

The Quality of Earnings

Eivind Brekke og Jostein Magerøy

Selvstendig utredning innen hovedprofilen Finansiell økonomi

Veiledere: Professor Thore Johnsen og Professor Kjell Henry Knivsflå

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

Sammendrag

Det er allment kjent at aksjepriser kan forklares ut i fra en rekke faktorer som oljepris, rentenivå og regnskapsinformasjon. Den statistiske graden av sammenheng mellom regnskapsinformasjon og aksjepriser betegnes i den økonomiske litteraturen som verdirelevans, hvor høy grad av verdirelevans er sammenfallende med høy kvalitet på regnskapet og derfor gir et best mulig utgangspunkt for en teoretisk riktig verdifastsettelse.

Vi velger å se på regnskapsinformasjon fra en investors perspektiv og gjør en tverrsnittsstudie av 17 norske selskaper på OSEBX-listen for å vurdere om regnskapsinformasjonen fra disse selskapene er av høy kvalitet, med andre ord representativ for fremtidig fortjeneste. Perioden vi har sett på går fra 2005 til 2009. Vi tar også for oss et resultatmål som er justert for engangseffekter for å undersøke om et slikt justert mål har en større informasjonsverdi. Det har vist seg utfordrende å lage et slikt mål for et bredt utvalg av selskaper som opererer innenfor alt fra olje- og gassvirksomhet, oppdrett, detaljhandel og telekommunikasjon. Vi har derfor valgt en generell tilnærming til dette målet som ikke skiller mellom de ulike selskapene.

Vi finner at:

- Det er en signifikant sammenheng mellom selskapets resultater og den tilhørende markedsverdien og markedsavkastningen
- Selskapenes rapporterte resultater består i hovedsak av permanente poster
- Justert resultat er en bedre indikator for selskapets markedsverdi enn selskapets rapporterte resultat

Kort oppsummert er selskapenes rapporterte resultater etter målestokk fra tidligere studier verdirelevante, men vi finner også at et justert resultatmål gir en høyere forklaringskraft og vi antyder derfor at selskapenes resultater inneholder engangseffekter som fra en investors ståsted ikke er relevante for prisingen av selskapene, og at et justert resultatmål derfor er et bedre mål. Samtidig finner vi at føringer direkte mot egenkapitalen viser seg å være relevant for prisingen av et selskap, og at avkastning til en viss grad kan forklares ut i fra uventet fortjeneste.

Forord

Vi avslutter med dette vårt femårige masterstudium i finansiell økonomi hvor vi det siste halvåret har fått prøvd oss som “analytikere”. Innleveringen setter et punktum for det som har vært et spennende, men ikke minst et svært omfattende, arbeid og vi er stolte av å endelig levere.

Mer enn 150 årsrapporter har blitt analysert, og 74 av dem kan man finne igjen i denne oppgaven. Hver eneste post i årsrapportene har blitt veid for å kunne avgjøre om den gir et bidrag til den fremtidige verdiskapningen, eller om det kun var et engangstilfelle. På lik linje med enhver selskapsanalytiker har vi satt oss inn i selskapshistorikk, bransjedata og offentlig tilgjengelig informasjon for å forstå hvordan selskapene faktisk tjener penger. Vi begynte med mer enn 30 selskaper og 17 stykker har til slutt blitt utførlig analysert og plukket i fra hverandre ned til minste detalj for at vi skulle kunne lage et reliabelt mål for underliggende verdiskapning. Vi har intervjuet og rådført oss med aksjestrateger, analytikere og innsidere for å forstå hvordan man skal vurdere kvaliteten på et regnskap, og hva som egentlig betyr noe for prisingen. Denne utredningen oppsummerer våre funn.

Vi vil gjerne benytte anledningen til å takke alle som har støttet oss og som har brukt tid på å sette oss inn i finansanalytikerens hverdag. Først og fremst takk til Jarand Lønne for all den tiden du har brukt på oss og takk til Peter Hermanrud og de andre analytikerne hos First Securities som gjorde oppgaven mulig. Takk til våre to veiledere, Thore Johnsen og Kjell Henry Knivsflå og takk til våre nære og kjære som har holdt ut all den tiden vi har brukt på reising og årsrapporter.

Bergen, 20. Juni 2011

Eivind Brekke

Jostein Magerøy

The Quality of Earnings

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING – "THE QUALITY OF EARNINGS"	1
1.1 INTRODUKSJON TIL UTREDNINGEN	1
1.2 PROBLEMSTILLING	4
1.3 STRUKTUR OG OPPSETT FOR UTREDNINGEN	6
2. TEORI OG HYPOTESER	7
2.1 QUALITY OF EARNINGS OG EARNINGS MANAGEMENT	7
2.1.1 QUALITY OF EARNINGS	7
2.1.2 EARNINGS MANAGEMENT – REGNSKAPSTILPASNING ELLER REGNSKAPSMANIPULASJON?	11
2.2 REGNSKAPSSTANDARD	14
2.2.1 NØKKELFORSKJELLER MELLOM IFRS OG NGAAP	14
2.3 ANNEN TILSVARENDE FORSKING – HVA SIER TEORIEN?	16
2.4 CMBAR – "CAPITAL MARKET-BASED ACCOUNTING RESEARCH"	18
2.4.1 VERDIRELEVANS	18
2.5 ALTERNATIVE REGNSKAPJUSTERINGER	21
2.5.1 STANDARD & POOR'S CORE EARNINGS	22
2.5.2 MOODY'S ACCOUNTING ADJUSTMENT	22
2.5.3 FIRST SECURITIES RECURRING EARNINGS	23
2.6 TEORETISK FUNDAMENT – FRA TEORI TIL EMPIRI	24
2.6.1 FRA ET TEORETISK RAMMEVERK TIL EN VERDIRELEVANSMODELL	27
2.7 HYPOTESER	30
3. METODE	31
3.1 KARTLEGGING AV RESULTATELEMENTER - EN PRAKTISK TILNÆRMING	31
3.1.1 NORMALISERING AV ÅRSRESULTATET	33
3.1.2 NETTO UNORMALT ÅRSRESULTAT	36
3.1.3 FØRINGER DIREKTE MOT EGENKAPITALEN	36
3.1.4 NETTO BETALT UTBYTTE (NBU)	37
3.2 NORMALISERT RESULTAT - AVGRENSNINGER, ANTAGELSER OG FORUTSETNINGER	38
3.3 TEST AV VERDIRELEVANS	39
3.3.1 PRISREGRESJONER	39
3.3.2 AVKASTNINGSREGRESJONER	40
3.4 PERMANENTE ELLER TRANSITORISKE ELEMENTER?	41

3.5 ET KRITISK BLIKK PÅ PRIS- OG AVKASTNINGSSTUDIER	43
3.6 FORSKNINGSDESIGN	45
4. UTVALGET	47
4.1 TYPE DATA	47
4.2 DATA/KILDER	47
4.3 SELSKAPENE I VÅRT UTVALG	47
4.4 TIDSPERIODEN	49
5. EMPIRISK ANALYSE	50
5.1 KARTLEGGING AV SELSKAPENES RESULTATELEMENTER	50
5.1.1 UTVIKLING I SELSKAPENES RESULTATER I UTVALGSPERIODEN	50
5.1.2 FORDELING AV RESULTATELEMENTER	52
5.1.3 JUSTERT RESULTAT	53
5.1.4 UNORMALT ÅRSRESULTAT	53
5.1.5 UNORMALE DRIFTSELEMENTER	55
5.1.6 UNORMALE FINANSELEMENTER	55
5.1.7 ANNET ÅRSRESULTAT	55
5.1.8 ALTERNATIVE REGNSKAPJUSTERINGER	56
5.1.9 OPPSUMMERING	57
5.2 STATISTISK ANALYSE	58
5.2.1 PRISREGRESJONER	60
5.2.2 AVKASTNINGSREGRESJONER	63
5.2.3 RESULTATREGRESJON	64
5.2.4 AVKASTNINGSOVERRASKELSER	65
6. KONKLUSJON	67
6.1 OPPSUMMERING	68
6.2 KRITIKK AV UTVALG OG METODE	68
6.2.1 FORSLAG TIL VIDERE STUDIER	68
LITTERATURFORTEGNELSE	69

Figuroversikt

Figur 2.1 - Endring i egenkapital Totalresultat	29
Figur 3.1 - Kartlegging: justert årsresultat	35
Figur 4.1 - Utvikling Oslo Børs (2005 - 2009)	49
Figur 5.1 - Rapportert vs. justert ROE og samlet unormalt resultat	50
Figur 5.2 - Selskapenes totalresultat	51
Figur 5.3 - Resultatelementenes andel av totalresultatet	52
Figur 5.4 - Rapportert vs. justert ROE	53
Figur 5.5 - Unormale resultatelementer	53
Figur 5.6 - Antall selskaper med unormale driftselementer	54
Figur 5.7 - Antall selskaper med unormale finanselementer	54
Figur 5.8 - Antall selskaper med annet årsresultat	54
Figur 5.9 - Sammenligning med andre markedsaktører	56

Tabelloversikt

Tabell 3.1 - Eksempel på kartlegging og justering av regnskapstall	32
Tabell 4.1 - Utvalg	48
Tabell 4.2 - Avkastning Oslo Børs	49
Tabell 5.1 - Oversikt over variabler	58
Tabell 5.2 - Deskriptiv oversikt	59
Tabell 5.3 - Prisregresjoner	60
Tabell 5.4 - Avkastningsregresjoner	63
Tabell 5.5 - Resultatregresjon	64
Tabell 5.6 - Avkastningsregresjon - overraskelse	65

1. Innledning – ”The Quality of Earnings”

1.1 Introduksjon til utredningen

Regnskapsinformasjon er en av de viktigste kildene for å bestemme hva som er et selskaps fundamentale verdi, hvor resultatet eller bunnlinjen ofte blir ansett for å være det aller viktigste tallet som rapporteres i regnskapet. Dette skyldes at det rapporterte resultatet er en vesentlig del av analytikerens og investorers informasjonsinput i verdsettelsesmodeller, hvor et selskaps teoretiske verdi blir vurdert til å tilsvare nåverdien av de fremtidige kontantstrømmene. Resultatet har derfor en stor betydning i forhold til prising av aksjen. Markedseffisienshypotesen tilsier at det er umulig å ”slå markedet” fordi effisiensen i aksjemarkedet gjør at aksjeprisen til en hver tid inneholder og reflekterer all relevant informasjon. Dermed vil en aksje alltid handles til den riktige verdien, hvilket gjør det umulig for investorer å kjøpe underprisede aksjer eller selge aksjer over virkelig verdi. Med andre ord er investors eneste mulighet til å oppnå høyere avkastning å gjøre mer risikable investeringer eller utnytte innsideinformasjon. Likevel har undersøkelser av informasjonsverdien i rapporterte inntekter vist at inntektenes forklaringsverdi for aksjeavkastning er forsvinnende liten, eksempelvis Lev (1989), samtidig som andre undersøkelser viser at bokverdiene kan ha overtatt noe av forklaringen (Collins et al., 1997). Regnskapsteori tar utgangspunkt i og argumenterer for at finansiell rapportering gir et viktig bidrag for å redusere informasjonsasymmetri ved å frembringe relevant og tidsriktig informasjon (eksempelvis Frankel og Li, 2004, referert i Soderstrom og Sun, 2007). Derfor er det mulig at selskapenes informasjon gjennom de rapporterte resultatene ikke er eller oppfattes som de mest relevante og riktige for et selskap.

På starten av 2000-tallet var det en bølge av regnskapsjuks som ble avdekket, da ofte i form av bedragerisk rapportering av inntekter, eiendeler og forpliktelser – deriblant Enron, WorldCom og norske Finance Credit og Fast. Enkelte markedsaktører har derfor stilt spørsmål om hvorvidt regnskapstall er til å stole på, og eventuelt hvem de er relevante for. Noen har stilt seg kritisk til regnskapsprinsipper, som vurdering av eiendeler til virkelig/markedsverdi, og har sågar gitt dette prinsippet i hvert fall deler av skylden for den finanskrisen vi opplevde i 2008.

For Norges del har det skjedd en rekke interessante hendelser og endringer i de senere år, deriblant en overgang til ny regnskapsstandard - IFRS - fra og med 2005. Alle endringer i regnskapsregler og prinsipper har som utgangspunkt at de skal være med på å forbedre

rapporteringen og forsyne markedsaktører med relevant informasjon av beste kvalitet. Forskere har også sett på og vurdert disse regnskapsstandardene, med utgangspunkt i hvorvidt de faktisk medfører regnskapstall av bedre kvalitet. Ut i fra norske forhold viser eksempelvis studier utført av Gjerde, Knivsflå og Sættem (2008) at overgangen til IFRS ikke har hatt en vesentlig innvirkning på regnskapskvaliteten, men de påpeker at en homogenisering av standarder på tvers av landegrensene kan gi positive effekter. Norske finansanalytikere, representert gjennom Norske Finansanalytikerens Forening (NFF), har også over flere år hatt et særlig fokus på regnskapsstandarder og hvilke implikasjoner regnskapsinformasjonen har for deres og investorers vurdering av selskaper. Under en konferanse arrangert av NFF i januar 2011 var temaet: *"Kom på innsiden av IFRS - Hvordan kan du bli lurt av tallene?"*. Som en forstår er det enkelte problemer forbundet med å bruke rapporterte regnskapstall, da disse ikke nødvendigvis gir det beste bildet av den underliggende økonomiske situasjonen. Derfor er avdekking av kvaliteten på de rapporterte regnskapstallene av stor interesse og viktig for markedsaktørene. Likevel viser studier, som Penman og Zhang, (2002) at aksjemarkedet ikke tilstrekkelig klarer å avdekke kvaliteten på selskapers inntjening, hvilket har implikasjoner for verdsettelse og aksjeavkastning.

Vårt utgangspunkt og vår tese er at norske børsnoterte selskaper rapporterer tall som man kan feste lit til, hvilket tilsier at de er gode estimater til bruk for analyse av fremtidig inntjening. Vi tror med andre ord at majoriteten av norske selskaper rapporterer i henhold til hva som er tillatt innenfor rammene av IFRS-rapporteringen og at de rapporterte tallene samsvarer med hva som er for god regnskapsskikk å regne. Dersom dette stemmer og tallene likevel ikke oppfattes som riktige indikatorer for et selskaps underliggende inntjening, er det muligens rammene for regnskapsføring som ikke er de beste i forhold til hensikten av regnskapsrapportering – å gi markedsaktører relevant informasjon til bruk for sine vurderinger. På den annen side har historien vist at det finnes selskaper som regelrett velger å manipulere sine regnskap, og på den måten misleder markedene. Vi finner det derfor sannsynlig at det også per dags dato er noen som velger å opptre slik. Samtidig vil det i et hvert regnskap ligge mange forutsetninger og estimater til grunn for en stor del av de rapporterte tallene, hvilket det i mange tilfeller er vanskelig å etterprøve gyldighet og lovligheten av. Dette gir selskapene mulighet til å kunne glatte inntjeningen for å beholde tillit i markedet, men betyr ikke nødvendigvis at selskaper trenger å operere ulovlig for å tilpasse regnskapet etter ledelsens ønske og behov. Dermed er det av stor interesse og samtidig utfordrende å skulle forsøke å finne ut hvilken relevans de rapporterte tallene har – det vil si

hvordan aksjemarkedene forholder seg til og priser inn selskapenes rapporterte resultater. Samtidig finner vi det naturlig å presisere at det ikke ligger innenfor rammene av vår utredning å skulle vurdere hvorvidt IFRS er beste standard eller kommentere hvordan regnskapsstandarden bør forbedres. Vi ønsker derimot å se på tallene fra en praktikers ståsted, og derfor undersøke hvordan vi, som en analytiker eller investor, bør forholde oss til regnskapstallene.

Vårt personlige utgangspunkt og motivasjon for valg av tema for masterutredningen kan tilskrives to ulike årsaker. Den første er knyttet til vår interesse for finansfaget, hvor vi finner verdsettelse særdeles interessant, og da særlig med fokus på fundamentalanalyse. Den andre årsaken kan tilskrives vår oppdragsgiver, Peter Hermanrud og First Securities, som har satt fokus på hvorfor det ofte oppstår et gap mellom markedets forventinger og de faktiske tallene selskapene rapporterer.

Vi har i vår utredning ikke hatt som mål å gi et bidrag for å revolusjonere finansforskningen eller bransjen, men heller gi analytikere og investorer et innblikk i hvordan vi oppfatter at ”the quality of earnings” er for norske selskaper. Videre ønsker vi å se om vi kan avdekke eventuelle tendenser eller forsøk til ”earnings management”.

Gjennom regnskapsanalyse kan markedsaktører tilegne seg en viktig innsikt i et selskaps drift, finansielle posisjon og framtidsutsikter. I denne sammenheng er det viktig at markedsaktørene klarer å identifisere selskapenes virkelige inntjening og på den måten kan estimere den stabile fremtidige inntjeningen som gir et best mulig grunnlag for verdsettelse av selskapene. Regnskapstall en bruker som input i verdsettelsesmodeller kan i all hovedsak karakteriseres som retropektive, og ikke fremoverskuende. Hovedtesen for vår utredning er derfor å undersøke om hvorvidt rapporterte regnskapstall er nyttige for verdsettelse.

1.2 Problemstilling

Vårt hovedspørsmål som vi ønsker å få besvart i denne utredningen er:

Hvordan er kvaliteten på resultatene norske børsnoterte selskap rapporterer?

Med kvalitet på resultatene menes; i hvilken grad tallene selskapene rapporterer er relevante for prisingen av selskapet, og i hvilken grad de rapporterte tallene er riktige i forhold til den avkastningen selskapene faktisk leverer. For å utrede kvalitetsbegrepet ligger det i vårt hovedspørsmål et ønske om å undersøke; i hvilken grad de rapporterte tallene består av engangsposter som ikke er relevante for en egenkapitalinvestor som ønsker å verdsette og investere i selskapet basert på offentlig tilgjengelig regnskapsinformasjon.

For å besvare vårt hovedspørsmål har vi strukturert vår utredning slik at de sidene av kvalitetsbegrepet vi ønsker å utrede blir tilstrekkelig nok belyst til å kunne gjøre noen antagelser om kvaliteten på de rapporterte tallene fra norske foretak. Vi har derfor definert tre deloppgaver: i) Kartlegging av resultatelementer og utviklingen i disse over tid, ii) test av verdirelevansen til de rapporterte tallene, og iii) å undersøke i hvilken grad resultatelementene er transitoriske eller permanente.

1. Kartlegging av resultatelementer

Innledningsvis vil vi foreta en kartlegging av de ulike resultatelementene. Vi splitter totalresultatet ("total comprehensive income") i tre deler:

- a) Normalt årsresultat ("normal, core eller recurring earnings")
- b) Unormalt årsresultat ("non-recurring earnings")
- c) Annet årsresultat ("other comprehensive income")

Siden annet årsresultat per definisjon er transitorisk, det vil si at den nesten bare inneholder engangsposter, så vil det *samlede unormale resultatet* være lik *unormalt årsresultat* pluss *annet resultat*. Annet årsresultat er føringer direkte mot egenkapitalen og består i hovedsak av urealiserte tap og gevinster på spesielle typer aktiviteter, knyttet til for eksempel hedging og omregningsdifferanser. Denne type tap og gevinster følger gjerne en "*random walk*", som i forventning vil være lik null (Chambres, Linsmeier, Shakespeare, & Sougiannis, 2007), og det vil derfor åpenbart være interessant å kartlegge utviklingen i denne og andre resultatelementer over tid.

2. Er de rapporterte tallene relevante for prisingen?

Videre undersøker i hvilken grad de rapporterte tallene er relevante for markedsverdien av et selskap. I tillegg vil vi konstruere vårt eget mål på den underliggende verdiskapningen i selskapet og teste om dette målet får en høyere forklaringsgrad på verdirelevanstestene. Som kontrollvariabler vil vi også benytte oss av ulike markedsaktørers mål for recurring earnings¹ for å se om disse gir en høyere forklaringsgrad. Sammenhengene kan utredes ved å kjøre såkalte pris- og avkastningsregresjoner.

3. Er resultattypene transitoriske eller permanente?

For å besvare vår siste oppgave vil vi benytte oss av pris, resultat- og avkastningsregresjoner for å utrede i hvilken grad selskapenes resultatelementer består av transitoriske eller permanente poster. Periodisering av poster i regnskapet er blant annet utviklet med dette som utgangspunkt – at resultatet vil gi en bedre prediksjon på fremtidige kontantstrømmer og derav ikke er transitorisk. Om resultatet er transitorisk eller permanent er gitt ved koeffisientene i regresjonsligningen. Dette skal forklare forholdet mellom aksjekursbevegelser og eventuelle overraskelser som fremkommer i selskapenes resultatannonsering, hvor positive (negative) overraskelser som oftest fører til en positiv (negativ) innvirkning på aksjekursen.

¹ *Recurring Earnings* - et begrep som gjerne brukes for det *justerte resultatet* av de ulike markedsaktørene. Som kontrollvariabler benytter vi oss av ”recurring earnings per share” fra henholdsvis First Securities og FactSet, samt konsensusestimater oppgitt av Bloomberg.

1.3 Struktur og oppsett for utredningen

Vi har i kapittel 1 startet med en introduksjon av tema, problemstilling, bakgrunn for valg av tema og vår personlige motivasjon for utredningen.

I kapittel 2 gjør vi en gjennomgang av relevante teorier og metoder som ligger til grunn for utredningen. I gjennomgangen gjør vi rede for opphavet og problemstillingene knyttet til emnene "*Quality of Earnings*" og "*Earnings Management*", som er ment å gi leseren en grunnleggende forståelse av hva oppgaven tar sikte på å utrede og hvorfor dette er et både interessant og viktig forskningsområde. Vi avslutter teoridelen med å utlede og presentere våre hypoteser som vi tar sikte på å få svar på gjennom den statistiske analysen.

I kapittel 3 setter vi opp metoden for våre analyser, og går detaljert gjennom hvordan vi ønsker å konstruere et mål for underliggende resultat; *justert årsresultat*. Vi gjør videre rede for de ulike regresjonsmodellene vi benytter i analysen og hva de tar sikte på å måle, mens vi i kapittel 4 presenterer utvalget og går gjennom både valgkriterier og karakteristika ved vårt utvalg.

I kapittel 5 tar vi for oss den empiriske analysen hvor vi starter med en gjennomgang av resultatene fra vår kartlegging og utviklingen i disse. Deretter forsøker å forklare hva utfallet av våre analyser betyr i økonomisk sammenheng og vi drøfter mulige årsakssammenhenger og implikasjoner.

