25 180	-51 748	-62 784
+ Avskrivninger	12 000	12 000	11 700	11 300	11 200	11 400
- Netto investeringer (CAPEX)	44 700	79 800	44 300	-26 600	-1 900	-29 900
+/- Endring driftsrelatert arbeidskapital	-17 600	27 900	7 000	600	-26 100	-9 300
= Kontantstrøm til totalkapitalen	386 608	425 780	302 040	103 120	152 352	168 716

Vedlegg 2.1 – Beregning av superprofitt for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2006 til 2010

Beløp i 1000 kr.	2006	2007	2008	2009	2010
Egenkapitalens avkastningskrav (%)	9,23 %				
IB egenkapital	5 619 230	6 906 457	9 083 040	8 208 037	8 319 581
Årsresultat	1 398 666	2 177 941	-224 376	573 828	1 380 429
- Egenkap. avkastningskrav	518 872	637 733	838 715	757 919	768 218
= Superprofitt	879 794	1 540 208	-1 063 091	-184 091	612 211

Vedlegg 2.2 – Beregning av superprofitt for Norwegian Property ASA i perioden 2007 til 2010

Beløp i 1000 kr.	2007	2008	2009	2010
Egenkapitalens avkastningskrav (%)	7,29 %			
IB egenkapital	5 373 227	6 830 904	5 001 160	4 917 996
Årsresultat	1 189 860	-4 190 712	-1 168 943	351 225
- Egenkap. avkastningskrav	391 539	497 758	364 427	358 367
= Superprofitt	798 321	-4 688 470	-1 533 370	-7 142

Vedlegg 2.3 – Beregning av superprofitt for Victoria Eiendom AS i perioden 2005 til 2010

Beløp i 1000 kr.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Egenkapitalens avkastningskrav (%)	6,11 %					
IB egenkapital	448 900	702 000	674 800	522 600	608 200	643 500
Årsresultat	317 700	276 200	221 400	75 700	137 400	165 700
- Egenkap. avkastningskrav	27 432	42 899	41 237	31 936	37 167	39 324
= Superprofitt	290 268	233 301	180 163	43 764	100 233	126 376

Vedlegg 3.1 – Beregning av økonomisk profitt for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2006 til 2010

Beløp i 1000 kr.	2006	2007	2008	2009	2010
Totalkapitalens avkastningskrav	4,46 %				
IB Netto operasjonelle eiendeler	14 420 910	15 970 261	20 378 274	21 267 131	21 502 359
Netto driftsresultat etter skatt	1 483 492	2 372 210	548 679	922 311	1 875 200
- Tot.kap. avkastningskrav	642 731	711 785	908 248	947 864	958 347
= Økonomisk profitt	840 761	1 660 425	-359 568	-25 553	916 853

Vedlegg 3.2 – Beregning av økonomisk profitt for Eiendomsspar AS i perioden 2005 til 2010

Beløp i 1000 kr.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Totalkapitalens avkastningskrav	4,74 %					
IB Netto operasjonelle eiendeler	3 218 300	3 115 100	3 544 800	4 077 100	4 869 000	5 247 100
Netto driftsresultat etter skatt	628 616	268 132	264 436	277 624	362 348	429 744
- Tot.kap. avkastningskrav	152 579	147 687	168 059	193 295	230 839	248 765
= Økonomisk profitt	476 037	120 445	96 377	84 329	131 509	180 979

Vedlegg 3.3 – Beregning av økonomisk profitt for Victoria Eiendom AS i perioden 2005 til 2010

Beløp i 1000 kr.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Totalkapitalens avkastningskrav	5,60 %					
IB Netto operasjonelle eiendeler	1 146 500	1 173 700	1 332 300	1 357 400	1 431 500	1 445 300
Netto driftsresultat etter skatt	347 508	306 080	239 040	117 820	169 152	196 516
- Tot.kap. avkastningskrav	64 250	65 774	74 662	76 068	80 221	80 994
= Økonomisk profitt	283 258	240 306	164 378	41 752	88 931	115 522

Vedlegg 4 – Regresjonsutskrift for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 01.01.2002 til 31.12.2005