Helt avslutningsvis, i kapittel 6, gir vi våre konkluderende bemerkninger på bakgrunn av analysen. Som en avsluttende kommentar diskuterer vi eventuelle implikasjoner og begrensninger ved både valg av metode og karakteristika ved utvalget, samt gir forslag til videre forskning.

2. Teori og hypoteser

I dette kapitlet vil vi foreta en gjennomgang av relevante studier og begrep, og sette dem i sammenheng med bakgrunnen og målsetningen for vår oppgave. Vi starter med en generell gjennomgang av begrepene ”*quality of earnings*” og ”*earnings management*”, da de er helt grunnleggende for vårt emne. Vi vil også foreta en gjennomgang av regnskapsstandarder med fokus på IFRS. Dernest vil vi gå mer i dybden av ulike relatert litteratur og forskning som i sum danner basis for utformingen av vår modell. Teorigrunnlaget vi baserer oss på tar utgangspunkt i det som gjerne kalles for ”*Capital Market Based Accounting Research*” (CMBAR), som kan forstås som forskning på sammenhengen mellom regnskap og kapitalmarkedene. Vi vil derfor i korte trekk gå igjennom og forklare hva som omfattes av dette forskningsområdet. Forskning og det teoretiske rammeverket som ligger til grunn for verdirelevansstudier vil være det sentrale i denne siste delen.

2.1 Quality of Earnings og Earnings Management

Både ”*quality of earnings*” og ”*earnings management*” er begreper som relaterer seg til regnskapsmessig bruk og vurdering, og da særlig i forhold til informasjonsverdien i rapporterte regnskapstall og deres sammenheng med verdsettelse av selskaper. Det er vanskelig å finne gode norske ord eller begreper for *quality of earnings* og *earnings management*, så vi har i denne oppgaven hovedsakelig valgt å benytte de engelske begrepene, da vi vurderer dem som de mest forklarende og konsise i forhold til praktisk bruk og mening. I enkelte tilfeller vil konseptene kunne bli referert til og omtalt som ”kvaliteten av resultatet” og ”regnskapstilpasning”/”regnskapsmanipulering”, men dette er først og fremst gjort i den hensikt til å få et rikere og mer flytende språk i teksten. Like fullt vil vi også presisere at det per dags dato ikke finnes noen fullkommen definisjon for begrepene, da de i mange tilfeller blir referert til med delvis ulik betydning og mening. Vi vil derfor forsøke å forklare, gjøre rede for våre definisjoner og grunngi vår fortolkning av begrepene. Hva gjelder uttrykket ”*earnings*”, så vil vi i all hovedsak benytte oss av ”resultat”, men det vil også vekselvis også bli benyttet ord som ”rapportert resultat”, ”fortjeneste” og ”inntjening” der hvor vi finner det naturlig.

2.1.1 Quality of Earnings

Som allerede nevnt, så finnes det ikke en enkelt og unison betydning eller definisjon av *quality of earnings*. Vi vil derfor starte med å forsøke å forklare hva som ligger bak uttrykket,

dets ulike betydninger, og vår tolkning. Vi vil også ta for oss hvorfor det er et viktig og interessant emne og begrep innenfor finansfaget.

”It's not how much money a company is making that counts, it's how it makes its money,” (Badenhausen, Gage, Hall, & Ozanian, 2005).

Definisjon og bruk av begrepet

Formålet med de rapporterte regnskapene er å gi investorer, långivere, myndigheter og andre interessenter mest mulig objektiv informasjon om den finansielle stillingen til selskapet (Berg, 2009). Tallene som fremkommer i regnskapet blir brukt til ulike formål og ofte til å gjøre seg opp en formening om hvordan en kan forvente at selskapet vil prestere i fremtiden og hvilken finansiell tilstand det vil medføre. Derfor er det naturlig at mange er bekymret og vurderer hvorvidt de tilgjengelige rapporterte tallene er sanne og de mest korrekte for fremtidsvurderinger. De er med andre ord bekymret for kvaliteten på det rapporterte resultatet.

Enkelte omtaler quality of earnings i den betydning at det er relatert til bedriftsledelsens mulighet til å justere regnskapsestimer, for på den måten å påvirke bedriftens rapporterte resultat. Slik vil eksempelvis markedsaktører ha en oppfatning av at et livsforsikringsselskaps resultat vil være av lav kvalitet (Weil, 2009). Dette kommer av at selskapets egne estimer angående forventet levealder, risiko m.m. vil kunne ha en vesentlig betydning for de rapporterte regnskapstallene. Derav vil en forstå at bedriftens resultat gis et lav-kvalitetsstempel, da markedsaktører ikke har informasjon eller visshet om hvorvidt selskapet benytter seg av denne muligheten. I andre tilfeller brukes quality of earnings-begrepet for å beskrive hvorvidt selskapet faktisk benytter seg av mulighetene for justeringene innenfor regnskapslovenes rammer (Weil, 2009). Eksempelvis vil livsforsikringsselskapet likevel ha et resultat av høy kvalitet dersom den ikke benytter seg av manipulative metoder og estimeringsteknikker, og vice versa.

Finansielle analytikere referer ofte til quality of earnings som andelen av det rapporterte resultatet som forventes å fortsette stabilt inn i fremtiden (Lev, 2003). For å finne frem til det stabile resultatet tar en gjerne utgangspunkt i det rapporterte resultatet og trekker fra alle ekstraordinære- og engangsposter, eksempelvis nedskrivninger og gevinst ved salg av eiendeler.

Vi tar utgangspunkt i en definisjon lånt fra Penman og Zhang (2002) som definerer resultatet å være av god kvalitet dersom:

”...reported earnings, before extraordinary items that are readily identified on the income statement, is of good quality if it is a good indicator of future earnings,”
(Penman & Zhang, 2002, s. 237).

Med andre ord velger vi å anse et regnskap til å være av høy kvalitet dersom de rapporterte tallene er gode indikatorer for fremtidig inntjening.

Faktorer som påvirker quality of earnings

Med utgangspunkt i beskrivelsene overfor forstår vi at det kan være en rekke forskjellige elementer som kan være med på å avgjøre regnskapets kvalitet. Eksempler på hva som påvirker quality of earnings kan ifølge Bodie, Kane og Marcus (2009) være:

- *Fradrag for tap på fordringer*: De fleste bedrifter selger varer med leverandørgjeld og må dermed ta høyde for tap på fordringer.
- *Engangsposter*: Enkelte driftselementer som har innvirkning på selskapets resultat bør ikke forventes å fortsette regelmessig i fremtiden. Dette gjelder eksempelvis salg av eiendeler, effekt som følge av regnskapsendringer og valutakursendringer. Slike elementer påvirker årets resultat, men blir betraktet som en del av resultatet som holder lav earnings quality.
- *Glating av resultat (“earnings management”)*: Investorer og finansbransjen generelt har et positivt syn på stabile og sterke resultater. Dette kan være med på å motivere selskaper til å rapportere bedre resultat og inntjening enn hva som faktisk er tilfelle. Samtidig velger enkelte selskaper å undervurdere resultatet i en periode for å kunne utløse denne reserven i en senere periode hvor det er ønskelig å oppnå et bedre resultat.
- *Inntektsføring*: Strategiske valg ved inntektsføring kan ha en stor betydning. Det er for eksempel vanskelig for investorer og revisor å vurdere ferdigstillelsesgraden av en borerigginstallasjon, hvilket har implikasjon for inntektsføringen. Dette gir selskapets ledelse et visst handlingsrom. Mange analytikere velger derfor heller å fokusere på kontantstrømmene, da de er vanskeligere for selskapene å manipulere.
- *Ikke-balanseførte eiendeler og forpliktelser*: Gjeldsgarantier for tilknyttede selskaper bør eksempelvis balanseføres som en forpliktelse, men enkelte selskaper velger muligens å unnlate å gjøre dette.

Motiver

Ifølge Lev (2003) kan motivene for resultatmanipulasjon bredt klassifiseres inn i tre delvis overlappende kategorier: 1) personlig vinning, 2) hensynet til investor- og leverandørrelasjoner, og 3) oppfyllelse av kontrakts og lånebetingelser (covenants). Personlig vinning blir ofte trukket frem på grunn av at lederavlønning ofte er incentivbasert, som i de fleste tilfeller er direkte eller indirekte knyttet til selskapets resultat (Lev, 2003). Flere store skandaler er relatert til slike handlinger, eksempelvis Enron og WorldCom. Likevel mener Lev at det sannsynligvis er mer vanlig at rapportert resultat manipuleres for å glatte over dårlige resultat for å opprettholde tiltro til selskapet blant investorer og samarbeidspartnere, i håp om at det snart blir bedre tider.

Dersom vi forutsetter at de fleste selskaper ønsker å fremstille sine resultater best mulig, vil de ha incentiv til å "luke ut" spesielle (transitoriske) negative poster, men ikke de positive postene. Det kan derfor være problematisk at det er få eller ingen formelle krav til hva som kvalifiserer til å være "spesiell post". Samtidig har det blitt stadig vanligere at selskapene selv viser til justerte resultatberegninger. Et selskap som velger å rapportere tall for sitt normaliserte resultat, eller vektlegger dette resultatet i større grad enn det faktisk regnskapsrapporterte resultatet, gjør dette for i større grad å kommunisere riktig og mest relevant informasjon til markedet. Dette skal være med på å belyse selskapets virkelige prestasjon og resultat, samt den underliggende driften, og gir et best mulig grunnlag for riktig prising av aksjen. Likevel er det naturlig å se på dette med en viss skepsis, da selskapets ledelse kan ha sterke incentiver til å forlede markedet og investorer til å overprise aksjene. Dette fenomenet har derfor gitt opphav til uttrykk som EBBS ("*earnings before the bad stuff*") fordi mange mener at slik rapportering er gjort med hensyn på å "pynte" på resultatet.

Norske Finansanalytikerens Forening (NFF) har rettet oppmerksomhet mot problemet og påpeker flere momenter de mener selskapene bør implementere for å kommunisere bedre informasjon til markedet. Blant annet ønsker de klarere retningslinjer for hvilke poster, som skal tillates å regne for spesielle, og at selskapene er konsekvente i behandlingen av de spesielle postene uavhengig om det er snakk om tap eller gevinst (NFF, 2010). Samtidig mener NFF at fokuset først og fremst bør være på det rapporterte resultatet, og deretter et eventuelt justert resultat. Analytikerne stoler med andre ord ikke fullt ut på selskapene og deres intensjoner med justeringene, og vil derfor heller gjøre sine kalkulasjoner basert på egne justeringer. Samtidig er det en stor sannsynlighet for at meglerforetakenes analytikere ønsker å ha et godt forhold til selskapene og derav har lettere for å ta selskapenes egne betraktninger

til følge i sine analyser. Dette støttes av aksjestrateg i First Securities, Peter Hermanrud, som i et intervju med Dagens Næringsliv (2010) uttalte at analytikerne står ovenfor et usynlig press for å vurdere justerte resultater på samme måte som selskapet. Hermanrud hevder at analytikerne kan la seg presse på grunn av økonomiske interesser og tilgang til informasjon, i frykt for siden å ikke få tilgang til selskapets ledelse og deres informasjon.

”Cash is a fact, earnings is just an opinion” - ukjent.

Et viktig poeng å ta med seg når en utforsker regnskapsmanipulering og kvaliteten av et selskaps rapporterte resultat, er at både ledelsen og investorene sitter med et upresist tall som er basert på en hel rekke ulike forutsetninger og subjektive estimater det på tidspunktet hvor det finansielle resultatet presenteres (Lev, 2003). Likevel er dette ikke ensbetydende med at rapporterte resultater ikke er relevante tall, men det underbygger betydningen av å gjennomføre en grundig analyse av forutsetningene som ligger bak resultatene.

2.1.2 Earnings Management – regnskapstilpasning eller regnskapsmanipulasjon?

”Earnings management” er ikke et rent teknisk begrep som benyttes, verken innenfor regnskap eller finans, men et begrep som brukes for å forklare tilfeller hvor: i) en bedrifts ledelse har muligheten til å foreta regnskapsrapporteringsvalg som påvirker rapportert resultat og ii) at denne muligheten blir utnyttet (Weil, 2009).

”Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reports to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the company or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers,” (Healy & Wahlen, 1999, s. 368).

Et regnskap vil dermed alltid inneholde en rekke forutsetninger og antagelser, hvilket betyr at de rapporterte tallene ikke vil være fullstendig sanne eller korrekte (Weil, 2009). Dette forekommer ulike steder i regnskapet, slik som når en skal beregne et selskaps inntekter hvor inntektstallet er avhengig av forutsetninger når det gjelder tidspunkt for innbetaling, hvor mange og hvor mye som faktisk innbetales, hvor store tap en må forvente på kundefordringer, og eventuelle tapsavsetninger. Desto større muligheter et selskap har for å gjøre egne forutsetninger for sine ”fornuftige” estimater, desto større mulighet har selskapet til å påvirke bunntlinjen. Selskapets ledelse har dermed et visst spekter av estimater som de kan benytte seg av i sine beregninger, uten at noen nødvendigvis kan konkret påpeke at deres forutsetninger er

feilaktige eller uredelige. Et selskap som velger og vurderer sine beregninger ut i fra hvordan forutsetningene deres vil gi best mulig regnskapsmessig effekt vil derfor drive med inntektsstyring.

Videre er det hensiktsmessig å skille mellom regnskapstilpasning og regnskapsmanipulasjon. Dersom et selskap benytter regnskapsmetoder som er innenfor rammene av god regnskapsskikk, men hvor det rapporterte resultatet er mindre i samsvar med et beste estimat på ”korrekt” regnskapsbasert resultat, er dette å regne for earnings management (Knivsflå, 2010). Regnskapsmanipulering er derimot en handling som påvirker resultatet og balansen ved bruk av regnskapsmetoder som ligger utenfor rammeverket av god regnskapsskikk, bedre forstått som ”kreativ regnskapsføring” eller juks (Knivsflå, 2010). Valg knyttet til regnskapsføring bør altså utføres i tråd med regnskapsprinsippene, men et utbredt problem er at det i mange tilfeller er vanskelig å identifisere hva som er riktig og lovlig og hva som regelrett er ulovlig (McKee, 2005). Dette kommer av at det kun er mulig å identifisere og fremstille regnskapsmanipulering dersom det kan måles relativt mot det reelle resultatet, hvilket igjen fremmer problemstillingen om hva som faktisk er det ”reelle” resultatet (Lev, 2003). Uansett, så vil ikke det at et selskap ikke benytter seg av earnings management automatisk gi en garanti for høy ”*earnings quality*” (Akers, Giacomino, & Bellovary, 2007). Til det er det altfor mange andre faktorer som medvirker.

Definisjon Earnings Management

Vi velger å benytte en definisjon av earnings management lånt fra Akers et al. (2007):

”Earnings management is recognized as attempts by management to influence or manipulate reported earnings by using specific accounting methods (or changing methods), recognizing one-time non-recurring items, deferring or accelerating expense or revenue transactions, or using other methods designed to influence short-term earnings,” (Akers et al., 2007, s. 65).

Det er altså mange ulike formeninger om irregularitetene i de rapporterte regnskapstallene – hva det skyldes, hvilke implikasjoner det gir, og hvor grensen går for hva som skal anses som bedriftsoptimalisering eller hva som er regelrett ulovlig. Fenomenet blir beskrevet med ulike begreper som; aggressiv regnskapsføring, regnskapstilpasning, inntektsglatting, og regnskapsmanipulasjon (Mulford & Comiskey, 2002). Uansett har de alle det fellestrekk at de beskriver rapportert inntjening som avviker fra det markedsaktører oppfatter som riktig, hvilket dermed betyr at de enten er uriktige, upassende - og mulig enda verre –villedende.

Regnskapsmanipulering

Regnskapsmanipulering forekommer blant alle typer selskaper, store som små, ukjente som kjente globale foretak (Schilit, 2002). Dette betyr ikke at alle disse selskapene bevisst omgår lovverket, eller at revisor ikke utfører sitt arbeid på en korrekt måte. Flere hevder derimot at størrelsen på revisjonsselskapet er med på å heve kvaliteten på regnskapene, hvor de store revisjonsselskapene gir en positiv innvirkning (eksempelvis Teoh & Wong, 1993). Samtidig har en annen amerikansk studie funnet at de fleste selskapene som bedragerisk feilrapporterte resultatet ved regnskapstilpasning brukte en av ”de fem store” revisjonsselskapene – Deloitte, Ernst & Young, PwC, KPMG og tidligere Arthur Andersen (Robinson-Backmon & Finney, 1999). Med andre ord er verken størrelse, selskapets renommé, eller revisjonsselskapet noen god indikator eller sikkerhet for hvorvidt regnskapet er av høy kvalitet.

McVay (2006) klassifiserer earnings management inn i minst to ulike metoder ut i fra forskning rundt emnet. Den første metoden tar utgangspunkt i å ”låne inntjening” fra fremtidige perioder, hvilket eksempelvis tilsier at inntekter fremskyndes eller kostnader utsettes for å øke periodens resultat. Alternativt kan ledelsen velge å fremskynde kostnader for å kunne fordele kostnadene i eventuelle dårligere perioder, eller velge å ta et ytterligere tap i en allerede dårlig periode, da det ikke forventes å ha en vesentlig innvirkning for så å få bedre resultat i en fremtidig periode, såkalt ”big bath”². En slik form for manipulering vil uansett alltid måtte reverseres i ettertid, det vil si at en eventuelt fremskyndet inntekt ikke vil fremkomme i den korrekte fremtidige perioden. Den andre formen for earnings management som McVay beskriver, handler om å utnytte de kortsiktige gevinstene som ligger i en endring av selskapets virkelige aktiviteter. Et eksempel på dette vil være å redusere innsatsen i forskning og utvikling, som på kort sikt gir en reduksjon i kostnader, men som på lengre sikt kan gi utslag i form av lavere inntekter.

² *Big bath* – en regnskapsmanipuleringsstrategi med den hensikt å få selskapets regnskap til å fremstå som enda dårligere, ofte i et allerede dårlig år. Neste års resultat vil da fremstå som bedre enn hva det faktisk er.

2.2 Regnskapsstandard

I de senere år har det blitt rettet et økende fokus fra investorer, det finansielle miljøet, forskere og regulerende myndigheter på de ulike regnskapsstandardene og hvorvidt de klarer å oppfylle sin rolle om å fremstille finansiell informasjon av høy kvalitet (Lev, 2003). Dette fokuset gjelder særlig på det rapporterte resultatet. Ettersom de finansielle markedene har blitt mer globale, så vokste utbredelsen av tanken og behovet om en felles regnskapsstandard som homogeniserte regnskapstallene og gjorde det lettere å sammenligne selskaper på tvers av landegrenser. Dette skulle øke effektiviteten og konkurransen av internasjonale investeringsmidler som dermed ville styrke de internasjonale finansmarkedenes effisiens, hvilket ville medføre en lavere kapitalkostnad for selskapene (Jeanjean & Stolowy, 2008). International Financial Reporting Standards (IFRS) ble den valgte standarden for største delen av Europa og mange andre land valgte også å følge etter. IFRS utarbeides av International Accounting Standards Board (IASB) i London og har som hovedmål:

”...to develop a single set of high quality, understandable, enforceable and globally accepted international financial reporting standards (IFRSs) through its standard-setting body, the IASB” - (IASB).

I 2002 fattet den Europeiske union (EU) en beslutning om at alle børsnoterte selskap innen det Europeiske økonomiske samarbeidet (EØS) skulle føre sine konsernregnskap etter IFRS-standardene fra 2005. Enkelte selskaper fikk utsatt overgangsfristen til 2007, eksempelvis selskaper som var børsnoterte i USA og dermed utformet sine finansielle rapporter i tråd med U.S. GAAP. Mer enn 100 land har allerede bestemt seg for å gå over til å benytte IFRS som deres regnskapsstandard, eller har oppgitt et planlagt tidspunkt for overgang (Jeanjean & Stolowy, 2008). For Norges del hadde norske børsnoterte selskaper før denne overgangen ført sine regnskaper i tråd med generelt aksepterte regnskapsprinsipper – NGAAP.

2.2.1 Nøkkelforskjeller mellom IFRS og NGAAP

Hovedprinsippet bak IFRS er at flere eiendeler og gjeldsposter i balansen skal vurderes til virkelig verdi ved årsavslutning, hvilket gjør at IFRS er utformet mer i tråd med et balansebasert rammeverk, mens NGAAP er orientert mot resultatet (Beisland & Knivsflå, 2010). IFRS har dermed et større fokus på balanseregnskapet og verdien av eiendelene, mens NGAAP fokuserer på resultatregnskapet med en fornuftig måling av periodens resultat. I forhold til NGAAP medfører dette under IFRS-regimet at balanseverdiene vil kunne oppleves

å svinge mer fra år til år, da markedene er volatile og markedsverdier vil reflektere dette for et gitt tidspunkt. Dette vil naturligvis innebære en påvirkning av både resultat og egenkapital.

IFRS – en forbedring i forhold til NGAAP?

Det finnes argumenter både for og imot at en overgang til IFRS skaper forbedringer i kvaliteten av regnskapsføringen. Et av de mest fremtredende argumentene for, er at IFRS er med på å gjøre rapportering mer transparent. Dette skyldes at IFRS reduserer rapporteringsdiskresjon i forhold til mange lokale GAAP varianter, hvilket medfører at selskapene dermed må forbedre sin finansielle rapportering (Jeanjean & Stolowy, 2008). Et annet argument til fordel for IFRS er at den erstatter mange lokale regnskapsstandarder og dermed vil en felles standard og rammeverk gjøre det enklere å sammenligne selskaper på tvers av landegrenser. Jeanjean og Stolowy (2008) har gjennomført en studie hvor de analyserte hvorvidt en overgang til IFRS hadde en innvirkning på earnings quality, og da med utgangspunkt i earnings management. Analyseenehetene i studiet var Australia, Frankrike og Storbritannia, hvor Jeanjean og Stolowy finner at utbredelsen av earnings management i perioden økte i Frankrike, mens den holdt seg stabilt i Australia og Storbritannia. Totalt sett konkluderer Jeanjean og Stolowy (2008) med at overgangen til IFRS ikke har medført noen særskilt forbedring av earnings quality.