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.863 ^a	.744	.740	58.5947

a. Predictors: (Constant), OSEBX

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	580146.468	1	580146.468	168.975	.000 ^a
	Residual	199133.464	58	3433.336		
	Total	779279.933	59			

a. Predictors: (Constant), OSEBX

b. Dependent Variable: OLT

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound.	Upper Bound.
1	(Constant)	-33.897	25.449		-1.332	.188	-84.839	17.046
	OSEBX	1.655	.127	.863	12.999	.000	1.400	1.910

a. Dependent Variable: OLT

Vedlegg 5.1 – Omgruppert balanse for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005 til 2010

<i>Beløp i 1000 kr</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Driftsrelaterte anleggsmidler	16 520 717	18 145 816	23 437 207	24 420 386	24 795 423	27 469 346
Driftsrelatert langsiktig gjeld	-2 126 100	-2 483 867	-3 248 259	-3 105 930	-3 213 197	-3 761 939
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	14 394 617	15 661 949	20 188 948	21 314 456	21 582 226	23 707 407
Driftsrelaterte omløpsmidler	309 937	786 665	817 581	740 221	725 932	935 802
Driftsrelatert kortsiktig gjeld	-283 644	-478 353	-628 255	-787 546	-805 799	-1 046 724
Driftsrelatert arbeidskapital	26 293	308 312	189 326	-47 325	-79 867	-110 922
Netto operasjonelle eiendeler	14 420 910	15 970 261	20 378 274	21 267 131	21 502 359	23 596 485
Sum driftsfremmende gjeld	9 039 591	9 544 200	11 879 220	13 348 688	13 823 491	14 600 457
Sum driftsfremmende eiendeler	-237 911	-480 396	-583 986	-289 594	-640 713	-658 908
Netto finansiell gjeld	8 801 680	9 063 804	11 295 234	13 059 094	13 182 778	13 941 549
Allminnelig egenkapital	4 792 788	5 867 020	7 709 566	7 315 589	8 218 489	9 468 703
Minoritetsinteresser	826 442	1 039 437	1 373 474	892 448	101 092	186 233
Sum egenkapital	5 619 230	6 906 457	9 083 040	8 208 037	8 319 581	9 654 936
Netto finansiell gjeld og egenkapital	14 420 910	15 970 261	20 378 274	21 267 131	21 502 359	23 596 485

Vedlegg 5.2 – Omgruppert balanse for Norwegian Property ASA i perioden 2006 til 2010

<i>Beløp i 1000 kr</i>	2006	2007	2008	2009	2010
Driftsrelaterte anleggsmidler	15 171 184	32 189 615	28 219 259	24 328 814	15 534 934
Driftsrelatert langsiktig gjeld	-119 610	1 521 767	565 496	365 497	-
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	15 051 574	33 711 382	28 784 755	24 694 311	15 534 934
Driftsrelaterte omløpsmidler	171 950	367 149	366 021	97 862	67 390
Driftsrelatert kortsiktig gjeld	-395 989	675 365	722 955	551 757	266 948
Driftsrelatert arbeidskapital	-224 039	1 042 514	1 088 976	649 619	334 338
Netto driftsrelaterte eiendeler	14 827 535	34 753 896	29 873 731	25 343 930	15 869 272
Sum driftsfremmende gjeld	10 999 105	24 854 051	22 636 712	18 877 797	10 621 285
Sum driftsfremmende eiendeler	-1 544 797	1 325 322	341 042	286 371	274 504
Netto finansiell gjeld	9 454 308	26 179 373	22 977 754	19 164 168	10 895 789
Allminnelig egenkapital	5 328 393	5 142 037	5 001 160	4 917 996	4 988 595
Minoritetsinteresser	44 834	1 688 867	-	-	-
Sum egenkapital	5 373 227	6 830 904	5 001 160	4 917 996	4 988 595
Netto finansiell gjeld og egenkapital	14 827 535	33 010 277	27 978 914	24 082 164	15 884 384