Norske studier av overgangen fra NGAAP til IFRS finner delvis samme resultat. En studie utført av Gjerde, Knivsflå, og Sættem (2008) presenterer i sin hovedkonklusjon at det ikke er en høyere verdirelevans knyttet til IFRS enn NGAAP når de to ulike regnskapsstandardene blir sammenlignet som to uavhengige utvalg. Likevel finner de at ved å analysere den marginale verdirelevansen av overgangen, så fremstår egenkapitalandelen i IFRS mer verdirelevant enn i NGAAP, og at normalisert netto driftsresultat ved IFRS på marginen er mer verdirelevant enn NGAAP (Gjerde et al., 2008). Dette tilskriver de verdifastsettelsesprinsippene i IFRS som gir et større og eventuelt bedre grunnlag for kapitalisering av immaterielle eiendeler enn hva tilfellet er etter NGAAP, eksempelvis økt balanseføring av FoU-kostnader og goodwill.

2.3 Annen tilsvarende forskning – hva sier teorien?

Dechow, Ge og Schrand (2010) har gjennomgått over 300 studier som tar utgangspunkt i eller relaterer seg direkte til quality of earnings, som de grovt organiserer i tre ulike hovedkategorier: *resultatets egenskaper*, *investorers respons på resultatannonsering*, og *eksterne indikatorer på feilinformasjon i rapportert resultat*. Den første kategorien, egenskaper ved resultatet, omfatter blant annet resultatets bestandighet og avsetninger, glatting av resultatet, og tidsriktig tapsføring. Kategori to - investorers respons på resultatet - omfatter artikler som bruker en resultatresponskoeffisient (ERC) eller R^2 fra resultatavkastnings-modellen som et mål for earnings quality og som relaterer ERC til en annen kilde, for eksempel revisjonskvalitet. Tredje kategori - eksterne indikatorer på feilinformasjon i rapportert resultat – omfatter blant annet studier på hyppigheten av SEC³s regnskapsbaserte håndhevingstiltak (Accounting and Auditing Enforcement Releases) og omarbeidelser av tidligere rapporterte poster.

Ifølge Dechow et al. (2010) følger forskning på earnings quality i all hovedsak to spor, determinantene eller konsekvensene av earnings quality. De deterministiske studiene tar utgangspunkt i egenskaper ved selskapet eller regnskapssystemet som forårsaker et gitt utfall av resultatet, mens forskningen som ser på konsekvensene fremmer eller tester teorier omkring earnings quality og dens påvirkning på eksempelvis kapitalkostnaden. Dermed er earnings quality en avhengig variabel i de deterministiske studiene og en uavhengig variabel i konsekvensstudiene.

Dechow et al. (2010) presenterer et enkelt rammeverk for hvordan en kan konseptualisere earnings quality:

$$\text{Rapportert inntjening} \equiv f(X),$$

hvor "X" er et selskaps økonomiske prestasjon og resultater innenfor rapporteringsperioden. Funksjonen "f" skal representere regnskapssystemet som omformer den uobserverte X til det observerte rapporterte resultatet. Et selskaps prestasjon og resultater for en periode kan under en slik forutsetning ha en tvetydig mening, og derfor finner Dechow et al. det hensiktsmessig å utdype og forklare dette gjennom en én-periodisk og en fler-periodisk modell. De forklarer dette ved at et selskaps prestasjon i en én-periodisk modell vil være observerbar og bestå av periodens kontantstrømmer og likvidasjonsverdien av netto eiendeler. I den fler-periodiske

³ Securities and Exchange Commission, tilsvarende *Finanstilsynet*

modellen vil et selskaps prestasjon og resultater bestå av tre komponenter: i) kontantstrømmer fra inneværende periode, ii) nåverdien av kontantstrømmer fra fremtidige perioder som resultat av handlinger utført i inneværende periode, og iii) nåverdien av endringen i likvidasjonsverdien av netto eiendeler som kommer av handlinger utført i inneværende periode (Dechow et al., 2010).

Et viktig moment som Dechow et al. trekker frem er at det rapporterte resultatet er en funksjon av X , og ikke lik X . De lister opp tre mulige forklaringer på hvorfor et regnskapssystem "f" ikke gir en presis fremstilling av selskapets prestasjon:

- *Fler-periodisk modell* – Et regnskapssystem som gir et enkelt rapportert resultat tall kan ikke frembringe en X som er like relevant for alle ulike beslutningsmodeller.
- *Variasjon i X* – Selskaper må velge blant et begrenset sett av forhåndsbestemte måleinstrumenter og prinsipper, eksempelvis regnskapsstandarder, for å fremstille X . Derfor ville ikke en enkelt regnskapsstandard kunne gi en perfekt måling av X .
- *Implementering* – Et regnskapssystem som tar sikte på å måle et uobserverbart tall X vil uunngåelig innebære estimater og vurderinger, hvilket gir mulighet for utilsiktet og tilsiktet feilrapportering.

Det er utført mange studier med utgangspunkt i informasjonsinnhold i rapportert resultat og aksjekurs, deriblant flere som ser på ikke-gjentakende hendelser og goodwill-endringers implikasjon for aksjekursutvikling (eksempelvis Collins, Maydew og Weiss, 1997 og Elliot og Hannah, 1996). Forskningsresultatene viser at aksjekursen er lite påvirket av disse elementene fordi investorene tydeligvis evner å gjennomskue at de ikke-gjentagende elementene er transitoriske og at goodwill ikke har betydning for selskapenes kontantstrøm.

Andre studier har tatt utgangspunkt i informasjon og dens rolle i predikering av et stabilt resultat. Eksempelvis fant Li (2008) at selskaper med enklere og mer lesbare finansielle rapporter hadde et mer stabilt resultat (Dechow et al., 2010). Dette beskriver de som et veldig interessant funn, men kausaliteten er ikke avdekket. Det er med andre ord uvisst hvorvidt det er slik at stabile selskaper har mindre grunn for grundig rapportering, eller at ustabile selskaper foretar regnskapstilpasninger og tåkelegger dette i den utvidede informasjonen.

2.4 CMBAR – ”Capital Market-Based Accounting Research”

Empirisk forskning på sammenhengen mellom kapitalmarkeder og finansiell rapportering blir vanligvis referert til som kapitalmarkedsbasert regnskapsforskning (CMBAR) (Beisland, 2009). CMBAR er et forholdsvis bredt forskningsfelt som igjen kan deles inn i en rekke ulike underområder. Ifølge Beisland (2009) er selve kategoriseringen av CMBAR er en vurderingssak basert på preferanse. Kothari (2001) som referert i Beisland (2009) deler CMBAR inn i fundamentalanalyse og verdsettelse, markedseffisienstester, og regnskapstallenes rolle i kontrakter og politiske prosesser. Beaver (2002) som referert i Beisland (2009) deler på sin side CMBAR inn i markedseffisiens, Feltham-Ohlson modellering, verdirelevans, analytikeratferd og skjønsmessig atferd. Det er med andre ord ikke en samstemmig formening om hvordan forskningsfeltet er fordelt, da det er vanskelig å sette et skille mellom de ulike studiene. Ifølge Beisland (2009) er det mulig å relatere verdirelevans til både markedseffisiens, og fundamentalanalyse og verdsettelse.

“Value relevance research measures the usefulness of accounting information from the perspective of equity investors,” (Beisland, 2009, s. 8).

Samtidig tar verdirelevansforskningen utgangspunkt i hvordan aksjekursbevegelser kan bli forklart gjennom tidligere rapportert regnskapsinformasjon, og ikke *hvordan* regnskapsinformasjonen blir brukt av investorer i deres verdsettelsesmodeller. Dette er i tråd med formålet og problemstillingen for vår utredning, og vi har i vår analyse valgt å benytte verdirelevanstester som metode for våre undersøkelser. Vi vil derfor i det følgende gå igjennom verdirelevanskonseptet og modellen vi har tatt utgangspunkt i for vår analyse.

2.4.1 Verdirelevans

Konseptet omkring verdirelevans kan defineres på flere ulike måter. Vi tar utgangspunkt i verdirelevans utformet med fokus på aksjeinvesteringer, hvilket også er det mest vanlige utgangspunktet for verdirelevansforskning. Vi velger å benytte oss av en definisjon som vi låner fra Beisland (2009) hvor verdirelevans defineres som:

“...the ability of financial statement information to capture and summarize information that determines the firm’s value,” (Beisland, 2009, s. 9).

Vi kan fremstille dette som graden av statistisk sammenheng mellom regnskapsinformasjon og aksjepriser, og en viktig årsak til opphavet og mengden av forskning rundt verdirelevans er hva denne relevansen vil kunne implisere. Dersom en klarer å påvise en sammenheng mellom

regnskapsinformasjon og aksjeprisutvikling, så kan det være naturlig å forklare dette ved at markedet responderer på ny regnskapsinformasjon og priser den nye informasjonen inn i aksjen. Dette samsvarer med generell finansiell teori, hvor aksjekurser i et effisient marked vil justeres ettersom ny og relevant informasjon blir gjort tilgjengelig, jamfør Fama (1970). Denne viktige grunntanken var utgangspunktet for Ball og Brown, som også tilskrives opphavet til verdirelevansforskning. Ball og Brown (1968) argumenterte med at i et effisient marked vil en høy samvariasjon mellom rapportert resultat og aksjeavkastning være en klar indikator for høy regnskapsmessig kvalitet. Derfor vil et gitt selskap med høy verdirelevans mellom regnskapsinformasjon og aksjepris kunne oppleve lavere egenkapitalkostnad. Dette kommer som en følge av at verdirelevans betraktes som en faktor som senker informasjonsrisikoen (Beisland, 2009). Andre positive effekter av dette vil være at lavere kapitalkostnad kan bidra til en høyere grad av investeringer, sett ut i fra et makroøkonomisk perspektiv. Dermed vil verdirelevans kunne ha en virkelig innvirkning på økonomien som helhet.

Elliott og Hanna (1996) har utført en studie hvor de så på informasjonsinnholdet i årsresultatet når det forekom store nedskrivninger, engangsposter og/eller ekstraordinære poster. Et av funnene var at selskapene i økende grad gjennom undersøkelsesperioden rapporterte ekstraordinære og engangsposter, hvor særlig engangsposter i form av tap hadde hatt en dramatisk økning. Forekomsten av positive og negative poster beskrives som vesentlig og påfallende asymmetrisk, men ifølge Elliott og Hanna (1996) kan dette til dels skyldes at selskapenes ledelse setter en høyere terskel for hva som er en vesentlig positiv engangspost enn negativ, eller at de positive postene regelrett er mer sjeldne og av mindre størrelse. Videre hevder Elliott og Hanna at positive engangsposter oftest kommer i form av salg av varige driftsmidler og eiendeler, og påpeker at slike salg ofte er en del av større restruktureringstiltak, som på sin side vil føre til ytterligere større negative effekter for resultatet.

Problemet med spesielle poster er at de kan tilsløre informasjonen i rapporterte inntjeningsfall. For eksempel kan bedrifter overføre normale (permanente) komponenter av driftskostnadene inn i de spesielle (transitoriske) elementene, og dermed kunstig øke både nåværende og fremtidig resultat før spesielle poster⁴. Samtidig finner Elliott og Hanna (1996) at når nedskrivninger blir til regelmessige hendelser, får hvert element stadig mindre betydning for verdifastsettelsen. De finner at både spesielle poster og nedskrivninger er med på å gjøre

⁴ Earnings before special items

rapportert resultat mindre verdirelevant. Dette hevder de er et bevis på at investorene finner det vanskeligere å forstå og vurdere hva som er permanent eller transitorisk del av det rapporterte resultatet, som dermed kompliserer vurderingen av kjerneinntjening, normalisert resultat, samt andre verdivurderinger.

Elliott og Hanna (1996) fremmer derfor tre ulike forklaringer for den reduserte relevansen av resultatet når hyppigheten av nedskrivninger tiltar. For det første hevder de at selskapene kan være dyktige til å kommunisere til markedet om hva en kan forvente av resultatannonseringen, såkalt "guiding", hvilket gjør at det er mindre overraskende informasjon som fremkommer. Den andre forklaringen er at nedskrivningene kan gi et riktigere bilde på hvordan ledelsen bør forholde seg til uheldige omstendigheter. Eksempelvis vil investorene kunne finne det overveiende sannsynlig for et gitt selskap at tilsvarende negative nyheter vil forekomme i fremtiden, og derav reflektere dette i sine estimater, hvilket betyr mindre overraskelser over dårlige resultat og dermed også lavere resultatresponskoeffisienter. Tredje forklaringen til Elliot og Hanna (1996) er konsistent med påstander som fremkommer i næringslivspressen, at selskapsledelsen bruker nedskrivninger som en del av en strategisk regnskapstilpasning for å oppnå ønskede mål. Dette ville som en effekt svekke investorenes evne til å identifisere den regelmessige delen av inntjeningen og redusere vekten investorene legger til denne usikre inntjeningsinformasjonen.

2.5 Alternative regnskapsjusteringer

De rapporterte regnskapstallene er en stor del av informasjonen ulike markedsaktører har tilgang til for sitt bruk - det være seg långivere, investorer og analytikere. Således har de også en stor interesse av å forsøke å gjøre seg opp en formening av kvaliteten på regnskapet og hvordan den vil utvikle seg i fremtiden. Som allerede nevnt har regnskapsstandarden for børsnoterte norske selskaper blitt endret i de senere år, hvilket har hatt en innvirkning på verdiene både på balansen og i resultatregnskapet. En slik endring gjør det utfordrende for markedsaktører å vurdere rapporterte tall utformet etter en ny regnskapsform. Cujipers og Buijink (2005) som referert i Soderstrom og Sun (2007) undersøkte selskaper som hadde nylig gjort overgang til IAS⁵ og målte dem mot selskaper som hadde gjort denne overgangen i en tidlig fase. De fant at analytikernes estimater for selskapene som nylig hadde gått over til IAS ga større avvik enn for selskapene som hadde gjort dette på et tidlig tidspunkt. Dette kan sees som en indikasjon på at investorer og analytikere trenger tid for å tilpasse sine vurderinger og modeller for å reflektere en ny virkelighet. En alternativ tolkning av disse resultatene vil kunne være at selskapene vurderer valg av tidspunkt for omleggingen til ny regnskapsstandard etter hva som best tjener selskapet.

Samtidig er markedsaktører ikke nødvendigvis bare tilfredse med de rapporterte resultatene – de ønsker gjerne et tall for den stabile inntjeningen. Analytikere utarbeider derfor sine egne beregninger for hva som er selskapenes underliggende stabile inntjening, men mange selskaper velger også i økende grad å selv rapportere et slikt justert resultat. Argumentet for at selskapene selv rapporterer en slik form for justert resultat, er at det i større grad reflekterer selskapets økonomiske realitet enn det regnskapsmessige resultatet. På den annen side kan det mistenkes at selskapene har et insentiv til slik rapportering dersom det gagnar selskapet og deres fremstilling av prestasjoner og resultat. Konsistent med tidligere forskning og empiriske bevis, så finner Fredrickson og Miller (2004) at i de tilfellene hvor selskapene selv rapporterer et mål på et justert resultat⁶, så er disse resultatene som oftest høyere enn det ordinære regnskapsmessige resultatet. Dersom markedsaktørene baserer sine analyser på selskapenes egne justerte tall er det derfor mulig at de blir villedet, særlig med tanke på at det ofte kan være vanskelig å avdekke hva som ligger til grunn for selskapenes justeringer. Det vil i mange tilfeller være både tid- og kostnadskrevende for markedsaktører å skulle benytte seg av de forskningsmessige metodene som ofte benyttes i de empiriske studiene til å avdekke det

⁵IAS – kan gjerne sees som en forløper av IFRS

⁶Justert/underliggende EBITDA/EBIT/resultat

justerte resultatet. Derfor har mange aktører utarbeidet sine egne metoder og mål for å finne det justerte målet for et selskaps underliggende resultat. Gjennom eksempelvis Bloomberg kan en få tilgang til ulike konsensusestimater som baserer seg på ulike analytikeres forventninger til resultat og andre viktige indikatorer som har en innvirkning på verdsettelsen av ulike aksjer og finansielle instrumenter. Bakgrunnen for å oppgi og holde følge med konsensusestimater er at det gir investorer og andre en innsikt i analytikernes forventninger. Konsensusestimater vil dermed være et gjennomsnitt av de ulike analytikernes forventninger, som jevnt over bør kunne forventes å være et estimat som er forholdsvis nærme det faktiske fremtidige resultatet. De enkelte finansinstitusjonene har egne mål på hvordan å fremstille et justert resultat, og vi vil i det følgende presentere noen ulike alternative mål.

2.5.1 Standard & Poor's Core Earnings⁷

S&P har valgt å kalle sin versjon av driftsresultatberegningen for kjerneresultat ("core earnings"), ettersom de mener at det ikke finnes noen virkelig god definisjon på driftsresultat, og dermed bare ville gjøre det hele enda mer forvirrende. Deres kjerneresultat refererer til resultatet etter skatt som er generert fra en bedrifts kjernevirksomhet eller virksomheter. De argumenterer videre at siden det er en generell forståelse av hva som er inkludert i det rapporterte resultatet, så tar S&P's kjerneresultat utgangspunkt i det rapporterte resultatet og utfører deretter en rekke justeringer.

I sitt kjerneresultat ekskluderer S&P blant annet nedskrivning for verdifall på goodwill, gevinst eller tap på salg av eiendeler, gevinst på pensjon, urealiserte tap eller gevinster på sikringsaktiviteter ("hedging"), fusjon eller oppkjøpsrelaterte kostnader, og beløp som stammer fra rettstvister. På den annen side velger S&P å inkludere følgende elementer i kjerneinntektsgruppen; kostnader knyttet til ansattes opsjoner, restruktureringskostnader knyttet til videreført virksomhet, nedskrivning av eiendeler som er gjenstand for amortisering eller avskrivning, og pensjonskostnader.

2.5.2 Moody's Accounting Adjustment⁸

Moody's forsøker å fange opp og belyse uvanlige eller ikke-gjentakende transaksjoner og hendelser som ligger inkorporert i regnskapstallene. Dette mener Moody's gjør analytikerne i bedre stand til å vurdere et selskaps underliggende kjernedrift. Et eksempel på hva Moody's anser som en "unik transaksjon" er salg av eiendom gjort av et selskap som sjeldent gjør slike

⁷ Kilde: Standard & Poor's Technical Bulletin (2002)

⁸ Kilde: Moody's Approach to Global Standard Adjustments

transaksjoner. Samtidig velger de å justere for transaksjoner som har vært vanlig eller har forekommet tidligere, men som selskapets ledelse anser som opphørende i fremtiden.

Med andre ord så justerer Moody's resultatregnskapet ved å reklassifisere effektene av uvanlige eller ikke-gjentagende inntekter, tap/gevinster og kostnader - netto etter skatt - hvilket gir et alternativt mål på selskapets resultat som i større grad skal reflektere et "virkelig" underliggende resultat.

2.5.3 First Securities Recurring Earnings⁹

First Securities anser recurring earnings som det resultatet selskapet vil ha fremover dersom volum, pris, margin og kostnad forblir uforandret, men engangseffektene blir borte. Med andre ord er recurring earnings et mål på resultat justert for engangsposter. Ved beregning av recurring earnings velger First Securities å ekskludere eller normalisere ulike salgsgevinster/tap, salg eller nedskrivning/oppskrivning av eiendeler, valutagevinst/tap, og baserer beregningene på en langsiktig skattesats. Videre anser First Securities hovedsakelig restruktureringsavsetninger som løpende driftskostnader og velger derfor å ikke justere resultatet for dette.

⁹ Kilde: First Securities definisjon er hentet fra interne dokumenter og investorpresentasjoner

2.6 Teoretisk fundament – fra teori til empiri

Miller og Modigliani (1961) viser i den nå 50 år gamle artikkelen "*Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares*" hvordan dividendepolitikk er irrelevant for selskapets eiere. Miller og Modigliani argumenterer med at siden dividendepolitikk ikke har betydning for markedsverdien av et selskap, så vil enhver verdsettelsesmodell gi nøyaktig samme verdi av selskapet.

Under forutsetning om perfekte markeder, rasjonelle aktører og fraværet av usikkerhet, viser Miller og Modigliani at enhver økning i dividendeutbetalinger i dag vil måtte finansieres ved utstedelse av nye aksjer i fremtiden for å opprettholde dagens reinvesteringsrate. Siden en fremtidig utstedelse av nye aksjer vil gi en tilhørende utvanning av eksisterende aksjonærer, så vil enhver endring av dividendepolitikk være irrelevant for dagens markedsverdi. Dette kommer av at velferdstapet ved den fremtidige utvanningen tilsvarer dagens økning i dividendeutbetaling (Miller & Modigliani, 1961). Sammenhengen mellom markedsverdi og selskapets dividendepolitikk kan skrives som:

$$EV_t = \frac{1}{(1+r)^t} [D_t + V_{t+1} - m_{t+1} \times P_{t+1}]$$

Hvor:

EV_t = selskapets totalverdi

r = diskonteringsfaktor

D_t = total dividende i periode t

m_{t+1} = antall nye aksjer (om noen) utstedt i perioden ved pris lik $P_{ex,t+1}$

P_{t+1} = pris i neste periode

Relasjonen viser hvordan dividendeeffektene oppveier hverandre, fordi en endring i dividendepolitikk påvirker leddene D_t og $-m_{t+1} \times P_{t+1}$ i motstridende retning, slik at enhver effekt en endring i utbetalingsraten har på det ene leddet umiddelbart vil bli kansellert av en tilsvarende motsatt effekt i det andre leddet. Videre viser Miller og Modigliani hvordan verdien av et selskap i det generelle tilfellet kan forstås som den neddiskonterte verdien av differansen mellom et selskaps netto fortjeneste i perioden og selskapets netto investeringer i perioden gitt ved:

$$EV_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^{t+1}} [X_t - I_t]$$

Hvor:

EV_0 = Selskapets totalverdi

r = diskonteringsfaktor

X_t = Netto fortjeneste i perioden

I_t = Investeringer i perioden

Deretter viser Miller og Modigliani, basert på sammenhengene mellom dividendepolitikk og verdien av et selskap presentert over, at en kan verdsette en aksje ut i fra minst fire ulike modeller; (1) Den diskonterte kontantstrømmodellen eller som (2) periodens nettofortjeneste pluss nåverdien av fremtidige investeringsmuligheter, eller (3) via en dividendemodell, og til slutt som (4) nåverdien av fremtidig fortjeneste, opprinnelig kalt *"the earnings approach"*. Mer formelt kan vi spesifisere disse fire sammenhengene som:

(1) Den diskonterte kontantstrømmodellen er en hyppig anvendt modell som viser hvordan verdien av et selskap tilsvarer den neddiskonterte verdien av de fremtidige kontantstrømmene, her gitt ved differansen mellom inngående og utgående kontantstrømmer fra selskapets operasjonelle virksomhet:

$$EV_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^{t+1}} [\mathcal{R}_t - \mathcal{O}_t]$$

Hvor:

EV_0 = selskapets totalverdi

r = diskonteringsfaktor

$[\mathcal{R}_t - \mathcal{O}_t]$ = Netto kontantstrøm fra operasjonell virksomhet

Vi vet også at per definisjon så vil $[X_t - I_t] = [\mathcal{R}_t - \mathcal{O}_t]$ fordi forskjellene mellom X_t og \mathcal{R}_t , og mellom I_t og \mathcal{O}_t , kun er gitt ved kostnaden av solgte varer (COGS) og avskrivninger dersom man tolker X_t og I_t som nettobeløp. Derfor vil utfallet av kontantstrømtilnærmingen være likt utfallet av den opprinnelige verdsettelsesmodellen presentert ovenfor.

(2) Man kan også betrakte verdien av et selskap som verdien av selskapets fremtidige investeringsmuligheter, her gitt ved:

$$EV_0 = \frac{X_0}{r} + \sum_{t=0}^{\infty} I_t \times \frac{r_t^* - r}{r} (1 + r)^{-(t+1)}$$

hvor

EV_0 = Selskapets totalverdi

r = diskonteringsfaktor

X_0 = Netto fortjeneste i perioden

I_t = Investeringer i perioden

r_t^* = Egenkapitalrentabilitet

Her spesifiseres det hvordan et selskap kan verdsettes dersom en investor ønsker å kjøpe et allerede etablert selskap. Fordi en dividendetilnærming vil være irrelevant ved et oppkjøp¹⁰ så vil verdien av selskapet kunne betraktes som summen av: i) den normale forventede avkastningen på en investering i aksjer; ii) den forventede avkastningen fra de allerede eksisterende eiendelene; iii) nåverdien av fremtidige investeringsmuligheter, hvis noen, som finnes i selskapet ved å gjøre investeringer i realkapital som gir en avkastning som er større enn den forventede markedsavkastningen. Det vil si investeringer som gir en rentabilitet høyere enn selskapets avkastningskrav.

(3) En annen tilnærming som historisk har fått mye oppmerksomhet er å betrakte verdien av et selskap som nåverdien av alle fremtidige dividendeutbetalinger gitt ved:

$$EV_t = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{D_t(t + \tau)}{(1 + r)^{t+1}}$$

EV_t = Selskapets totalverdi

r = diskonteringsfaktor

$D_t(t + \tau)$ = periodens totale andel av alle fremtidige dividendeutbetalinger

Her verdsettes selskapet som nåverdien av alle fremtidige dividendeutbetalinger. Dette er en enkel og praktisk modell som - riktig anvendt - vil gi det samme utfallet som modellene over.

¹⁰ Vi antar at investoren ved å kjøpe selskapet selv kan overta kontrollen over selskapets dividendepolitikk

(4) Den siste modellen Miller og Modigliani presenterer i sin artikkel er kjent som en "fortjenestetilnærming til verdsettelse". Det vil si at man betrakter verdien av et selskap som den neddiskonterte verdien av den fremtidige inntjeningen som er over selskapets krav til avkastning på sine investeringer:

$$EV_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^{t+1}} \left[X_t - \sum_{\tau=0}^t r \times I_{\tau} \right]$$

EV_0 = Selskapets totalverdi

r = diskonteringsfaktor

X_t = Netto fortjeneste i perioden

I_{τ} = Alle fremtidige investeringer

Ved å omgruppere relasjonen over ville vi ha fått akkurat samme modell som vi opprinnelig startet med, og Miller og Modigliani viser derfor til at, gitt deres forutsetninger, så vil alle modeller gi samme verdi for det samme selskapet.

2.6.1 Fra et teoretisk rammeverk til en verdirelevansmodell

Den praktiske anvendelsen av verdirelevanstester er fokusert mot egenkapitalinvestorene. Verdirelevanstester tar utgangspunkt i at regnskapsinformasjon er relevant i et verdsettelsesøyemed og det vil derfor være naturlig å starte med en kort gjennomgang av sammenhengen mellom regnskap og verdsettelsesmodeller slik som Ohlson (1995) presenterer dem.

Med bakgrunn i Feltham og Ohlsons (1995) klassiske studie "*Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities*", og Ohlsons (1995) studie "*Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation*", og ser på sammenhengen mellom fortjeneste og teoretiske verdier. I det følgende går vi igjennom denne teorien, og spesifiserer vi våre modeller.

Det er vanlig å anta at den teoretiske verdien av et selskap, gitt ved verdien av egenkapitalen, er basert på den neddiskonterte verdien av alle fremtidige dividendeutbetalinger (Williams, 1938), eller den frie kontantstrømmen til egenkapitalen, gitt ved fri kontantstrøm til egenkapitalen (FCFE). Dette er konsistent med modellen presentert av Miller og Modigliani over og gir oss følgende modell:

$$EV_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E(d_t)}{(1+r_t)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E(FCFE_t)}{(1+r_t)^t}$$

hvor

EV_0 = (Teoretisk) egenkapital verdi

$E(d_t)$ = Forventet dividende

$E(FCFE_t)$ = Forventet fri kontantstrøm til egenkapitalen

r_t = Diskonteringsfaktor

I en slik modell antar vi at den forventede dividenden tilsvarer FCFE. Som vi så ut i fra Miller og Modiglianis tilnærming til verdsettelse kan sammenhengen mellom verdien av egenkapitalen utledes til å være lik verdien av netto finansielle eiendeler, pluss den neddiskonterte verdien av kontantstrøm fra de operasjonelle aktivitetene gitt ved:

$$EV_0 = NFA_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E(CFO)}{(1+r_t)^t}$$

hvor

NFA_0 = Netto finansielle eiendeler

$E(CFO)$ = Forventet netto kontantstrøm fra operasjonell virksomhet

I boken *"The Theory of Investment Value"*, hevder Williams (1938) at verdien av en aksje ikke tilsvarer fremtidig fortjeneste, men alle fremtidige dividendeutbetalinger. Ohlson (1995) viser på sin side at dividendemodellen og kontantstrømmodellen kan skrives som en funksjon av regnskapsvariabler dersom man antar at "clean surplus"-forholdet holder. Forholdet krever av bokverdien av egenkapitalen kun endres over resultatet, ved netto kapitalinvesteringer og ved netto uttak av kapital fra eiere (Ohlson, 1995):

$$B_t = B_{t-1} + X_t - d_t$$

hvor

B_t = Bokverdien av egenkapital

X_t = Netto fortjeneste i perioden

d_t = Netto dividende

Antar man så at dividendemodellen holder kan man utlede residualmodellen ved å sette inn Ohlsons antagelse om "clean surplus"-forholdet i sammenhengen med de andre to modellene.

$$EV_0 = B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E(X_t - r_t \times B_{t-1})}{(1 + r_t)^t}$$

Modellen viser at verdien av et selskaps egenkapital tilsvarer verdien av de bokførte eiendelene pluss den neddiskonterte verdien av residualinntekten i selskapet. Det regnskapsbaserte målet residualinntekt eller superprofitt kan defineres som fortjeneste minus et krav for bruk av kapitalen, målt ved den bokførte egenkapitalen i begynnelsen av perioden, multiplisert med avkastningskravet. Superprofitt forklarer forskjellen mellom bokført verdi og markedsverdi gitt som goodwill (Ohlson, 1995). Beisland (2009) poengterer også, basert på Ohlsons studie, at residualinntektsmodellen alltid vil gi samme verdi som dividendemodellen, forutsatt at "clean surplus"-sammenhengen gjelder i fremtiden, uavhengig av hvorvidt denne sammenhengen historisk sett har vist seg å holde.

2.6.2 Vår modell

Vårt utgangspunkt for analysen er å sette opp en modell som viser hva som forklarer utviklingen i den bokførte egenkapitalen (EK) for et selskap som benytter seg av IFRS rapporteringen. Ved å benytte de rapporterte regnskapstallene kan vi finne ut hvordan selskapets bokførte egenkapital har utviklet seg i løpet av regnskapsåret. Den bokførte utviklingen i EK forklares av differansen mellom *EK UB* og *EK IB* i tillegg til det selskapet har oppgitt som *netto betalt utbytte (NBU)*, som tilsvarer "clean surplus"-forholdet. Differansen tilsvarer selskapets rapporterte totalresultat, som består av selskapets *årsresultat* pluss *andre inntekter og kostnader*, altså føringer direkte mot EK. Selskapets *netto betalt utbytte* består av alle transaksjoner som innebærer at selskapets EK endres som følge av en transaksjon med selskapets eiere. Eksempler på slike transaksjoner kan være utbetaling av selskapets overskudd (utbytte), salg av EK (emisjoner), kjøp av EK (tilbakekjøp av egne aksjer) eller andre EK-transaksjoner, som for eksempel utstedelse av opsjoner til egne ansatte.

Endring i egenkapital	Rapportert totalresultat
+ EK 31.12	
- EK 01.01	
+ Netto betalt utbytte	+ Årsresultat
= Endring i egenkapital	+ Føringer direkte mot EK
= Rapportert totalresultat	= Rapportert totalresultat

Figur 2.1 - Endring i egenkapital | Totalresultat

2.7 Hypoteser

På bakgrunn av vår problemstilling og vår teorigjennomgang vil vi nå utlede våre hypoteser som vil være utgangspunkt for vår videre analyse. I all hovedsak ønsker vi å finne ut hvorvidt de regnskapsrapporterte tallene har sammenheng med utviklingen selskapenes verdi. Våre forskningsspørsmål kan dermed oppsummeres som følger:

- Er det en sammenheng mellom rapportert resultat og aksjekursutviklingen?
- Er det rapporterte resultatet relevant for verdifastsettelsen av et selskap?
- Gir markedsaktørers estimater bedre prediksjon på fremtidig resultat?

Dermed kan vi på bakgrunn av disse forskningsspørsmålene utlede våre hypoteser, som ligger til grunn for den analysen vi vil gjennomføre. Primært tror vi norske selskaper i størst mulig grad fører sine regnskap på en troverdig måte og hevder derfor at:

- **Det er en signifikant sammenheng mellom selskapets resultater og den tilhørende markedsverdien**

Dersom dette stemmer finner vi det naturlig å anta at:

- **Det er en signifikant sammenheng mellom selskapets resultater og den tilhørende markedsavkastningen**

På bakgrunn av disse sammenhengene tror vi derfor at:

- **Selskapenes rapporterte resultater i hovedsak består av permanente, varige poster**

Fordi resultatene ikke bare består av permanente poster så er vår siste hypotese at et mål på et:

- **Justert resultat er en bedre indikator for selskapets markedsverdi enn selskapets rapporterte resultat**

3. Metode

Ifølge Gjesdal og Johnsen (1999) kan lønnsomhet analyseres fra to ulike sider. Den ene siden tar for seg lønnsomhet fra et verdsettelsesperspektiv som et sentralt punkt ved kjøp og salg av virksomheter, og som et viktig element i enhver investeringsanalyse. Den andre innfallsvinkelen til lønnsomhetsbegrepet er kontroll, med det menes oppfølging av resultater, eksempelvis oppfølging av enkeltbeslutninger for å finne ut om forventningene slår til. Vår utredning baserer seg på den førstnevnte bruken av lønnsomhetsbegrepet, hvor vi forsøker å analysere lønnsomheten fra en investors synspunkt.

Som nevnt er det vanlig at markedsaktører benytter egne mål på selskapenes normaliserte resultat, altså et *justert årsresultat*, hvor alle engangs og finanseffekter er utelatt slik at det kun er selskapets normale operative drift som forklarer utviklingen i selskapets inntjening. Videre kan man anta at dersom det er slik at veksten i den bokførte egenkapitalen bedre kan forklares av selskapets justerte årsresultat, så kan man argumentere at en for stor andel av selskapets rapporterte tall består av såkalte engangseffekter. Vårt mål for det justerte årsresultatet blir som sådan et sentralt element for vår videre analyse. Dette tallet er ment å skulle reflektere selskapets underliggende resultat ved at vi justerer vekk alle tilfeldige, engangs og ikke-predikerbare elementer fordi vi i forventning ikke kan anta at de jevnlig forekommer med samme fortegn og i samme størrelsesorden. En sentral del av vår utredning blir å undersøke om et slikt mål faktisk kan generere en høyere forklaringsgrad for hvordan veksten i egenkapitalen finner sted. Vi starter derfor med en kartlegging av de ulike resultatelementene.

3.1 Kartlegging av resultatelementer - en praktisk tilnærming

Vår modell for å kartlegge selskapenes resultatelementer tar utgangspunkt i den enkle modellen presentert i avsnitt 2.6.2 og baserer seg på offentlig tilgjengelige regnskapstall. Vi starter med å kartlegge selskapenes rapporterte EK ved årets begynnelse og slutt, og undersøker deretter hvordan selskapets EK har endret seg over året ved å sette opp selskapenes årsresultat og selskapets føringer direkte mot EK før NBU trekkes ut. Videre justerer vi årsresultatet for alle unormale engangsposter og summerer disse som selskapets unormale årsresultat. Deretter justeres disse for skatt ved $UNORM * (1 - Ts)^{11}$ som gir oss selskapets netto unormale årsresultat. Residualen mellom selskapets rapporterte årsresultat og selskapets netto unormale resultat gir oss det justerte resultatet.

¹¹ $UNORM$ = unormalt årsresultat, Ts = selskapsskatt

Tabell 3.1 - Eksempel på kartlegging og justering av regnskapstall

Kartlegging av resultat	2005	2006	2007	2008	2009	SUM
Egenkapital 01.01.	1671	4 262	7 983	7 099	8 450	
Rapportert årsresultat	1 229	3 738	2 401	1 438	2 260	11 066
Justert årsresultat	1 065	1 351	2 389	1 190	1 613	7 609
Netto unormalt årsresultat	164	2 387	12	248	647	3 457
Unormalt årsresultat	228	3 315	16	344	898	4 801
<i>Unormal drift</i>	-8	170	-	334	741	1 237
<i>Unormalt tilknyttet</i>	25	-18	-2	-21	208	192
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	18	668	18	31	-51	684
<i>Unormal skatt</i>						-
<i>Diskontinuerlige</i>	193	2 495	-	-	-	2 688
Føring direkte mot EK ("Dirty surplus")	1 362	258	-322	790	-1 233	855
Netto betalt utbytte	-	-275	-2 963	-877	-501	-4 616
Egenkapital 31.12.	4 262	7 983	7 099	8 450	8 976	

I tabell 3.1 over har vi satt opp et eksempel på hvordan vi kartlegger resultatelementene for selskapene i vår utredning. Ser vi på regnskapsåret 2009 for Aker Solutions kan vi se hvordan bokført egenkapital har utviklet seg fra det foregående året. Vi starter med den inngående balansen på 8 450 fra 2008 regnskapet, legger til det rapporterte resultatet på 2 260, samt føringer som er gjort direkte mot egenkapitalen på (-1 233), og legger til selskapets netto betalte utbytte (-501)¹². Det vi sitter igjen med er selskapets bokførte egenkapital ved utgangen av 2009 som utgjør 8 976. Altså:

$$\text{EK IB} + \text{Rapportert årsresultat} + \text{Føringer direkte mot EK} + \text{NBU} = \text{EK UB.}$$

Oppsummerer vi tallene for 2009 får vi følgende: $8\,450 + 2\,260 + (-1\,233) + (-501) = 8\,976$. For å finne vårt justerte resultatmål setter vi opp de postene vi anser som unormale, det vil si summen av unormal drift, tilknyttede selskaper, finans, skatt og diskontinuerlige poster. Summerer vi disse finner vi at det unormale resultatet er lik 898. Deretter justerer vi for skatt, $898 * (1 - 0,28)$ og finner at netto unormalt resultat er lik 647. Trekker vi dette beløpet fra selskapets rapporterte resultat finner vi at justert resultat er lik $(2\,260 - 647) = 1\,613$. Da kan vi på nytt sette opp stykket ovenfor som nå blir:

$$\text{EK IB} + \text{Justert resultat} + \text{Netto unormalt resultat} + \text{Føring direkte mot EK} + \text{NBU} = \text{EK UB.}$$

¹² På grunn av fortegnet av en dividendeutbetaling vil et negativt netto betalt utbytt i vår excelmodell bety at selskapet har en netto kapitalutgang, det vil si at selskapet har betalt dividende eller kjøpt tilbake egne aksjer

Det innebærer at: $8\,450 + 1\,613 + 647 + (-1\,233) + (-501) = 8\,976$. Altså likt eksempelet over, men vi har nå splittet det rapporterte resultatet på 2 260 i henholdsvis justert resultat + netto unormalt resultat på 1 613 og 647.

3.1.1 Normalisering av årsresultatet

Ser vi på avviket mellom det rapporterte resultatet og det justerte resultatet i figuren over er det særlig én post som skiller seg ut og som gjør at avviket mellom det rapporterte resultatet og det justerte resultat er stort. Mens Aker Solutions oppgir det samlede resultatet i perioden fra 2005 til 2009 til å være 11 066 mill. kroner finner vi at det justerte resultatet er på 7 609 mill. kroner, altså en forskjell på nesten 3,5 mrd. kroner. Dette skyldes i hovedsak at vi i vår modell har trukket ut det Aker Solutions har rapportert som diskontinuerlig virksomhet i 2006 på nesten 2,5 mrd. kroner, og ser vi bort ifra dette ville avviket mellom justert og rapportert resultat vært på 962 mill. kroner. I henhold til økonomisk teori vil man anta at avviket mellom rapportert og justert resultat over tid vil være tilnærmet lik null, men fordi regnskapet er negativt av natur er det rimelig å anta at avviket vil tendere til å være negativ fremfor positivt.

Videre i oppgaven forutsetter vi, at til tross for at avviket mellom det faktiske og det justerte resultatet vil gå mot null i en økonomisk likevektsmodell, så vil det ut i fra vår tidshorisont likevel vil være riktig å justere for såkalte engangshendelser, fordi dette vil bedre samsvare med den økonomiske virkeligheten i den perioden vi tar for oss. Det er vanskelig å lage gode og reliable estimater for ikke-predikerbare engangshendelser og makrofaktorer, hvilket betyr at det er opp til den enkelte investor og analytiker å legge sine egne forutsetninger til grunn for et selskaps fremtidige prestasjon. Dette er også det vi antar er en delvis forklaring på ulike markedsaktørers divergerende syn på et enkelt selskaps verdi. Vi vil derimot anta at alle markedsaktører i en rasjonell modell vil ha en tilnærmet lik oppfatning om hva som er et selskaps normaliserte inntjening, og vi tar derfor utgangspunkt i dette målet.

I vår tilnærming etter å finne det *justerte årsresultatet* har vi gått igjennom selskapenes regnskapstall med tilhørende noter og gjort vurderinger på hvorvidt de ulike elementene presentert i selskapenes årsrapporter er å anse som unormale (transitoriske) eller er normale (permanente) poster som tilhører selskapets kjernevirksomhet. For å gjøre denne øvelsen for samtlige selskaper har vi valgt en generisk tilnærming hvor vi på forhånd har definert et sett med kriterier for hva vi anser for å være unormale (transitoriske) engangsposter. Kriteriene er satt på bakgrunn av hva som er å anse for praksis blant markedsaktører, som produserer egne estimater for selskapenes “recurring earnings”.

Knivsflå (2010) definerer varige eller permanente poster som er ventet å komme tilbake periode etter periode som normale poster. First Securities på sin side definerer justert årsresultat som det resultatet selskapet vil ha fremover dersom volumer, priser, og marginer/kostnader forblir uforandret, men engangseffektene blir borte. Videre definerer Knivsflå (2010) unormale eller transitoriske poster som engangsposter som bare virker inn på en eller et fåtalls perioder og dermed ikke er relevante for fremtiden. Ved vår modell tar vi sikte på å fremstille et justert årsresultat som kun reflekterer tall som er relevante for å få frem den underliggende økonomiske utviklingen i selskapet, og har derfor forsøkt å ta vekk alle poster vi anser eller forutsetter er transitoriske.

Justeringene

Under følger en systematisk gjennomgang av de justeringer vi har gjort for å komme frem til det justerte årsresultatet. Vi deler i hovedsak inn i fem hovedkategorier: *unormale poster*; *drift*, *tilknyttede*, *finans*, *skatt* og *diskontinuerlige elementer*.

Unormale driftsposter

Som unormale driftsposter har vi tatt utgangspunkt i poster knyttet til nedskrivninger av immaterielle eiendeler (fortrinnsvis nedskrivning av goodwill¹³) og andre vesentlige ekstraordinære nedskrivninger av selskapets eiendeler, som eksempelvis store nedskrivninger foretatt som en følge av finanskrisen. Videre har vi definert restruktureringer, tapsavsetninger (som ikke er permanente eller på annet vis normale for selskapet som for eksempel garantiavsetninger i de fleste tilfeller vil være), samt salg av faste og immaterielle eiendeler av vesentlig størrelse som unormale (transitoriske) elementer.

Unormale tilknyttede selskaper

Videre har vi kontrollert og justert for inntekter, kostnader, nedskrivninger og andre resultatposter i forbindelse med tilknyttede selskaper. Inntekter fra tilknyttede selskaper kan i flere tilfeller være en normal del av driften til selskapet, men vi vil i de fleste tilfeller ikke kunne kontrollere hvilke typer kostnader og inntekter som ligger til grunn for denne posten. Vi har vært klar over de eventuelle innvirkningene denne tilnærmingen vil kunne innebære. Omfanget av vår utredning gjør at vi likevel velger denne tilnærmingen, fremfor å beholde posten slik den står i regnskapet, fordi vi antar at dette vil bidra til et bedre mål for den underliggende kontantstrømmen, uten støy fra inntjeningen i de tilknyttede selskapene.

13 Impairments

Unormale finansposter

Utgangspunktet for å justere for finansposter er at vi forutsetter at alle inntekter knyttet til finansielle poster som ikke omhandler direkte finansiering av selskapets operasjonelle virksomhet er å anse som unormale. Dette impliserer at alle poster knyttet til nedskrivninger av finansielle eiendeler, valutatap/gevinst og nettogevinster knyttet til vesentlige salg av finansielle eiendeler er å anse som unormale og blir derfor justert bort. En annen årsak til at vi konsekvent forutsetter at finansposter er unormale er at disse verdsettes til virkelig verdi, noe som fører til at verdien av de finansielle eiendelene svinger i takt med konjunktursyklusen. Valutakurseffekter er et eksempel på dette. Selv om vi over tid forventer at effekten av valutakurssvingninger vil være lik null, kan svingningene på kort sikt gi store utslag og selskapenes resultater justeres derfor for valutatap og gevinster.