Vedlegg 5.3 – Omgruppert balanse for Eiendomsspar AS i perioden 2004 til 2010

<i>Belop i 1000 kr</i>	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Driftsrelaterte anleggsmidler	3 636 800	3 589 000	4 004 700	4 574 000	5 564 100	5 760 100	6 556 600
Driftsrelatert langsiktig gjeld	-353 500	-366 200	-366 500	-414 400	-538 000	-464 800	-474 400
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	3 283 300	3 222 800	3 638 200	4 159 600	5 026 100	5 295 300	6 082 200
Driftsrelaterte omløpsmidler	39 100	43 100	56 900	74 200	44 000	84 800	35 400
Driftsrelatert kortsiktig gjeld	-104 100	-150 800	-150 300	-156 700	-201 100	-133 000	-154 000
Driftsrelatert arbeidskapital	-65 000	-107 700	-93 400	-82 500	-157 100	-48 200	-118 600
Netto driftsrelaterte eiendeler	3 218 300	3 115 100	3 544 800	4 077 100	4 869 000	5 247 100	5 963 600
Sum driftsfremmede gjeld	2 918 600	2 667 200	2 848 600	3 260 100	3 715 000	3 754 500	4 316 400
Sum driftsfremmede eiendeler	-736 900	-703 400	-671 800	-620 300	-499 300	-155 100	-229 700
Netto finansiell gjeld	2 181 700	1 963 800	2 176 800	2 639 800	3 215 700	3 599 400	4 086 700
Allminnelig egenkapital	1 036 600	1 151 300	1 349 800	1 409 700	1 626 800	1 630 600	1 860 800
Minoritetsinteresser	-	-	18 200	27 600	26 500	17 100	16 100
Sum egenkapital	1 036 600	1 151 300	1 368 000	1 437 300	1 653 300	1 647 700	1 876 900
Netto finansiell gjeld og egenkapital	3 218 300	3 115 100	3 544 800	4 077 100	4 869 000	5 247 100	5 963 600

Vedlegg 5.4 – Omgruppert balanse for Victoria Eiendom AS i perioden 2004 til 2010

<i>Belop i 1000 kr</i>	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Driftsrelaterte anleggsmidler	1 251 000	1 269 300	1 453 800	1 481 300	1 553 400	1 541 100	1 648 300
Driftsrelatert langsiktig gjeld	-74 300	-83 000	-81 000	-76 400	-73 800	-73 800	-71 200
Netto driftsrelaterte anleggsmidler	1 176 700	1 186 300	1 372 800	1 404 900	1 479 600	1 467 300	1 577 100
Driftsrelaterte omløpsmidler	7 400	20 800	4 000	2 700	2 000	2 600	10 300
Driftsrelatert kortsiktig gjeld	-37 600	-33 400	-44 500	-50 200	-50 100	-24 600	-23 000
Driftsrelatert arbeidskapital	-30 200	-12 600	-40 500	-47 500	-48 100	-22 000	-12 700
Netto driftsrelaterte eiendeler	1 146 500	1 173 700	1 332 300	1 357 400	1 431 500	1 445 300	1 564 400
Sum driftsfremmede gjeld	764 300	728 100	984 700	1 064 800	1 170 400	1 011 800	1 203 200
Sum driftsfremmede eiendeler	-66 700	-256 400	-327 200	-230 000	-347 100	-210 000	-103 700
Netto finansiell gjeld	697 600	471 700	657 500	834 800	823 300	801 800	1 099 500
Allminnelig egenkapital	448 900	702 000	672 400	513 900	599 200	633 900	454 400
Minoritetsinteresser	-	-	2 400	8 700	9 000	9 600	10 500
Sum egenkapital	448 900	702 000	674 800	522 600	608 200	643 500	464 900
Netto finansiell gjeld og egenkapital	1 146 500	1 173 700	1 332 300	1 357 400	1 431 500	1 445 300	1 564 400

Vedlegg 6.1 – Driftsrelatert skattekostnad for Norwegian Property ASA i perioden 2006-2010

Fordeling av skatt mht. netto operasjonelle eiendeler:					
Beløp i 1000 kr.	2006	2007	2008	2009	2010
Rapportert skattekostnad	148 565	460 736	-928 194	-230 076	86 652
Netto finanskostnad	205 498	614 142	2 527 858	1 020 447	612 548
Skattefordel (28 %)	57 539	171 960	707 800	285 725	171 513
Driftsrelatert skattekostnad	206 104	632 696	-220 394	55 649	258 165

Vedlegg 6.2 – Driftsrelatert skattekostnad for Eiendomsspar AS i perioden 2004-2010

Fordeling av skatt mht. netto operasjonelle eiendeler:							
Beløp i 1000 kr.	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rapportert skattekostnad	43 700	46 700	68 000	43 100	8 000	63 300	104 600
Netto finanskostnad	121 800	82 800	88 100	126 300	181 700	170 900	172 700
Skattefordel (28 %)	34 104	23 184	24 668	35 364	50 876	47 852	48 356
Driftsrelatert skattekostnad	77 804	69 884	92 668	78 464	58 876	111 152	152 956