Unormal skatt

Alle poster knyttet til skatt er i utgangspunktet å regne som normale både i vår analyse og i det generelle tilfellet, med unntak av noen få spesialtilfeller. Unntakene for vår kartlegging er de tilfellene hvor man har fått en skattemessig engangseffekt som skyldes endring av skatteregime, engangseffekter som skyldes endringer av tidligere års vurderinger, ekstraordinære skatteeffekter som følge av avgang eller avvikling av selskapets eiendeler og virksomhet, eller tilsvarende.

Unormale diskontinuerlige

Diskontinuerlige resultat er resultat fra virksomhet som skal selges eller avvikles, og vi anser dette resultatelementet som unormalt og ikke relevant for det normaliserte fremtidige resultatet og resultatelementet er derfor justert for i vårt datasett.

Vårt justerte resultat kan illustreres ved følgende modell:

Justert årsresultat
Rapportert resultat etter skatt
- engangseffekter i driften av foretaket
- nettoinntekter fra tilknyttede selskaper
- nettofinanseffekter
- nettoinntekter fra avviklede operasjoner
- skattemessige engangseffekter..
= Justert årsresultat

Figur 3.1 - Kartlegging: justert årsresultat

3.1.2 Netto unormalt årsresultat

Etter at selskapenes årsregnskap er kontrollert og justert for postene ovenfor i henhold til de kriterier vi har satt opp, finner vi selskapets *unormale årsresultat* før skatt. Unntaket er diskontinuerlige poster som er rapportert etter skatt og som derfor må legges til etter at de andre postene er summert. For å finne selskapets *netto unormale årsresultat* etter skatt må vi skattejustere det unormale resultatet. Denne justeringen er viktig fordi vi må fordele skattekostnaden på det normale og det unormale resultatet. Skatt og de forutsetninger vi gjør i forhold til valg av skattesats har stor effekt i forholdt til verdien av det *justerte årsresultatet*. Vi velger å benytte en differensiert skattesats, det vil si at vi bruker 28% skatt for alle selskaper, unntatt for oljeselskapene hvor den marginale skattesatsen i Norge er 78 %¹⁴ (Finansdepartementet).

3.1.3 Føringer direkte mot egenkapitalen

Egenkapitalen til et selskap endres av to forhold (Knivsflå, 2010):

- 1) opptjening av egenkapital over resultatet eller,
- 2) kapitalendring (*netto betalt utbytte*)

Når man likevel gjør føringer direkte mot egenkapitalen er dette et brudd på kongruensprinsippet. Kongruensprinsippet tilsier at alle inntekter og kostnader skal resultatføres, jamfør Regnskapsloven § 4-3, og føringer direkte mot EK er derfor et brudd på dette prinsippet. Regnskapsloven åpner likevel for avvik fra prinsippet dersom det er i samsvar med god regnskapsskikk. IFRS-forskriftene sier at et foretak skal innregne alle inntekst- og kostnadsposter i en periode i resultatet, med mindre IFRS krever eller tillater noe annet. I IAS 1 er det definert at *annet årsresultat* omfatter inntekts- og kostnadsposter som ikke er innregnet i resultatet slik det kreves eller tillates i andre IFRS-er.

¹⁴ Gjelder kun oljeselskapenes operasjonelle virksomhet

3.1.4 Netto betalt utbytte (NBU)

Netto betalt utbytte er det siste momentet i vår modell. NBU viser selskapets netto kapitaluttak til eierne og er lik:

$$\begin{aligned} &+ \text{Betalt utbytte} \\ &+ \text{Kjøp av egne aksjer} \\ &- \text{Salg av egne aksjer} \\ &+ \text{Andre kapitaluttak} \\ &- \text{Andre kapitalinnskudd} \\ &= \text{Netto betalt utbytte} \end{aligned}$$

Figur 4.3 Netto betalt utbytte (Knivsfå, 2010)

Dersom $NBU > 0$ har vi et netto uttak av EK, og motsatt dersom $NBU < 0$ så har vi et netto innskudd av EK. NBU vil ikke være sentralt for våre analyser, og selv om både inn- og uttak av EK i mange tilfeller ville vært en interessant variabel for videre analyse, har vi i omfanget av vår utredning valgt å begrense fokuset på denne variabelen.

3.2 Normalisert resultat - avgrensninger, antagelser og forutsetninger

I vår analyse er alle EK og resultatelementer rapportert etter at minoritetsinteresser er trukket ut. Dette begrunnes med at vår analyse er sentrert rundt å finne den normaliserte fortjenesten til EK-investorer som forklarer kildene til en normalisert verdiskapning.

Ved overgang til IFRS i 2005 fikk selskapene en endring i sin bokførte egenkapital. I vår kartlegging har vi ført denne effekten som en post i *annet årsresultat* for alle selskaper for å få med effekten på den bokførte egenkapitalen ved av overgangen fra GAAP til IFRS. Det er noe ulik praksis for hvordan selskapene selv velger å føre denne, men vi har valgt å sette opp samtlige regnskaper slik at denne effekten kommer med som en føring direkte mot EK.

Vi betrakter siste års regnskap som det mest korrekte. Det vil si at dersom en post endres fra årsregnskapet i 2008 i regnskapet som presenteres for 2009 vil vi gå tilbake å korrigere observasjonen vi har gjort for 2008.

Å justere for inntekter fra tilknyttede selskaper vil i noen tilfeller kunne gi avvik i forhold til hva som er selskapets faktiske underliggende inntjening, og vil dermed også kunne gi et unormalt hopp i egenkapitalen dersom det tilknyttede selskapet konsolideres året etter. Vi har likevel valgt å fjerne inntekter fra tilknyttede selskaper fordi vi ikke har kunnet kontrollere hvilke tall og eventuelle (transitoriske) engangsposter som kan forekomme i de tilknyttede selskapene.

I de tilfellene hvor vi har gjort justeringer for diskontinuerlige poster med tilbakevirkende kraft i regnskapet vil man kunne få en ikke helt presis skattekostnad fordi diskontinuerlige poster som oftest rapporteres etter skatt. Vi har utelatt å justere for den skattemessige effekten av dette fordi disse postene i utgangspunktet er relativ små i størrelse, men også fordi det ligger for langt utenfor omfanget av denne oppgaven og kunne konstruere helt korrekte skattesatser for selskapene i vårt utvalg flere år tilbake i tid.

En potensiell årsak til feilinformasjon i vår modell er den informasjonen selskapene presenterer i seg selv. Dersom et selskap oppgir mindre detaljert informasjon, relativt til de andre selskapene i utvalget, kan dette føre til at våre kriterier for justering vil fange opp færre unormale elementer. For å kompensere for dette har vi kalibrert våre tall mot tall og estimer fra First Securities analytikere, samt også sammenlignet dem med tall fra FactSet og Bloomberg.

3.3 Test av verdirelevans

I det følgende setter vi opp en modell som tar for seg relevansen til regnskapsinformasjon, som presentert i Beisland (2009) og Collins et al. (1997), for å kunne teste verdirelevansen av regnskapsinformasjonen fra selskapene i vårt utvalg. Modellen starter med å ta for seg sammenhengen mellom regnskapet og den tilhørende markedsverdien. Deretter ser vi på sammenhengen mellom avkastning og fortjeneste slik fortjenesten er presentert i regnskapet. Formelt kan man definere sammenhengen mellom markedsverdien til egenkapitalen og regnskapsvariabler som:

$$(1) \quad MVE = f(RI)$$

hvor:

MVE = Markedsverdien til egenkapitalen

RI = Regnskapsinformasjon

Verdirelevansstudier forsøker å forklare *hvordan* regnskapsinformasjonen påvirker markedsverdien av egenkapitalen, for eksempel ved å se om en spesiell type informasjon er signifikant relatert til markedsverdien, og forholdet testes gjerne ved å benytte seg av regresjonsanalyser.

3.3.1 Prisregresjoner

For å analysere sammenhengen mellom egenkapitalens markedsverdi og bokverdi, benytter vi oss av den enkle prisregresjonen på en per aksje basis og ser på et tverrsnitt av markedet:

$$(2) \quad P = \beta_0 + \beta_1 BVPS + \varepsilon$$

hvor:

P = Aksjepris

BVPS = Bokverdi per aksje

Aksjepriser kan også estimeres som en funksjon av fortjeneste og egenkapitalens bokverdi, og derfor kan fortjeneste inkluderes som en variabel i regresjonslikningen.

$$(3) \quad P = \beta_0 + \beta_1 EPS + \beta_2 BVPS_{t+1} + \varepsilon$$

hvor:

EPS = Rapportert årsresultat per aksje

Er prisregresjon vil da si noe om hvor mye av variansen i aksjepris som forklares av de ulike regnskapsvariablene som er inkludert i regresjonen.

3.3.2 Avkastningsregresjoner

I videre analyse er det naturlig å se på aksjeavkastning, ettersom investorene ofte er opptatt av endringen i kurs fremfor nivået i seg selv. Beisland (2009) begrunner dette med at etter beslutninger om sammensetningen i en portefølje er tatt, så er det avkastningen i seg selv som er det interessante og ikke nivået på aksjeprisen. Vi ser derfor på aksjens avkastning i det følgende når vi studerer verdirelevansen. Det er likevel viktig å påpeke at avkastningsregresjoner er ansett som en komplementær analyse til prisregresjonene.

Dersom en antar at "clean surplus"-forholdet holder, jamfør. Ohlson (1995), så vil endringen i egenkapitalens bokverdi være lik fortjenesten, forutsatt at selskapet ikke betaler utbytte. En kan da undersøke hvordan endringer i markedsverdien er relatert til verdiskapning gitt ved regnskapsinformasjon om fortjeneste:

$$(4) \quad R = \beta_0 + \beta_1 E + \varepsilon$$

hvor:

R = Avkastning

E = Fortjeneste, eksempelvis skalert i forhold til markedsverdien av egenkapitalen

En kilde til kritikk av avkastningsregresjoner er bruken av aksjekurser, ettersom det er knyttet betydelige "feilkilder" til disse regresjonene, samtidig som det gjerne hevdes at det ikke er det rapporterte resultat som driver kurser, men i større grad hvordan det rapporterte resultatet treffer i forhold til markedets forventninger. Det vil si at markedet er mer opptatt av hvordan ny regnskapsinformasjon treffer i forhold til forventningene fremfor nivået i seg selv. En investor ser på hvilken effekt nyheter har for sitt estimat for det *justerte resultatet*, og fra et investorperspektiv er det delta (Δ) til det justerte resultatet som er av interesse når ny regnskapsinformasjon avdekkes. Derfor fokuseres det ofte på det som i teorien refereres til som "abnormal" avkastning fremfor avkastningen i seg selv, jamfør Fama (1998). I våre videre analyser definert som avkastningsoverraskelser.

Den abnormale avkastningen kan en finne ved å subtrahere den forventede avkastningen fra den faktiske avkastningen, gitt ved $[r_i - E(r_i)]$, hvor r_i er faktisk avkastning og $E(r_i)$ er forventet avkastning. Forventet avkastning kan utledes fra for eksempel markedsmodellen eller ved Fama og Frenchs tre-faktormodell, men som en forenklet tilnærming benytter vi oss av

avkastningen på Oslo Børs i perioden som et estimat på den forventede avkastningen. Videre kan man finne uventet fortjeneste basert på regnskapstall ved å se på de faktiske tallene selskapet leverer opp mot analytikerens estimater, eller alternativt se på uventet fortjeneste som det selskapet tjener over egenkapitalkravet. Vi har valgt å benytte oss av det sistnevnte alternativet, som for enkelhet skyld er satt til å være 10 % i perioden. Deretter kan man analysere sammenhengen mellom meravkastningen for aksjen med den uventede fortjenesten, gitt ved regresjonen:

$$(5) \quad AR = \beta_0 + \beta_1 UE + \varepsilon$$

hvor:

AR = Abnormal avkastning

UE = Uventet fortjeneste

3.4 Permanente eller transitoriske elementer?

I den tredje og siste delen skal vi teste om selskapene plasserer en for stor andel permanente poster i det unormale resultatet. Dette undersøkes ved å gjennomføre regresjonsanalyser, for å vurdere forklaringsgraden til det normale resultatet ut i fra tidligere resultater, samt gjennom avkastningsregresjoner som analyserer i hvilken grad de ulike resultatelementene forklarer avkastningen.

Ved en enkel regresjonsmodell kan vi teste hvorvidt en resultattype fremstår transitorisk eller permanent. Vi starter med en prisregresjon tilsvarende regresjon nummer 3, og på bakgrunn av endringen i egenkapital spesifisert tidligere splitter vi årsresultatet (EPS) i henholdsvis; normalt (EPS Adj.), unormalt (URES) og annet årsresultat (DS):

$$(6) \quad P = \beta_0 + \beta_1 BVPS + \beta_2 EPS \text{ Adj.} + \beta_3 URES + \beta_4 DS + \varepsilon$$

hvor:

BVPS = Bokverdi per aksje per 31.03

EPS Adj. = Normal resultat

URES = Unormalt resultat

DS = Annet resultat

Den andre regresjonsmodellen vi ser på beskriver i hvilken grad fjorårets resultat forklarer årets resultat, gitt ved regresjonslikningen:

Metode

$$(7) \quad EPS_t = \beta_0 + \beta_1 EPS_{t-1} + \varepsilon$$

hvor:

EPS_t = Årsresultat per aksje, eventuelt dividert med aksjekursen året før

Hypotesen er at dersom resultatet er transitorisk, altså non-recurring, så vil $\beta_1 = 0$. Det vil si ikke signifikant forskjellig fra null, mens resultatet er permanent dersom $\beta_1 = 1$. Dermed kan vi teste i hvor stor grad det unormale resultatet faktisk er transitorisk eller permanent. Normalt vil vi anta at β_1 ligger mellom 0 og 1. Dersom selskapet plasserer en stor andel permanente poster i det unormale resultatet så vil vi anta at β_1 vil være forholdsvis høy. Dette er en indikasjon på feilplassering av poster, hvilket vil si at permanente poster blir ført som transitoriske. Dette kan fremstilles ved følgende enkle avkastningsregresjon:

$$(8) \quad R = \beta_0 + \beta_1 EPS_{t-1} + \varepsilon$$

hvor:

R = Avkastning

EPS_{t-1} = Årsresultat per aksje dividert med aksjekursen t-1

Årsresultatet er verdirelevant dersom $\beta_0 > 0$. Videre kan vi vurdere om det unormale resultatet er mindre verdirelevant enn det normale resultatet gitt ved følgende regresjon:

$$(9) \quad R = \beta_0 + \beta_1 EPS \text{ Adj.} + \beta_2 URES + \beta_3 DS + \varepsilon$$

hvor:

R = Avkastning

EPs Adj. = Normalt resultat

URES = Unormalt resultat

DS = Annet årsresultat

Dersom unormalt resultat og annet resultat til en viss grad viser seg å være permanent så vil $\beta_2 > 0$ og $\beta_3 > 0$.

3.5 Et kritisk blikk på pris- og avkastningsstudier

Ved analyse av aksjepris og avkastning er det viktig å forstå de økonometriske utfordringene knyttet til feltet. Kothari og Zimmerman (1995) hevder at både pris- og avkastningsstudier har sine fordeler og ulemper. I økonomiske termer er prismodeller bedre egnet enn avkastningsmodeller siden de har færre feilkilder, mens avkastningsregresjoner kan ha flere økonometriske utfordringer relativt i forhold til nivåmodeller. Et eksempel på dette er knyttet til fortjeneste som inneholder både en forventnings- og en overraskelseskomponent. Kothari og Zimmerman (1995) hevder at forventningskomponenten i fortjenesten er irrelevant i forhold til å forklare avkastning og derfor utgjør en feilkilde i forhold til de uavhengige variablene. Prisregresjoner unngår dette problemet fordi aksjepriser antas å inneholde all informasjon om både nåværende og fremtidig fortjeneste, gitt at antagelser om effisiente markeder holder. Riktig nok må man ifølge Kothari og Zimmerman være klar over at prismodeller har andre økonometriske svakheter. For eksempel blir tester for heteroskedastisitet ofte forkastet for prisregresjoner, noe som gjør at man må utvise forsiktighet ved å generalisere konklusjonene om sammenhengene.

En annen viktig utfordring relaterer seg til at pris er en ikke-stasjonær variabel, som innebærer at middelerverdier, eller avvik og kovarianser over tid vil skifte. Slik ikke-stasjonær atferd kan skyldes trender, sykluser, random walk eller kombinasjoner av de tre. Pris er altså en additiv prosess, og ikke en endringsprosess. Dersom pris var stasjonær kunne man anta at observasjonene av prisen for en aksje over tid ville vært normalfordelt for et helt utvalg. Siden vi vet at en aksjepris er avhengig av en rekke faktorer, og da særlig egenkapitalens markedsverdi og antall utestående aksjer vil ikke dette være tilfellet. Ikke-stasjonære data er som regel uforutsigbare og kan derfor heller ikke modelleres eller estimeres. Dersom en utfører undersøkelser basert på ikke-stasjonære tidsserier, vil dette kunne generere ugyldige resultater ved at de kan tyde på en feilaktig sammenheng mellom to variabler. En vanlig tilnærming til stasjonaritesproblemet for å få konsistente, pålitelige resultater er derfor å transformere tidsseriene slik at de blir stasjonære.

Easton og Sommers (2003) hevder at markedsverdien til egenkapitalen er den rette skaleringsfaktoren på selskapsnivå, mens aksjepris er riktig faktor på et per aksje nivå. De argumenterer for dette ved at i prisregresjoner hvor en ikke deflaterer markedsverdien, vil en oppleve problemer knyttet til skalaeffekter ved koeffisientene, eksempelvis heteroskedastisitet. Videre argumenterer Easton og Sommers at ved å benytte minstekvadraters metode, hvor en deflater inntjening med markeds kapitaliseringen, vil disse problemene kunne løses. I våre

regresjoner benytter vi oss derfor av markedsverdi i begynnelsen av perioden og dividerer selskapets resultat med denne. Det vil si at:

$$\beta_1 E_t = \beta_1 \left(\frac{\text{Fortjeneste}_t}{\text{MVE}_{t-1}} \right) = \beta_1 \left(\frac{\text{EPS}_t}{P_{t-1}} \right)$$

I alle typer studier er det flere forhold en må ta hensyn til når en skal vurdere generelle sammenhenger. Vårt utvalg tar eksempelvis utgangspunkt i store norske selskaper, hvilket betyr at de har noen felles karakteristika, men selskapene har også betydelige forskjeller, som for eksempel størrelse og industri. Skalaeffekten vil for eksempel øke R^2 i prisregresjonen. Brown, Kin og Lys (1999) som referert i Beisland (2009) har kommet frem til at en kan bruke en versjon av avkastningsregresjonen, hvor en dividerer med en markedsverdi på tidspunkt $t-1$.

3.6 Forskningsdesign

Vi setter opp følgende regresjonsligninger for den statistiske analysen, hovedsakelig basert på Feltham-Ohlson-modellen (1995) og Easton og Harris (1991).

Prisregresjoner:

- 1a.) $P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{it} + \varepsilon_{it}$
 1b.) $P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \varepsilon_{it}$
 1c.) $P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{it} + \beta_2 EPS_{Adj.it} + \varepsilon_{it}$
 1d.) $P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{it} + \beta_2 EPS_{Adj.it} + \beta_3 URES_{it} + \beta_4 DS_{it} + \varepsilon_{it}$
 1e.) $P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{it} + \beta_2 FIRST_{it} + \varepsilon_{it}$
 1f.) $P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{it} + \beta_2 FACTSET_{it} + \varepsilon_{it}$
 1g.) $P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{it} + \beta_2 BLOOMBERG_{it} + \varepsilon_{it}$

hvor:

P_{it} = Pris per aksje, målt ved siste dag i mars t+1¹⁵

$BVPS_{it}$ = Bokverdi per aksje per 31.12

EPS_i = Rapportert årsresultat per aksje år t

$EPS_{Adj.it}$ = Normalisert eller *justert resultat* per aksje

$URES_{it}$ = *Netto unormalt resultat* per aksje

DS_{it} = *Annet resultat* per aksje

$FIRST_{it}$ = *Recurring EPS First Securities*

$FACTSET_{it}$ = *Recurring EPS FACTSET*

$BLOOMBERG_{it}$ = *Konsensus Recurring EPS BLOOMBERG*

Ligning 1a, 1b, og 1c analyserer sammenhengen mellom henholdsvis; pris og bokverdi per aksje; pris, bokverdi og resultat per aksje; pris, bokverdi og justert resultat per aksje. 1d ser sammenhengen mellom pris, bokverdi og det justerte, det netto unormale og annet årsresultat per aksje. I tillegg kontrollerer vi regresjonene ved å benytte oss av estimater fra First Securities 1e, FactSet 1f og konsensusestimater fra Bloomberg 1g for det justerte resultatet.

¹⁵Vi tar utgangspunkt i aksjeprisen ved utgangen av mars fordi vi ønsker en aksjekurs som reflekterer resultatet for fjerde kvartal i forrige år, vi anser dette som den mest fornuftige datoen for hele utvalget.

Avkastningsregresjoner:

$$2a.) \quad R_{it} = \beta_0 + \beta_1 EY_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$2b.) \quad R_{it} = \beta_0 + \beta_1 EY_{it} + \Delta EY_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$2c.) \quad R_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{EPS Adj.}_{it} + \beta_2 \text{URES}_{it} + \beta_3 \text{DS}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$2d.) \quad R_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{EY Adj.}_{it} + \beta_2 \text{URES/MCAP}_{it} + \beta_3 \text{DS/MCAP}_{it} + \varepsilon_{it}$$

hvor:

R_{it} = Logaritmisk 12-måneders avkastning¹⁶

EY_{it} = Rapportert årsresultat for år t, dividert med markedsverdi i begynnelsen av år t

ΔEY_{it} = Endring i rapportert årsresultat, dividert med markedsverdi i starten av år t

$EY \text{ Adj.}_{it}$ = Justert resultat, dividert med markedsverdi i starten av år t

$\text{MCAP } t-1$ = Markedsverdi t-1

Ligning 2a og 2b analyserer sammenhengen mellom henholdsvis avkastning og resultat, og sammenhengen mellom avkastning, resultat og endring i resultat, hvor variablene divideres med markedsverdi. Ligning 2c og 2d ser på sammenhengen mellom avkastning, justert, netto unormalt og annet resultat, henholdsvis dividert med antall aksjer og fjorårets markedsverdi.