Vedlegg 6.3 – Driftsrelatert skattekostnad for Victoria Eiendom AS i perioden 2004-2010

Fordeling av skatt mht. netto operasjonelle eiendeler:							
Beløp i 1000 kr.	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rapportert skattekostnad	56 100	39 900	42 500	31 900	8 800	39 400	50 800
Netto finanskostnad	45 300	41 400	41 500	24 500	58 500	44 100	42 800
Skattefordel (28 %)	12 684	11 592	11 620	6 860	16 380	12 348	11 984
Driftsrelatert skattekostnad	68 784	51 492	54 120	38 760	25 180	51 748	62 784

Vedlegg 7.1 – Effekten av unormale poster for Norwegian Property ASA i perioden 2006-2010

Normalisering:					
Beløp i 1000 kr.	2006	2007	2008	2009	2010
Netto andre driftsinntekter etter skatt	272 613	855 376	-3 887 492	-2 203 585	116 552
Tilbakeføring verdiendring investeringseiendom	-393 244	-1 219 138	3 987 503	1 517 369	-170 607
Tilbakeføring skattekostnad	108 798	340 588	-339 176	223 050	41 930
Tilbakeføring nedskrivning goodwill	-	-	220 968	308 832	-
Tilbakeføring skattekostnad	-	-	-18 795	45 398	-
Normalisert netto andre driftsinntekter etter skatt	-11 834	-23 174	-36 992	-108 937	-12 125
Nettoeffekt	-284 446	-878 550	3 850 500	2 094 648	-128 677
Netto finanskostnad etter skatt	-72 196	-510 127	-1 878 463	-684 324	-441 035
Tilbakeføring verdiendring finansielle instrumenter	-76 743	-276 749	1 201 439	-35 518	69 878
Tilbakeføring skattefordel	21 488	77 490	-336 403	9 945	-19 566
Finansielle derivater (Dirty Surplus)	-75 763	67 945	58 405	-50 398	-
Normalisert netto finanskostnad etter skatt	-127 451	-709 387	-1 013 427	-709 897	-390 722
Nettoeffekt	-131 018	-131 314	923 441	-75 971	50 312

Vedlegg 7.2 – Normalisert resultatregnskap for Norwegian Property ASA i perioden 2006-2010

Normalisert resultatregnskap mht. netto operasjonelle eiendeler:					
Beløp i 1000 kr.	2006	2007	2008	2009	2010
Netto leieinntekter	368 071	1 077 758	1 657 854	1 542 605	895 894
Netto andre driftsinntekter	376 884	1 186 980	-4 248 902	-1 921 177	154 531
Netto driftsresultat	744 955	2 264 738	-2 591 048	-378 572	1 050 425
Sum driftsrelatert skattekostnad	-206 104	-632 696	220 394	-55 649	-258 165
Nettoeffekt verdiendring	-284 446	-878 550	3 850 500	2 094 648	-128 677
Normalisert netto driftsresultat etter skatt	254 404	753 493	1 479 845	1 660 427	663 583
Netto finanskostnad etter skatt	-72 196	-510 127	-1 878 463	-684 324	-441 035
Nettoeffekt verdiendring finansielle instr.	-131 018	-131 314	923 441	-75 971	50 312
Normalisert finanskostnad etter skatt	-203 214	-641 442	-955 022	-760 295	-390 722
Normalisert årsresultat etter skatt	51 191	112 051	524 824	900 132	272 861

Oversikt modeller, tabeller og grafer

Modell 1: Dividendemodellen

Modell 2: Dividendemodellen uten vekst

Modell 3: Konstant-vekst dividendemodellen

Modell 4: Sammenhengen mellom dividendemodellen og resultatmodellen

Modell 5: Sammenhengen mellom dividende, årsresultat og kontantstrøm til eierne

Modell 6: Selskapsverdien med fri kontantstrøm basert på kontantstrømpoppstillingen

Modell 7: Selskapsverdien med fri kontantstrøm basert på netto driftsresultat

Modell 8: Fri kontantstrøm

Modell 9: Sammenhengen mellom bokført egenkapital og dividende

Modell 10: Beregning av superprofitt

Modell 11: Superprofittmodellen:

Modell 12: Økonomisk profitt:

Modell 13: EVA®-modellen

Modell 14: Kapitalverdimodellen

Modell 15: Kapitalverdimodellen justert for skatt

Modell 16: Aksjebeta

Modell 17: Markedsmodellen

Modell 18: Investeringsbeta

Modell 19: Estimert aksjebeta basert på investeringsbeta og gjeldsbeta

Modell 20: Gjeldsbeta basert på aksjebeta og investeringsbeta

Modell 21: Justering av historisk betaverdi

Modell 22: WACC

Tabell 1: Beregning av fri kontantstrøm for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2006-2010

Tabell 2: Beregning av superprofitt for Eiendomsspar AS i perioden 2005 til 2010

Tabell 3: Beregning av økonomisk profitt for Norwegian Property ASA i perioden 2006 til 2010

Tabell 4: Årlig gjennomsnitt for treårige statsobligasjoner i perioden 2004-2006

Tabell 5: Estimert risikopremie for avhandlingens utvalg

Tabell 6: Historisk aksjebeta for Olav Thon Eiendomsselskap ASA på de tre verdsettelsestidspunktene

Tabell 7: Estimering av aksjebeta for avhandlingens utvalg

Tabell 8: Justering av utvalgets estimerte aksjebetaer

Tabell 9: Estimering av egenkapitalens avkastningskrav

Tabell 10: Estimering av totalkapitalens avkastningskrav

Tabell 11: Litteraturmatrise

Tabell 12: Utvalgets lønnsomhet og soliditet

Tabell 13: Omgruppert balanse for Olav Thon Eiendomsselskap ASA for regnskapsåret 2005

Tabell 14: Beregning av driftsrelatert skattekostnad for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005-2010

Tabell 15: Effekten av unormale poster for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005-2010

Tabell 16: Normalisert resultatregnskap for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005-2010

Tabell 17: Aksjekurs og multipler for Olav Thon Eiendomsselskap ASA i perioden 2005 til 2010

Tabell 18: Verdsettelse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA med fundamentale verdsettelsesmodeller

Tabell 19: Sensitivitetsanalyse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA

Tabell 20: Aksjekurs og multipler for Norwegian Property ASA i perioden 2006 til 2010

Tabell 21: Verdsettelse av Norwegian Property ASA med fundamentale verdsettelsesmodeller

Tabell 22: Sensitivitetsanalyse av Norwegian Property ASA

Tabell 23: Aksjekurs og multipler for Eiendomsspar AS i perioden 2004 til 2010

Tabell 24: Verdsettelse av Eiendomsspar AS med fundamentale verdsettelsesmodeller

Tabell 25: Sensitivitetsanalyse av Eiendomsspar AS

Tabell 26: Aksjekurs og multipler for Eiendomsspar AS i perioden 2004 til 2010

Tabell 27: Verdsettelse av Victoria Eiendom AS med fundamentale verdsettelsesmodeller

Tabell 28: Sensitivitetsanalyse av Victoria Eiendom AS

Tabell 29: Oppsummering av estimatene som samsvarer mest med aksjekursen per 31.12.2010

Tabell 30: Utfallsspekter ved samme forutsetninger for fremtidig inntjening

Tabell 31: Påvirkning av verdiestimatene ved justering for verdiendring investeringseiendom

Tabell 32: Påvirkning av verdiestimatene ved justering for verdiendring finansielle instrumenter

Tabell 33: Avvik fra aksjekurs gjennom måleperioden for Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA

Tabell 34: Avvik fra aksjekurs gjennom måleperioden for Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS

Graf 1: Verdiendring investeringseiendom og driftsmargin – Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA

Graf 2: Verdiendring finansielle instrumenter og rentedekningsgrad – Olav Thon Eiendomsselskap ASA og Norwegian Property ASA

Graf 3: Driftsresultat og rentedekningsgrad – Eiendomsspar AS og Victoria Eiendom AS

Graf 4: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA med superprofittmodellen

Graf 5: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA med EVA®-modellen

Graf 6: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Olav Thon Eiendomsselskap ASA med fri kontantstrøm

Graf 7: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Norwegian Property ASA med superprofittmodellen

Graf 8: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Norwegian Property ASA med EVA®-modellen

Graf 9: Avvik per kvartal ved verdsettelse av Norwegian Property ASA med fri kontantstrøm

Graf 10: Avvik per år ved verdsettelse av Eiendomsspar AS med fundamentale verdsettelsesmodeller

Graf 11: Avvik per år ved verdsettelse av Victoria Eiendom AS med fundamentale verdsettelsesmodeller