Resultatregresjon

$$3a.) \quad \text{EPS}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{EPS}_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

hvor:

EPS_{it} = Rapportert årsresultat per aksje år t

EPS_{it-1} = Rapportert årsresultat per aksje år t-1

Ligning 3a ser på sammenhengen mellom årets og fjorårets resultat per aksje.

Avkastningsoverraskelser

$$4a.) \quad \text{AR} = \beta_0 + \beta_1 \text{UE} + \varepsilon$$

$$4b.) \quad \text{AR} = \beta_0 + \beta_1 \text{UE/MCAP} + \varepsilon$$

hvor

AR = Avkastningsoverraskelse

UE = Uventet fortjeneste

Ligning 4a ser på sammenhengen mellom avkastningsoverraskelsen og uventet fortjeneste.

¹⁶ Vi bruker logaritmisk avkastning fordi det normaliserer utviklingen og dermed kan gi en høyere forklaringskraft.

4. Utvalget

For å få et bilde av kvaliteten på norske regnskapsdata, og relevansen i forhold til markedsprising og avkastning, er det avgjørende å få en tilstrekkelig mengde gode og reliable data. Vi finner det derfor nødvendig å foreta noen avgrensninger og betraktninger i forhold til hvilke selskaper vårt utvalg skal bestå av.

4.1 Type data

En observasjon er ett selskapsår. Ser man på et selskap over tid tar en for seg en tidsserie, og motsatt, ser man på flere selskap over ett regnskapsår, har man en tverrsnittsstudie. I vårt tilfelle tar vi for oss begge deler, ergo faller vår data inn under kategorien paneldata. Fordi vi i denne utredningen ikke er ute etter verdirelevans på selskapsnivå, behandler vi dataene som tverrsnittsdata når vi utfører statistiske analyser.

4.2 Data/kilder

Dataene er innsamlet på bakgrunn av selskapenes publiserte årsrapporter, hentet fra selskapenes hjemmesider og Oslo Børs' database. I tillegg er det benyttet data fra Bloomberg og FactSet, samt gjennomført intervjuer med aktuelle selskapsanalytikere ved First Securities. Aksjekurser er hentet fra Børsprosjektet, en kilde til finansielle markedsdata på Norges Handelshøyskole.

4.3 Selskapene i vårt utvalg

Utvalget er trukket ut fra hovedlisten på Oslo Børs (OSEBX) på bakgrunn av markeds kapitalisering, et minimum av tre år med IFRS-rapportering, og NOK som rapporteringsvaluta. For å begrense omfanget setter vi en grense ved "small cap" selskaper. Ifølge Norges Bank har et gjennomsnittlig small cap selskap i Amerika og Europa en markedsverdi på USD 1 til 1,1 mrd. (Norges Bank, 2006). Vi setter derfor grense ved en markedsverdi tilsvarende NOK 6 mrd. Vi har utelatt finans- og forsikringsrelaterte selskaper, hvilket ofte er praksis ved verdirelevanstester (Beisland & Hamberg, 2008). De omfattes heller ikke i definisjoner på recurring EPS eller core earnings fra S&P's og Moody's, pga. særegne bransjekarakteristika. Ved å filtrere hovedlisten etter de overnevnte kriterier, ender vi opp med 17 selskaper i vårt utvalg, hovedsakelig innen industri-, oppdrett- og energisektoren.

Tabell 4.1 - Utvalg

Ticker	Selskap	Markedsverdi	Valuta	Sektor	Standard	# Obs.	Overgang IFRS
STL	Statoil	490 872	NOK	ENERGI	IFRS	3	2007
TEL	Telenor	147 291	NOK	TELEKOM	IFRS	5	2005
NHY	Norsk Hydro	88 122	NOK	INDUSTRI	IFRS	3	2007
YAR	Yara International	78 560	NOK	INDUSTRI	IFRS	5	2005
ORK	Orkla	53 317	NOK	INDUSTRI	IFRS	5	2005
AKSO	Aker Solutions	32 338	NOK	INDUSTRI	IFRS	5	2005
MHG	Marine Harvest	22 949	NOK	OPPDRETT	IFRS	5	2005
REC	Renewable Energy C.	18 994	NOK	INDUSTRI	IFRS	3	2005
KOG	Kongsberg Gruppen	17 941	NOK	INDUSTRI	IFRS	5	2005
SCH	Schibsted	16 861	NOK	KONSUM	IFRS	5	2005
FOE	Fred. Olsen Energy	15 671	NOK	ENERGI	IFRS	5	2005
DNO	DNO International	8 777	NOK	ENERGI	IFRS	5	2005
CEQ	Cermaq	8 764	NOK	OPPDRETT	IFRS	4	2005
LSG	Lerøy Seafood Group	8 505	NOK	OPPDRETT	IFRS	5	2005
AUSS	Austevoll Seafood	8 474	NOK	OPPDRETT	IFRS	3	2006
SALM	SalMar	6 502	NOK	OPPDRETT	IFRS	3	2006
TOM	Tomra Systems	6 123	NOK	INDUSTRI	IFRS	5	2005
Antall observasjoner						74	

Kilde: Oslo Børs, markedsverdi ved utgangen av mars 2011

Det er verdt å merke seg noen egenskaper ved utvelgelseskriteriene. I denne studien ser vi på selskaper med minimum tre års sammenhengende IFRS rapportering. Vi ønsker at vårt utvalg skal omfatte selskaper som har erfaring med IFRS rapporteringen, og har et visst antall år med IFRS rapportering, slik at vi kan si noe om utviklingen og bruken av IFRS til tross for at studien ikke tar sikte på vanlig tidsserieanalyse.

Rapportering i NOK er satt som kriterium fordi en inkludering av USD selskaper ville ha medført ytterligere omregningsdifferanser, ettersom vi er avhengige av å ha alle data i samme valuta for å kunne gjøre sammenligninger. Siden denne studien ser på selskaper som rapporterer i NOK, er ikke nødvendigvis resultatene gyldige for kvaliteten på regnskapstallene for selskaper som rapporterer i USD eller andre valutaer. Implisitt betyr NOK-valuta som utvelgelseskriterium at vi ekskluderer shippingselskaper fra analysen.

Å velge selskaper på bakgrunn av markeds kapitalisering kan gi en skjevhet gjerne omtalt som ”*survivorship bias*”. Det vil si at det er kun de mest verdifulle selskapene på tidspunktet for datainnsamlingen som inkluderes. Det hevdes gjerne at svakere earnings quality og regnskapstilpasning forekommer blant selskaper som opplever sviktende markedsutvikling, og derav har størst insentiv for å tilpasse eller feilrapportere sine regnskaper, eksempelvis Schilit (2002). Dersom man skal hevde at enkelte selskaper bevisst leverer regnskap av lavere kvalitet så er det mer sannsynlig at dette begås av yngre og mindre selskaper eller selskaper

rammet av svikt i inntjening eller fremtidsutsikter, fremfor større selskaper med stabil inntjening og ikke minst bred analysedekning.

4.4 Tidsperioden

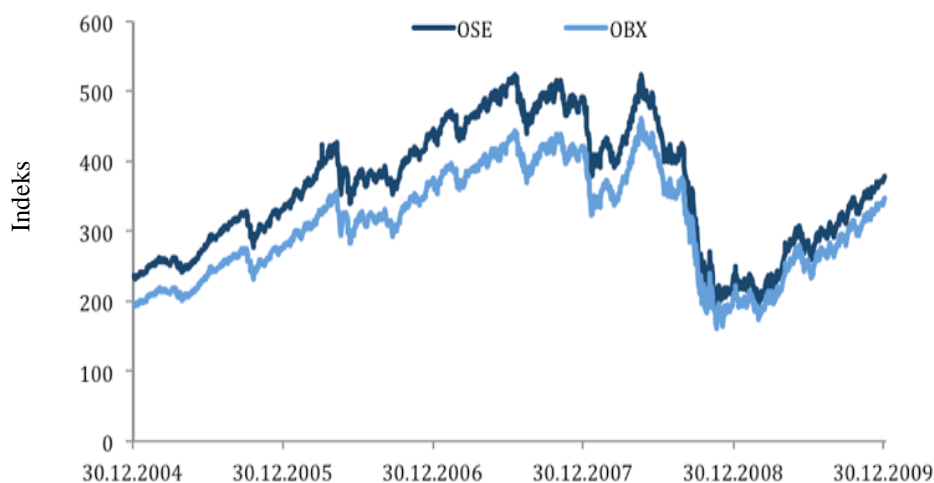
Vi tar for oss perioden fra 2005 til 2009, en volatil periode for Oslo Børs. Fra 2005 til sommeren 2008 steg OSE med ca. 220 %, mens indeksen falt omtrent 80 % høsten 2008. To naturlige begrensinger har lagt føringer på utvalgsperioden. Først og fremst ønsker vi å undersøke perioden *etter* innføringen av IFRS, dvs. fra 2005. Denne utredningen har ikke til hensikt å sammenligne verdirelevans med hensyn på perioden før og etter innføringen av IFRS, men beskrive tilstanden innenfor det rapporteringsregimet vi i dag forholder oss til. Den andre årsaken er at regnskap av nyere dato ikke var tilgjengelig på det tidspunktet for datainnsamlingen, og tallene fra 2009 er dermed de siste i vårt utvalg.

Tabell 4.2 – Avkastning Oslo Børs

Avkastning Oslo Børs		
År	OSE	OBX
2005	39,7 %	40,1 %
2006	32,3 %	33,6 %
2007	9,9 %	12,1 %
2008	-54,1 %	-52,9 %
2009	55,3 %	60,3 %
Enkel avkastning 01.01-31.12		

Kilde: First Securities

Utvikling Oslo Børs 2005 - 2009



Figur 4.1 – Utvikling Oslo Børs (2005 – 2009)

5. Empirisk analyse

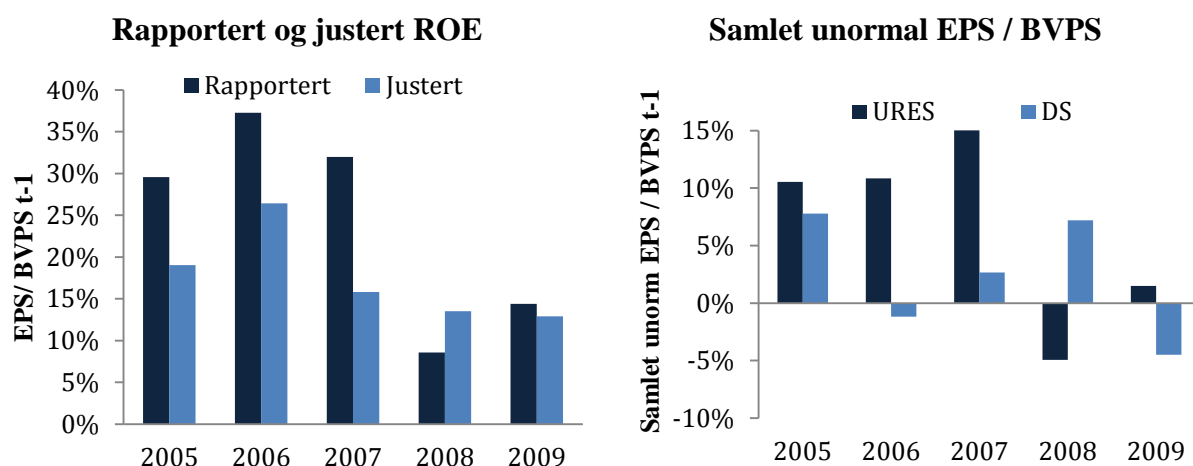
Denne utredningen er delt opp i to ulike deler for å belyse vårt hovedspørsmål: ”Hvordan er kvaliteten på regnskapstallene norske børsnoterte selskap rapporterer?” I første del har vi gjennomgått aktuell litteratur innenfor temaet som er ment å gi leseren en bredere innsikt i de allerede eksisterende teorier og litteratur. Den empiriske delen av vår utredning er en analyse av kvaliteten på norske regnskapstall.

I vår analyse har vi benyttet oss av et konstruert mål for “justert årsresultat” for å forsøke å avdekke om selskapene rapporterer en for stor andel transitoriske poster som en del av det normale resultatet. Dette målet vil i enkelte tilfeller kunne fremstå som en meget streng og konservativ tilnærming for å få frem de reelle resultatene fra den underliggende operasjonelle driften. Likevel er denne tilnærmingen valgt for å kunne lage et generisk metodeverktøy for å forstå selskapenes gjentakende fortjeneste, det vil si at vi har gjort brede og tidvis strenge antagelser som ikke nødvendigvis ville blitt anvendt dersom en skulle analysert hvert enkelt selskap for seg selv.

5.1 Kartlegging av selskapenes resultatelementer

5.1.1 Utvikling i selskapenes resultater¹⁷

Figur 5.1 gir en oversikt over selskapenes ulike resultatelementer i perioden, målt som selskapenes gjennomsnittlige¹⁸ resultat per aksje i perioden i forhold til bokført egenkapital per aksje (BVPS).

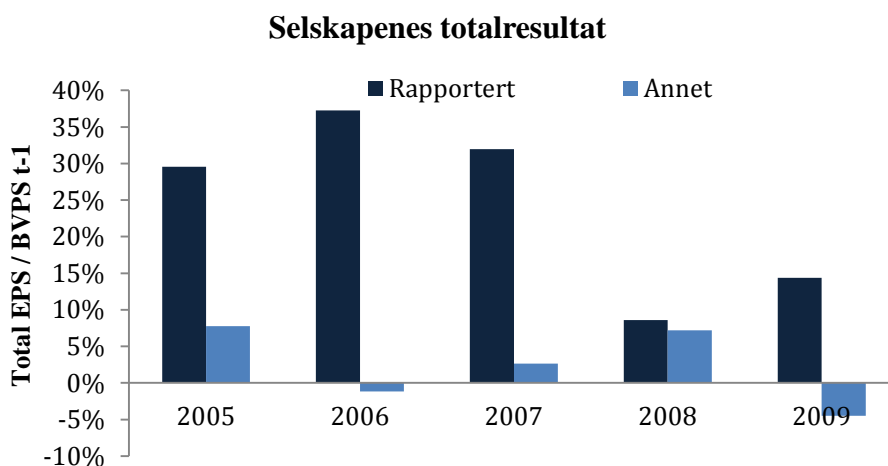


Figur 5.1 – Rapportert vs. justert ROE og samlet unormalt resultat

¹⁷ ROE = EPS / BVPS_{t-1}. Samlet unormal EPS = (Netto unormalt resultat + annet resultat) / # aksjer .

¹⁸ Gjennomsnitt beregnet som: $\sum (\text{EPS}_{\text{selskap } i} / \text{BVPS}_{\text{selskap } i}) / \text{antall observasjoner}$

Det rapporterte resultatet styrker seg fra 2005 til det høyeste nivået i utvalgsperioden i 2006, før det faller noe tilbake i 2007. I 2008 faller resultatene kraftig. Ved utgangen av 2009 ser vi at resultatet igjen styrker seg, men er fortsatt relativt lavt. Vårt justerte resultatmål viser i hovedsak samme utvikling, men tenderer i større grad til å glatte resultatet. Figurene viser gjennomsnittlige resultater i forhold til bokverdi per aksje. Statoil og Hydro er først inkludert¹⁹ fra 2007 pga. sen overgang til IFRS, men utgjør ingen betydelig forskjell på den illustrerte utviklingen.



Figur 5.2 – Selskapenes totalresultat

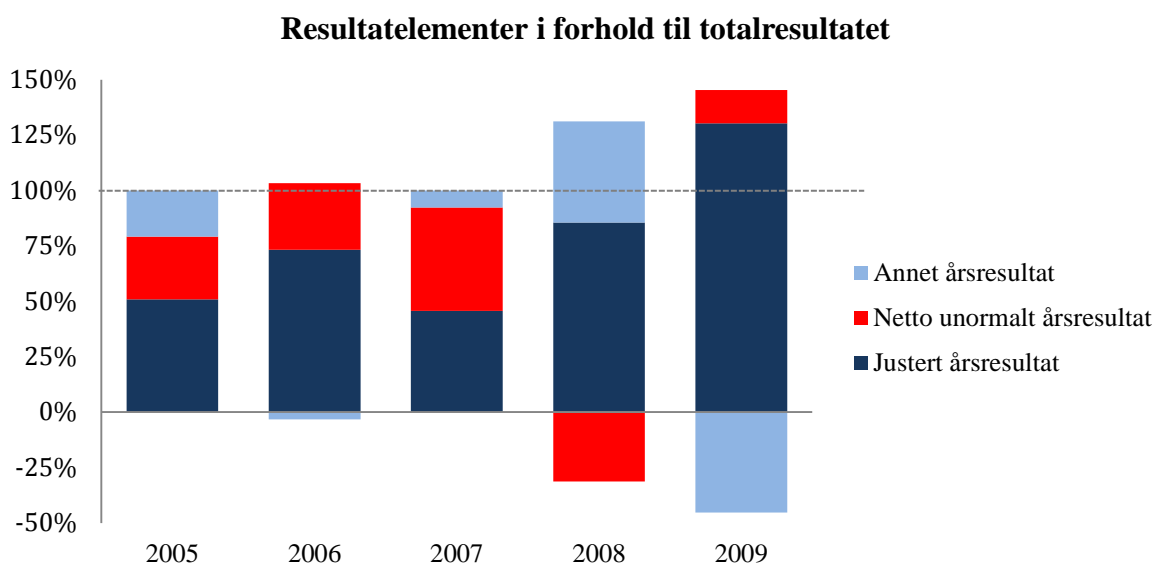
I figur 5.2 ser vi totalresultatet²⁰ fordelt på gjennomsnittlig rapportert årsresultat og gjennomsnittlig føringer direkte mot egenkapitalen (“annet årsresultat”), beregnet per aksje. Dette er de to resultattypene selskapene er pålagt å føre i sine årsregnskap i henhold til IFRS rapporteringen, og er således interessant å undersøke. Utviklingen i de to resultattypene viser tendenser til at verdien av føringer direkte mot egenkapitalen relativt sett har økt i størrelse, tatt i betraktning at andelen i 2005 i hovedsak skyldes effekter av selskapenes overgang til IFRS-rapporteringen.

¹⁹ Tre andre selskaper er av andre årsaker utelatt i 2005/2006, se tabell 4.1 for antall observasjoner.

²⁰ Totalresultat = Årsresultat + annet resultat, gjennomsnitt beregnet som: $\sum (EPS_{\text{selskap } i} / BVPS_{\text{selskap } i}) / \text{antall observasjoner}$

5.1.2 Fordeling av resultatelementer ²¹

Figur 5.3 er sentral med hensyn på å forstå fordelingen av de ulike resultatelementene, og gir en oppsummering av vår kartlegging. Figuren viser hvordan resultatelementene; normalt, netto unormalt og annet årsresultat fordeler seg i forhold til selskapets totale resultat.

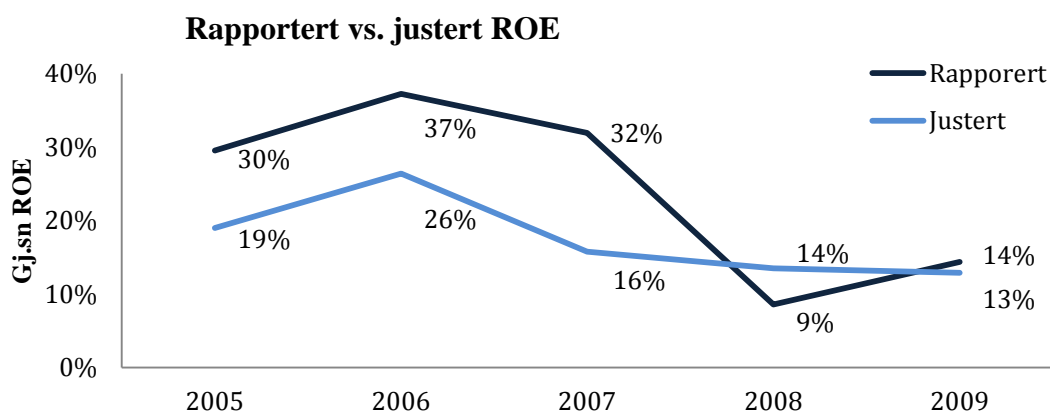


Figur 5.3 – Resultatelementenes andel av totalresultatet

Grafen leses som de ulike resultatelementenes andel av totalresultatet, som i sum utgjør 100 %. Fordelingen bekrefter forholdene vi så i grafene innledningsvis; at selskapene har rapportert en svært stor andel unormale positive resultater for alle år, med unntak av 2008 da det unormale resultatet var for negativt. Annet årsresultat relativt sett har økt over utvalgsperioden. Føringene direkte mot EK i 2008 kan forklares ved at flere av selskapene opplevde en økning i deres omregningsdifferanser som en følge av dollarstyrkelsen høsten 2008, samt endringer i virkelig verdi for selskapenes sikringsinstrumenter. I 2009 ser vi tegn til at mange av disse effektene reverseres og føringene direkte mot egenkapitalen, som for øvrig også er på det høyeste absoluttnivået for perioden, er også særdeles negative sammenlignet med de andre årene.

²¹ Resultatelementene i grafen er gitt som $\sum (\text{resultatkomponent}/\text{BVPS}) / \sum (\text{totalresultat}/\text{BVPS})$.

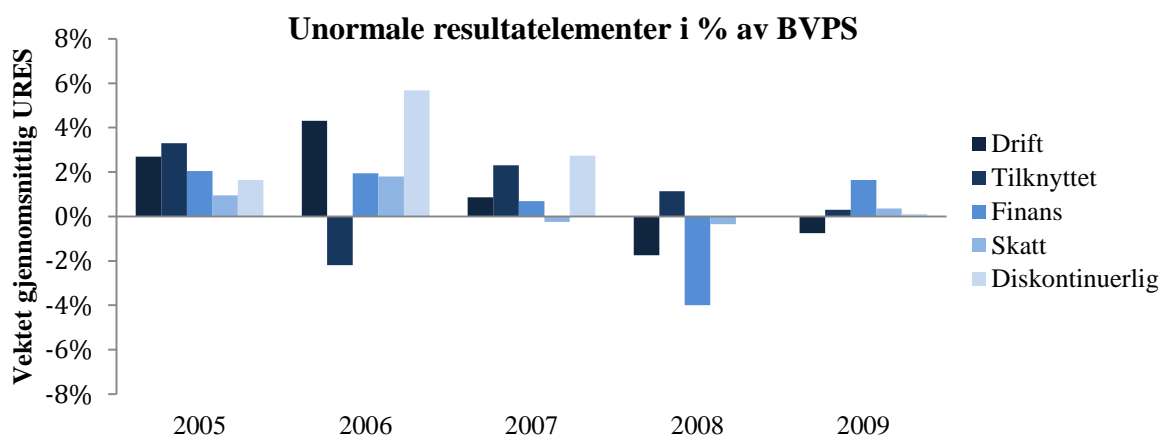
5.1.3 Justert resultat²²



Figur 5.4 – Rapportert vs. justert ROE

Figur 5.4 viser utviklingen mellom gjennomsnittlig rentabilitet (ROE) basert på hhv. rapporterte og våre justerte resultater. Vårt justerte resultatmål gir gjennomgående lavere regnskapsrentabilitet enn selskapenes rapporterte resultat, med unntak for regnskapsåret 2008.

5.1.4 Unormalt årsresultat²³

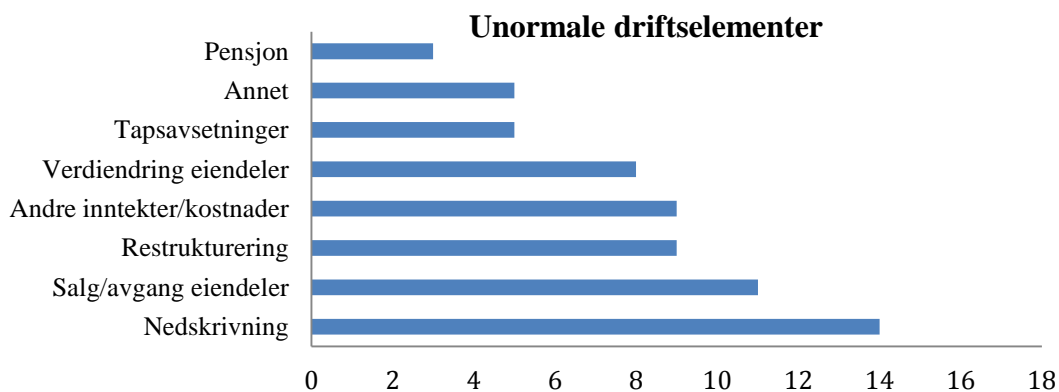


Figur 5.5 - Unormale resultatelementer

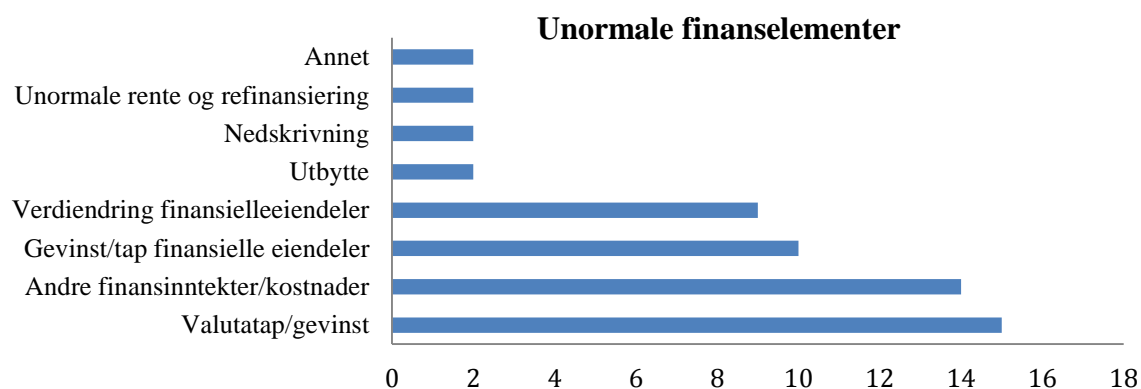
I figur 5.5 er vårt unormale resultat fordelt mellom poster knyttet til drift, finans, tilknyttede selskaper, skatt og diskontinuerlig virksomhet. Figuren viser en stor variasjon i hyppigheten av de ulike postene, men viser i hovedsak størst andel positive unormale poster opp mot 2007, og deretter en stor andel negative unormale poster i 2008. De neste tre figurene viser antallet selskaper i vårt utvalg for hvilke vi har justert resultatene med hensyn på driftsposter, finansposter, samt fordelingen av annet årsresultat.

²² ROE = Resultat / Bokverdi t-1

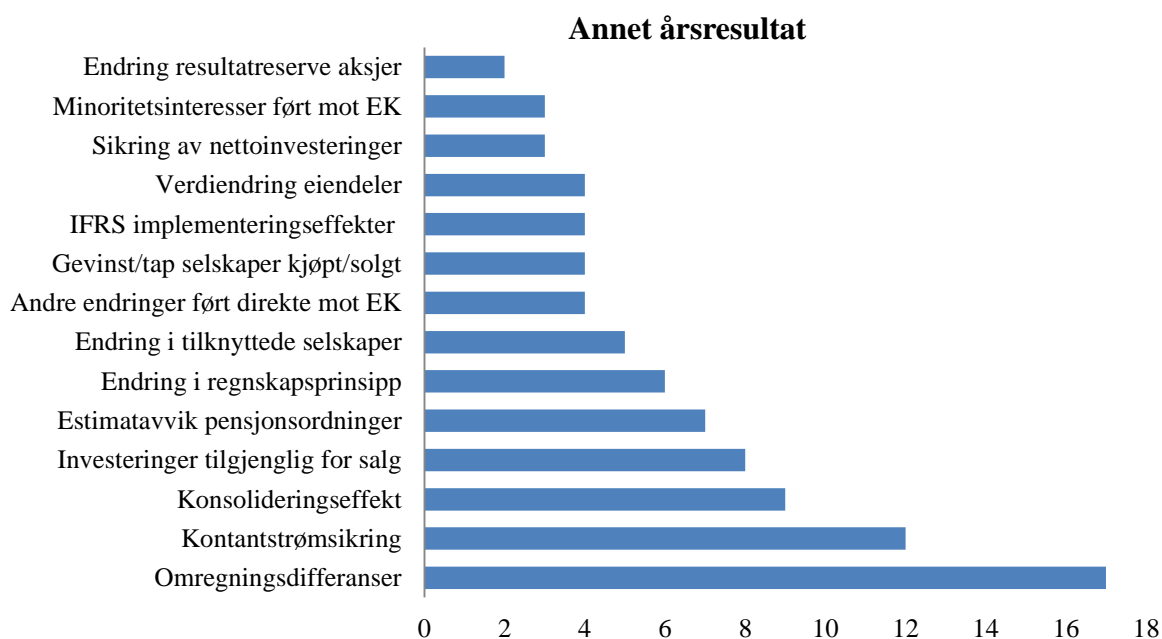
²³ I grafen for "Unormalt resultat" er resultatene vektet mhp. på bokverdi og vises som prosenter (unormal ROE)



Figur 5.6 – Antall selskaper med unormale driftselementer



Figur 5.7 – Antall selskaper med unormale finanselementer



Figur 5.8 – Antall selskaper med annet årsresultat

5.1.5 Unormale driftselementer

14 av 17 selskaper i vårt utvalg gjør nedskrivninger av immaterielle eiendeler i utvalgsperioden, primært i form av nedskrivning av goodwill. Videre merker vi oss at 9 selskaper i utvalget fører opp restruktureringskostnader. Salg av eiendeler forekommer hos 11 av 17 selskaper, mens verdiendring av eiendeler føres over årsresultatet for 8 av selskapene. For vårt utvalg er 5 av disse verdiendringene knyttet til verdijusteringer av biomasse hos oppdrettsselskapene i henhold til IAS 41. Vi justerer for dette fordi laks og råvarepriser på kort og mellomlang sikt vil variere.

Unormale tapsavsetninger forekommer hos om lag 1/3 del av selskapene, mens såkalte unormale pensjonsposter finner vi hos 3 av selskapene. Vi finner posten klassifisert som ”andre – andre inntekter og kostnader” hos hele 9 av selskapene. Denne har også blitt fjernet fra det normaliserte resultatet, men det er verdt å merke seg at denne ikke er av særlig betydning med hensyn på verdi. Under posten “annet” finner vi blant annet skadeoppgjør, oppgjør for unormale selskapstransaksjoner relatert til oppkjøp og sammenslåinger, samt tilsvarende engangshendelser.

5.1.6 Unormale finanselementer

For 15 av 17 selskaper har vi justert for valutatap og gevinster. Det samme tallet gjelder for selskapenes andre finansinntekter og kostnader. Andre finanskostnader utgjør for de fleste selskaper en relativt liten andel av det finansielle resultatet. Videre har vi justert for verdiendringer, og tap og gevinster på finansielle eiendeler. Verdiendringer ført over årsresultatet går igjen hos 8 selskaper, mens de sistnevnte postene går igjen hos 10 selskaper og er i hovedsak knyttet til aksjer og nedskrivninger på finansielle instrumenter. I tillegg har vi for enkelte selskaper fjernet andre finansielle poster som mottatt utbytte og finansielle nedskrivninger fordi vi ikke anser dette som normale poster i forhold til den operasjonelle virksomheten til de aktuelle selskapene. Det understrekes at disse postene kun forekommer hos to av selskapene i vårt utvalg.

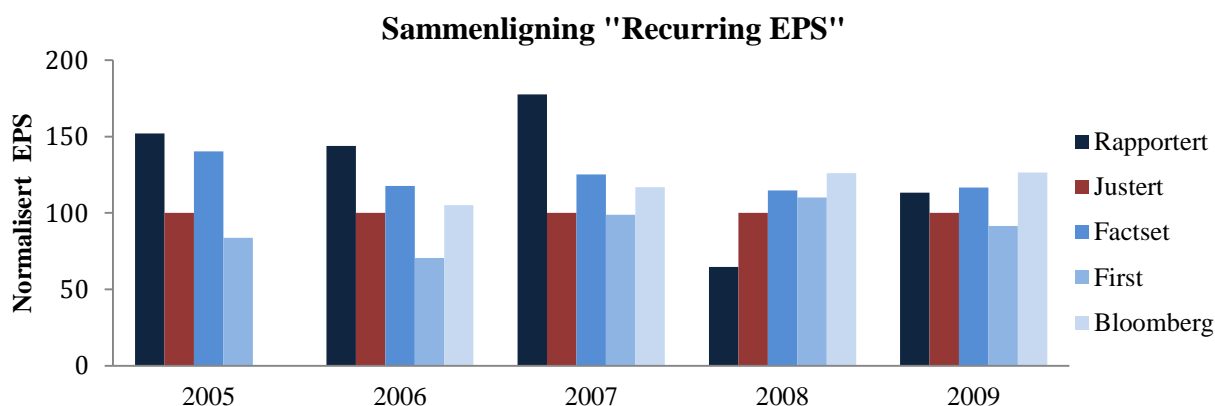
5.1.7 Annet årsresultat

Samtlige selskaper i vårt utvalg fører opp posten *omregningsdifferanser* som følge av en eller annen form for transaksjon med oppgjør eller betaling i en annen valuta enn NOK. Videre finner vi at mer enn 2/3 deler av utvalget har ført ulike former for verdiendringer i sikringskomponenter direkte mot egenkapitalen, og ser samtidig at egenkapitalen har endret seg for ni av selskapene som en følge av konsolideringseffekter. For fire av selskapene har

også egenkapitalen endret seg som en følge av IFRS implementering, mens seks av selskapene har en tilsvarende endring i egenkapitalen som en følge av endring i regnskapsprinsipp. Blant andre hendelser som har hatt en direkte effekt på selskapenes egenkapital finner vi verdiendringer i investeringer tilgjengelige for salg blant åtte av selskapene, og endringer i pensjonsestimater for syv av selskapene. Sistnevnte er såkalte gevinster og tap ved ny måling av finansielle eiendeler som er tilgjengelige for salg i samsvar med IAS 39 og aktuarmessige gevinster og tap på ytelsesbaserte pensjonsordninger i samsvar med IAS 19.

5.1.8 Alternative regnskapsjusteringer²⁴

Vi avslutter vår kartlegging med en sammenligning av selskapenes rapporterte og vårt justerte resultat og alternative regnskapsjusteringer fra First Securities, FactSet, og konsensusestimater fra Bloomberg, som beskrevet i avsnitt 2.5.



Figur 5.9 - Sammenligning med andre markedsaktører

Vi ser at markedet nedjusterer selskapenes rapporterte resultater i årene 2005 til 2007 (se figur 5.9). Dette kan tyde på at aktørene oppfatter de rapporterte resultatene som for sterke i forhold til den oppgangsperioden som var i markedet, og at aktørene dermed legger mer moderate forutsetninger til grunn for sine beregninger. I 2008 er selskapets rapporterte resultat derimot langt under markedets estimater, noe som kan tyde på at markedet mener selskapene tok for store tap under finanskrisen. En alternativ tolkning kan være at aktørene bruker tid på å tilpasse sine modeller, og etter hvert som det økonomiske bildet endret seg, så skjedde dette raskere enn de rakk å endre sine modeller og forventninger.

²⁴ Grafen er normalisert, dvs. justert resultat = 100. Sammenlignbare konsensusestimater fra Bloomberg for regnskapsåret 2005 var for øvrig ikke mulig å oppdrive for denne sammenligningen.

5.1.9 Oppsummering

Kartleggingen viser at selskapene kan ha rapportert en for stor andel positive engangshendelser i årene 2005 til 2007 som en del av det normale resultatet, mens de i 2008 rapporterte en for stor andel negative resultater i det normale resultatet. Det kan tolkes som at flere selskaper allerede i 2007 så svekkelser i den underliggende driften og forsøkte å opprettholde nivået på resultatet gjennom for eksempel salg av eiendeler.

Videre ser vi at vårt justerte resultatmål ligger under det rapporterte resultatet, med unntak av kriseåret 2008, hvor vårt mål ligger over bedriftenes rapporterte resultat. Dette kan være en indikator på at selskapene forsøkte å ta tap fra tidligere perioder, eksempelvis gjennom store nedskrivninger i 2008.

Som en generell kommentar kan det være verdt å merke seg at andelen føringer direkte mot egenkapitalen øker betydelig over perioden²⁵. Men det bør også påpekes at økningen i denne type føringer hovedsakelig har kommet i en periode med en relativ høy volatilitet, noe som har ført til store svingninger i virkelig verdi for instrumentene som gjerne føres under annet årsresultat. Et tydelig eksempel på dette er valutaeffekter og den påvirkningen de har på annet årsresultat gjennom omregningsdifferansene. Ser vi på vår data opp mot valutakurssvingninger vil vi derfor finne flere eksempler hvor valutakursen har ført til langt større variasjon i totalresultatet sett i forhold til hva utviklingen i den operasjonelle virksomheten skulle tilsi.

²⁵ Den store negative andelen annet årsresultatet i 2005 må også i stor grad tilskrives omleggingen til IFRS, og de effektene det hadde på verdien av egenkapitalen.

5.2 Statistisk analyse

Vi finner at vårt datasett tilfredsstillende regresjonsforutsetningene i en tilstrekkelig grad til å gjennomføre regresjonsanalysen. For generelle regresjonskriterier, se vedlegg XX. For mer utførlig drøftelse av økonometriske utfordringer og stasjonaritetsproblematikk, se avsnitt 3.5. Tabell 5.1 definerer variablene som vil bli benyttet i følgende analyser. Følgende tabell 5.2 gir statistiske egenskaper ved vårt datamateriale.

Tabell 5.1 - Oversikt over variabler

Avhengige variabler	
Variabel	Kommentar
P	Aksjepris per 31.03
R	Logaritmisk avkastning (mars – mars)
AR	Avkastningsoverraskelser
EPS	Årsresultat per aksje
Uavhengige variabler	
Variabel	Kommentar
BVPS	Egenkapitalens bokverdi per aksje
EPS	Årsresultatet per aksje
EPS t-1	Fjorårets årsresultat per aksje
EPS adj.	Justert resultat per aksje
EY adj.	Justert resultat per aksje / Pris per aksje t-1 (= EY)
URES	Netto unormalt resultat per aksje
URES/P t-1	Netto unormalt resultat per aksje / Pris per aksje t-1
DS	Føringer direkte mot EK per aksje
DS/P t-1	Føringer direkte mot EK per aksje / Pris per aksje t-1
EY	Earnings Yield
Δ EY	Endring Earnings Yield
UE	Årsresultat over egenkapitalkravet per aksje
UE/MCAP	Uventet fortjeneste / Markedsverdi
FIRST	Recurring EPS - First Securities
FACTSET	Recurring EPS - FactSet
BLOOMBERG	Recurring EPS – Konsensus
MCAP	Markedsverdi 01.01
P	Pris per 31.03

Tabell 5.2 – Deskriptiv oversikt

Variabel	Obs.	Middelverdi	Std.avvik	Q1	Median	Q3
Panel 1: Prisregresjon						
P	74	75.076	62.182	32.089	57.456	103.564
BVPS	74	35.648	24.442	14.335	34.035	48.671
EPS	74	6.626	8.349	1.242	4.551	10.116
EPS adj.	74	5.775	8.068	1.389	3.330	6.672
URES	74	0.850	3.444	-0.395	0.175	1.924
DS	74	-0.584	6.148	-1.459	-0.110	1.543
P/E	62	14.365		8.803	11.801	16.280
P/B	71	2.300		1.392	1.931	3.078
Panel 2: Avkastningsregresjon						
R	74	0.099	0.642	-0.316	0.117	0.488
EY	74	0.104	0.136	0.039	0.079	0.152
Δ EY	74	0.048	0.211	-0.043	0.014	0.092
Panel 3: Avkastningsoverraskelser						
AR	74	-0.034	0.416	-0.333	-0.012	0.169
UE	74	3.061	6.920	-0.270	1.543	5.942
Panel 4: Resultatregresjon						
EPS	74	6.626	8.349	1.242	4.551	10.116
EPS t-1	74	6.251	7.591	1.001	4.285	10.116
Panel 5: Alternative regnskapsjusteringer						
FIRST	66	5.951	8.586	0.795	4.163	6.941
FACTSET	74	7.080	8.267	1.779	4.738	9.525
BLOOMBERG	63	7.130	8.774	1.743	4.583	8.555

Gjennomsnittlig avkastning i perioden er 9,9%. Vi finner en P/E på 14,4, konsistent med hva vi ville forvente for Oslo Børs.²⁶ Videre finner vi en P/B på 2,3 som kan oppfattes som noe høyt ut i fra det langsiktige pris/bok-båndet (Hermanrud, 2011).

I kvantitative analyser er det ofte vanlig å trimme utvalget med den høyeste og laveste persentilen av verdiene, men siden vi allerede har et statistisk sett lite utvalg velger vi heller å ta ut ekstreme verdier av standardiserte residualer som ligger mer enn 2,5 ganger standardavviket fra regresjonslinjen. I og med at vi ikke benytter lange tidsserier gjør vi heller ikke noe med stasjonaritetsproblemene nevnt i kapittel 3. Variablene skaleres med markedsverdi.

²⁶ P/E er justert for ekstremverdier og negative verdier

5.2.1 Prisregresjoner²⁷

Tabell 5.3

	PRISREGRESJONER						
	1a.	1b.	1c.	1d.	1e.	1f.	1g.
BVPS	1.858*** (10.151)	1.268*** (5.754)	1.187*** (5.781)	1.183*** (5.636)	1.301*** (5.576)	1.032*** (4.295)	0.970*** (3.792)
EPS		7.070*** (3.649)					
EPS Adj.			2.932*** (4.633)	2.885*** (4.462)			
URES				0.573 (0.483)			
DS				2.813* (2.417)			
FIRST					2.654*** (4.053)		
FACTSET						3.333*** (4.637)	
BLOOMBERG							3.471*** (4.655)
Konstant	7.07 (0.902)	11.135 (1.592)	12.605 (1.883)	12.059 (1.844)	11.976 (1.721)	13.250 (1.884)	17.058 (2.106)
R ² Adj.	0.586	0.657	0.688	0.706	0.709	0.679	0.678
N	73	72	72	71	65	73	62

t-verdi i parentes * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tabell 5.3 viser at både rapportert og justert årsresultat har høy verdirelevans gitt ved justert R², og som ventet finner vi at en modell som inkluderer bokverdier og selskapets resultater er mer verdirelevant enn en modell som kun inkluderer selskapets bokverdi, regresjon 1b og 1c i forhold til 1a. Innledningsvis definerte vi verdirelevans til å være hvilken evne regnskapsinformasjon har til å presentere og sammenfatte informasjon som bestemmer selskapets markedsverdi, og på bakgrunn av våre tester finner vi at informasjonsinnholdet som ligger i det rapporterte og det justerte resultatet i stor grad er relevant for prisingen av selskapene i vårt utvalg.

I andre verdirelevansstudier finner for eksempel Gjerde et al. (2008) en R² på 0,59 som er konsistent med Beisland og Hamberg (2008) som rapporterer en gjennomsnittlig R² på 0,59. Våre verdirelevanstester finner justerte R² verdier på 0,66 og 0,69 for det rapporterte og justerte resultatet (1b og 1c). Mulig årsaker til avvik fra tidligere studier kan til dels forklares ut i fra utvalget, ettersom vi har et mindre utvalg og tar for oss en kortere periode. Ser man på siste periode i Beisland og Hambergs studie, så finner de at deres utvalg har en forklaringsgrad på 0,62 for perioden 2000 til 2004. Vi kan derfor konkludere med at våre funn

²⁷ Tabellen viser regresjonskoeffisientene. T-verdier i parentes. Gjelder alle regresjonstabeller.

knyttet til verdirelevans er konsistente med tidligere funn i andre verdirelevansstudier av skandinaviske selskaper.

Vi kan anta årsaken til at vi finner en høyere verdirelevans enn Beisland og Hamberg²⁸ ligger i at perioden vi tar for oss begynner ved innføringen av IFRS. Våre resultater kan tyde på at IFRS-rapporteringen har gitt mer relevante regnskap enn hva var tilfellet under NGAAP-rapporteringen, selv om en slik sammenligning ligger utenfor vår problemstilling. Et slikt funn vil likevel være konsistent med Gjerde et al. (2011) som hevder at en økt grad av føring til virkelig verdi og balanseføring av immaterielle eiendeler medfører høyere verdirelevans. Et annet karakteristika ved vårt utvalg som kan forklare forskjellene er at vi analyserer data fra de største børsnoterte foretakene siste fem år. Det er ikke urimelig å anta at disse selskapene rapporterer mer relevante resultater enn selskapene i studier som inkluderer tidsserier med observasjoner fra fem ulike rapporteringsregimer.

Regresjon 1c i tabell 5.3 viser at ved å inkludere et justert resultatmål så gir modellen en høyere forklaringsgrad enn når vi benytter oss av det rapporterte resultatet fra selskapet i regresjon 1b. Det betyr ikke nødvendigvis at vårt justerte resultatmål er det beste målet for å forklare markedsprisen på et selskap, men det indikerer at det rapporterte målet kunne ha vært bedre, med andre ord mer verdirelevant. Dette kan sees på som en indikasjon på at de rapporterte resultatene inneholder elementer som ikke er relevante for verdifastsettelse.

Bruk av justert resultat fremfor rapportert resultat i modellen øker koeffisientene for resultatfaktoren, mens de reduseres for bokverdien, som impliserer at det justerte resultatet tillegges en høyere vekt. Det vil si at resultat justert for engangseffekter vil kunne gi et bedre grunnlag for verdifastsettelse fordi, alt annet likt, vil et justert resultat gi en bedre indikasjon på et estimat for selskapenes minimumsnivå med hensyn på fremtidig inntjening.

En regresjon, 1d, med justert, unormalt og annet årsresultat får en høy R^2 , og viser at det kun er justert og annet årsresultat som er signifikante og derav har en betydning for prisingen. Dette er et interessant funn fordi vi antar at dette er en indikasjon på at unormale årsresultat i hovedsak består transitoriske poster. Alternativ kan det tolkes slik at det rapporterte resultatet ikke utelukkende bare består av permanente poster, og regresjonen gir derfor støtte til vårt justerte mål. Vi antar at utfallet vil være motsatt i en avkastningsregresjon på samme variabler, det vil si at justert og annet årsresultat ikke er signifikante, mens unormalt årsresultat er signifikant.

²⁸ Beisland og Hambergs studie avsluttes i 2004.

Ut i fra vår analyse kan det tolkes som at man kan bruke en høyere multippel i prisingen av et selskap ved bruk av justert resultat fremfor rapportert resultatet, fordi man kan feste mer lit til det justerte resultatet. Dette kan forklares ut i fra at det justerte resultatmålet er et mer glattet resultatmål, noe som betyr at dersom man ser på prisingen på selskapet over en lengre periode så antar vi at alternative regnskapsjusteringer vil være mer konsistent for utviklingen i selskapets markedsverdi fordi det er mer representativt for utviklingen i selskapets bærekraftige fortjeneste. Beisland og Hamberg (2008) påpeker at det ikke er urimelig å hevde at investorer skiller mellom hva som er bærekraftig fortjeneste og hva som er transitoriske elementer, og at dette tas med i betraktning ved verdifastsettelse av selskapet.

Prisregresjoner som inkluderer selskapets bokverdi og alternative regnskapsjusteringer, regresjon 1e, 1f og 1g er signifikante og får en høy forklaringsgrad. De alternative justeringene får en høyere R^2 enn regresjonen med selskapets rapporterte resultat, men det er likevel ikke tilstrekkelig grunnlag for å hevde at de alternative justeringene gir et større bidrag til å forklare selskapenes aksjepris. Det må likevel påpekes at samtlige alternative resultatmål tillegges en høy vekt og gir en viss støtte til at justerte resultatmål er egnet til bruk i verdsettelsesmodeller.

Gjennom våre prisregresjoner finner vi støtte for vår hypotese om at det eksisterer en signifikant sammenheng mellom regnskapsinformasjon og markedsverdi uttrykt som pris per aksje.

5.2.2 Avkastningsregresjoner

Tabell 5.4

AVKASTNINGSREGRESJONER				
	2a.	2b.	2c.	2d.
EY	2.398*** (5.529)	1.657** (2.589)		
Δ EY		0.647 (1.559)		
EPS Adj.			0.004 (0.454)	
URES			0.057** (2.687)	
DS			-0.031 (-1.906)	
EY Adj.				1.318 (1.251)
URES/P t-1				2.559* (2.085)
DS/P t-1				-1.080 (-0.924)
Konstant	-0.191** (-2.567)	-0.143 (-1.779)	0.006 (0.070)	-0.075 (-0.707)
R ² Adj.	0.294	0.308	0.135	0.083
N	72	72	71	68

t-verdi i parentes * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tabell 5.4 viser at årsresultatet og endringen i årsresultatet er en forklaringsfaktor for totalavkastning. Som forventet, finner vi at en regresjon 2b som også inneholder endringen i årsresultat gir en marginalt høyere verdirelevans og forklaringskraft enn den enkle regresjonen 2a med kun årsresultat som uavhengig variabel, i det R² øker fra 0,29 til ca. 0,31.

Dette er en vesentlig høyere R²-verdi sammenlignet med andre tilsvarende studier - eksempelvis Easton og Harris (1991) som i sin studie fant en R²-verdi på hhv 0,08 og 0,04 dersom kun årsresultatet eller også endring i årsresultatet er med. Regresjonene viser at årsresultatet er en viktigere indikator og forklaringsfaktor for avkastning enn endringen i resultat. Siden årets resultat inneholder komponenten, endring i resultat, gjorde vi også en regresjon med fjorårets resultat og et års lagget resultatendring, men fant ikke en høyere forklaringskraft.

Våre resultater ser ut til å være i samsvar med resultater fra tilsvarende studier. Vi kan derfor med visse forbehold fastslå at det er en sammenheng mellom aksjeavkastning, årsresultat og endring i årsresultat, som en følge av våre tester og andre tilsvarende studier. Samtidig viser våre funn at det er årsresultatet, fremfor endringen i årsresultatet, som gir den høyeste forklaringskraften, men forskjellene er marginale og trolig ikke signifikante.

I regresjon 2c og 2d finner vi at begge modellene har begrenset forklaringskraft i form av justerte R^2 -verdier på henholdsvis 0,14 og 0,08. Det interessante ved disse testene er at verken det justerte resultatet eller føringene direkte mot egenkapitalen er signifikante. Det er derimot det unormale resultatet, hvilket betyr at regnskapspostene vi har klassifisert som unormale har en forklaringsverdi for avkastningen. Dette støtter opp om hypotesen om at et justert resultat er en indikator for selskapets markedsverdi. Siden avkastning er et resultat av avvik fra forventningene er det et interessant funn at det unormale resultatet er den eneste signifikante variabel i avkastningsregresjonen.

Vi finner at avkastningsregresjoner etter modell fra Easton og Harris (1991) gir støtte til hypotesen om en signifikant sammenheng mellom selskapets resultater og den tilhørende markedsavkastningen.

5.2.3 Resultatregresjon

Tabell 5.5

RESULTATREGRESJON	
	3a.
EPS t-1	0.633*** (6.202)
Konstant	2.807** (3.136)
R^2 Adj.	0.349
N	71

t-verdi i parentes * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tabell 5.5 viser sammenhengen mellom årets resultat og fjorårets resultat. Vi finner at modellen vår gir en justert R^2 på 0,35 samtidig som at koeffisienten til fjorårets årsresultat er 0,63. Ser en dette ut i fra modellspesifikasjonen, så er koeffisienten altså nærmere 1 enn 0, hvilket er en indikasjon på at årsresultatet består av en stor andel permanente poster. Altså forekommer det i størst grad et gjentakende nivå av resultatelementer i det rapporterte resultatet, samtidig som resultatet er påvirket av en forholdsvis høy andel transitoriske poster.

Våre funn indikerer at selskapenes rapporterte resultater i hovedsak består av permanente poster, men finner ikke en klar støtte for at de utelukkende består av slike poster.

5.2.4 Avkastningsoverraskelser

Tabell 5.6

AVKASTNINGSOVERRASKELSER		
	4a.	4b.
UE	0.015* (2.575)	
UE/MCAP		1.520** (3.220)
Konstant	-0.127** (-2.772)	-0.141** (-3.069)
R ² Adj.	0.074	0.123
N	71	68

t-verdi i parentes * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Teorien tilsier at selskapets fortjeneste kan dekomponeres i en forventet og en uventet komponent, omtalt som residualinntekt jfr. Ohlsen-modellen (1995). Siden denne er uobserverbar har vi laget en proxy for residualinntekten ved å måle den uventede fortjenesten gitt ved selskapets merinntekt over kravet til bok, som er satt til 10 %. Videre beregner vi avkastningsoverraskelser ved å se på selskapets avkastning over markedsavkastningen på Oslo Børs. Teoretisk sett skal ikke slike avkastningsoverraskelser eksistere over tid og det er derfor interessant å undersøke i hvilken grad disse eksisterer og videre i hvilken grad avkastningsoverraskelsene kan forklares ut i fra den uventede fortjenesten.

Vi finner at uventet fortjeneste forklarer i underkant av syv prosent av variasjonen i avkastningsoverraskelsene, og ved å benytte oss av den uventede fortjenesten dividert med bokverdi per aksje så finner vi at den forklarer i underkant av ca. 12 % av variasjonen. Selv om dette er relativt lave R² verdier i forhold til hva som er vanlig å betrakte for en høy verdi for regresjonsanalyse, så finner vi disse resultatene relativt tilfredsstillende, jamfør Easton og Harris (1991).

Til slutt finner vi at prisregresjoner som måler det totale resultatet (total comprehensive income) gir den høyeste forklaringsgraden, dog det kun er marginale forskjeller. Det indikerer at selskapets føringer mot egenkapitalen er relevante i prisingen av et selskap og at denne posten inneholder informasjonsvariabler som bidrar til økt verdirelevans. Dette er også konsistent med vår kartlegging hvor vi avdekket at føringer mot egenkapitalen har økt i løpet av utvalgsperioden, både med hensyn på antall og verdien av føringer mot egenkapitalen sett i forhold til totalresultatet.

Det kan være flere forklaringer til dette og den høye volatiliteten i markedet kan ha hatt en innvirkning på bruken av annet årsresultat, ettersom omregningsdifferanser og endringer i virkelig verdi på finansielle eiendeler føres direkte mot egenkapitalen. Det er også verdt å merke seg at verdiendringer for aksjer og andre eiendeler føres direkte mot egenkapitalen og at denne derfor kan være en viktig komponent i prisingmodeller. Videre finner vi også i vår kartlegging at endring i regnskapsprinsipper og estimatavvik for ulike pensjonsordninger går igjen blant selskapene i vår utvalg og det kan derfor indirekte tolkes at disse postene også er relevante for prisingen. Vi kan tolke utfallet av testene for totalresultatet som at modeller som består av selskapets ordinære resultat, eller justert resultat, gir en høyere grad av relevans dersom også annet årsresultat inkluderes i modellen.

6. Konklusjon

I denne utredningen har vi studert regnskapsinformasjon fra norske børsnoterte selskap med den hensikt å kunne si noe om hvilken kvalitet det er på resultatene selskapene rapporterer. Formålet har vært å undersøke om det er det en signifikant sammenheng mellom de rapporterte resultatene og selskapenes aksjekursutvikling, samt undersøke om det finnes belegg for å hevde selskapene bevisst tilpasser sine resultater i forhold til markedet. Til slutt har vi undersøkt om alternative regnskapsjusteringer gir et bedre utgangspunkt for prediksjon av fremtidige resultater, hvilket vil være en indikasjon på at det er andre mål på lønnsomhetsmåling som gir et bedre estimat på fremtidig inntjening.

Vi finner gjennom våre prisregresjoner støtte for at det eksisterer en signifikant sammenheng mellom regnskapsinformasjon og markedsverdi uttrykt som pris per aksje. Videre finner vi ved å kjøre avkastningsregresjoner etter modell fra Easton og Harris (1991) støtte for at det er en signifikant sammenheng mellom selskapets resultater og den tilhørende markedsavkastningen.

Vi finner sterke indikasjoner på at selskapenes rapporterte resultater i hovedsak består av permanente poster, men finner ikke en klar støtte for at de utelukkende består av slike poster. Vi finner at vårt justerte resultatmål har en større verdirelevans enn selskapets rapporterte resultat, og derav forklarer mer av variasjonen i selskapets prisutvikling.

Videre finner vi også at dette er tilfellet for alternative regnskapsmål for justert resultat og konkluderer med at justerte resultater gir en høyere grad av verdirelevans. Vi kan allikevel ikke hevde at et justert resultatmål er et overlegent mål for prisutvikling, men kan antyde at det finnes mer relevante mål enn selskapets rapporterte resultater og hevder derfor at et resultatmål som ikke inneholder engangseffekter gir et bedre prediksjonsgrunnlag for fremtidig verdifastsettelse.

I en regresjon av selskapets totalresultat mot pris finner vi at en modell som består av selskapets bokførte verdi, justert eller rapportert resultat, samt selskapets føringer direkte mot egenkapitalen er den modellen som gir høyest grad av verdirelevans, og vi kan derfor si at annet årsresultat er en viktig faktor for prisingen av selskapene. I vår kartlegging observerer vi også at annet årsresultat stadig utgjør en større del av selskapets totale resultater.

6.1 Oppsummering

Selskapenes rapporterte resultater er etter målestokk fra tidligere studier verdirelevante, og vi finner også at et justert resultatmål gir en høyere forklaringskraft og vi antyder derfor at selskapenes resultater inneholder engangseffekter som fra en investors ståsted ikke er relevante for prisingen av selskapene, og at et justert resultatmål derfor vil være et bedre mål.

Selv om det ligger utenfor vår problemstilling å foreslå endringer i standarden, så vil etter vår oppfattelse, et klarere skille mellom permanente og transitoriske poster i resultatoppstillingen kunne bidra til å gi mer relevante resultater, og derav mer informativ regnskapsinformasjon. Det vil være i både selskapenes og andre aktørers interesse om en hadde hatt et klarere skille mellom de to resultattypene.

6.2 Kritikk av utvalg og metode

Dersom en skulle verdsatt et selskap basert på et enkelt år ville det mest korrekte ha vært å fjerne alle ekstreme elementer, som oppstår som et resultat av konjunkturrelle svingninger og åpenbare engangsbegivenheter, for å få frem et korrekt bilde av den underliggende driften. I praksis vurderer en derimot selskapet ut i fra eksempelvis en tiårsperiode, og det vil derfor være naturlig å beholde de såkalte transitoriske postene i regnskapet og heller finne et normalisert gjennomsnitt for perioden som ligger til grunn for fremtidige fremskrivninger av regnskapet.

Vi finner det også som en mulig svakhet ved vår modell og utføring av testene at vi ikke skiller mellom positive og negative årsresultater, som vi kunne ha skilt ut ved bruk av dikotome variabler.

6.2.1 Forslag til videre studier

Først, ved gjennomgangen av vårt utvalg nevnte vi kort at vi hadde utelatt selskaper som rapporterte i annen valuta enn NOK, og derav også mistet et vesentlig utvalg av norske selskaper notert på Oslo Børs. Vi vil derfor foreslå for andre studier å gjerne gjøre tilsvarende tester på disse selskapene, for å sammenligne dem med funnene i vår studie. Et annet forslag vi vil fremme er å gjennomføre en utvidet analyse til å også omfatte, alternativt ta utgangspunkt i, små børsnoterte selskaper eller selskaper med negativ verdiutvikling. Dette kommer som en følge av at vi antar at mindre selskaper og selskaper som er i finansielle vanskeligheter kan ha større muligheter og/eller insentiver for å rapportere mindre relevant informasjon.

7. Litteraturfortegnelse

- Akers, M. D., Giacomino, D. E., & Bellovary, J. L. (2007, August). Earnings Management and Its Implications. *The CPA Journal*, 77(8), 64-67.
- Badenhausen, K., Gage, J., Hall, C., & Ozanian, M. K. (2005, Januar 26). *Beyond the Balance Sheet: Earnings Quality*. Hentet fra Forbes: <http://www.forbes.com/2005/01/26/bbsearnings.html>
- Ball, R., & Brown, P. (1968, Oktober). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Beisland, L. A. (2009). A Review of the Value Relevance Literature. *The Open Business Journal*, 7-27.
- Beisland, L. A., & Hamberg, M. (2008). Variations in the Value Relevance of Accounting Information. *Essays on the Value Relevance of Accounting Information*, 135 - 178.
- Beisland, L. A., & Knivsflå, K. H. (2010, August 31). *Have IFRSs Changed How Investors Respond to Earnings and Book Values?*
- Berg, S. A. (2009). Virkelig verdi i regnskapet. *Penger og kreditt*(1), ss. 28-32.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2009). *Investments: International Edition* (8. utg.). New York: McGraw-Hill.
- Chambres, K. J., Linsmeier, T. J., Shakespeare, C., & Sougiannis, T. (2007). An Evaluation of SFAS No. 130 Comprehensive Income Disclosures. *Review of Accounting Studies*, 12(4), 557-593.
- Collins, D. W., Maydew, E. L., & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39-67.
- Dagens Næringsliv. (2010, September 09). *Som å oppgi Birken-tid justert for motvind*. Hentet fra Dagens Næringsliv: <http://www.dn.no/forsiden/borsMarked/article1972494.ece>
- Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. M. (2010, Desember). Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344-401.

Easton, P. D., & Harris, T. S. (1991, April). Earnings As an Explanatory Variable for Returns. *Journal of Accounting Research*, 29(1), 19-36.

Easton, P. D., & Sommers, G. A. (2003). Scale and the Scale Effect in Market-based Accounting Research. *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(1-2), 25-56.

Elliott, J. A., & Hanna, J. D. (1996). Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings. *Journal of Accounting Research*, 34, 135-155.

Fama, E. F. (1970, Mai). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.

Fama, E. F. (1998, September 1). Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 283-306.

Feltham, G. A., & Ohlson, J. A. (1995, Mars). Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 689-731.

Finansdepartementet. (u.d.). *Petroleumsbeskatning*. Hentet fra Finansdepartementet: www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/skatte_og_avgifter/bedriftsbeskatning/beskatning-av-petroleumsvirksomhet.html?id=417318

Frederickson, J. R., & Miller, J. S. (2004, Juli). The Effects of Pro-Forma Earnings Disclosures on Analysts' and Nonprofessional Investors' Equity Valuation Judgements. *The Accounting Review*, 79(3), 667-686.

Gjerde, Ø., Knivsflå, K. H., & Sættem, F. (2008, August). The Value-Relevance of Adopting IFRS: Evidence from 145 NGAAP Restatements. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 17(2), 92-112.

Gjerde, Ø., Knivsflå, K. H., & Sættem, F. (2011, Mars). The value relevance of financial reporting in Norway 1965—2004. *Scandinavian Journal of Management*, 27(1), 113-128.

Gjesdal, F., & Johnsen, T. (1999). *Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999, Desember). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.

- Hermanrud, P. (2011, Januar 10). Oppsummering: Hvordan bruke dette i verdsettelse av aksjer. *NFF-konferansen: "Kom på innsiden av IFRS - Hvordan kan du bli lurt av tallene?"*.
- IASB. (u.d.). *About the IFRS Foundation and the IASB*. Hentet Mai 1, 2011 fra IFRS Foundation og IASBs nettside: <http://www.ifrs.org/The+organisation/IASCF+and+IASB.htm>
- Jeanjean, T., & Stolowy, H. (2008, November-Desember). Do accounting standards matter? An exploratory analysis of earnings management before and after IFRS adoption. *Journal of Accounting and Public Policy*, 27(6), 480-494.
- Keller, G. (2009). *Managerial Statistics Abbreviated*. Toronto: South-Western.
- Knivsfå, K. H. (2010). *Forelesning 5: Omgruppering*. Forelesningsfoil, Norges Handelshøyskole, Institutt for regnskap, revisjon og rettsvitenskap, Bergen.
- Knivsfå, K. H. (2010). *Forelesning 9: Målefeil av type 3*. Forelesningsfoil, Norges Handelshøyskole, Institutt for regnskap, revisjon og rettsvitenskap, Bergen.
- Kothari, S. P., & Zimmerman, J. L. (1995, September). Price and return models. *Journal of Accounting and Economics*, 20(2), 155-192.
- Lev, B. (1989). On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical Research. *Journal of Accounting Research*, 27, 153-192.
- Lev, B. (2003, Spring). Corporate Earnings: Facts and Fiction. *Journal of Economic Perspectives*, 17(2), 27-50.
- McKee, T. E. (2005). *Earnings Management: An Executive Perspective*. Mason, Ohio, USA: Thomson.
- McVay, S. E. (2006). Earnings Management Using Classification Shifting: An Examination of Core Earnings and Special Items. *The Accounting Review*, 81(3), 501-531.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961, October). Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *The Journal of Business* VOL. XXXIV, ss. 411-433.
- Mulford, C. W., & Comiskey, E. E. (2002). *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*. New York: John Wiley & Sons.

- Myrbakken, E., & Haakanes, S. (2009). *IFRS på norsk: Forskrift om internasjonale regnskapsstandarder* (3. Utgave. utg.). Den norske Revisorforening.
- NFF. (2010, September 9). Hentet fra Norske Finansanalytikeres Forening: http://www.finansanalytiker.no/innhold/bibl_pdffiler/KFI/KFI_uttalelse_2010.pdf
- Norges Bank. (2006, Oktober 20). *Råd om investeringsstrategi for Statens pensjonsfond - Utland*. Hentet fra Norges Bank: <http://www.norges-bank.no/Upload/60876/Brev-2006-10-20.pdf>
- Norsk RegnskapsStiftelse. (2002, Oktober). *Foreløpig Norsk RegnskapsStandard: Investering i tilknyttet selskap og deltakelse i felleskontrollert virksomhet*. Hentet fra Norsk RegnskapsStiftelse: www.regnskapsstiftelsen.no/arch/_img/9275556.pdf
- Ohlson, J. A. (1995, Vår). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-687.
- Oslo Børs ASA. (u.d.). *Oslo Børs Benchmark Index*. Hentet Januar 25, 2011 fra Oslo Børs: http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/stockIndexOverview?newt__ticker=OSEBX
- Penman, S. H., & Zhang, X.-J. (2002, April). Accounting Conservatism, the Quality of Earnings and Stock Returns. *The Accounting Review*, 77(2), 237-264.
- Robinson-Backmon, I., & Finney, S. (1999). The characteristics of fraudulent reporting firms – a profile of ethics programs. *Research on Accounting Ethics*, 5, 77-93.
- Schilit, H. M. (2002). *Financial Shenanigans* (2. utg.). New York: McGraw-Hill.
- Soderstrom, N. S., & Sun, K. J. (2007). IFRS Adoption and Accounting Quality: A Review. *European Accounting Review*, 16(4), 675-702.
- Standard & Poor's. (2002, Oktober 24). *Technical Bulletin: Standard & Poor's Core Earnings*.
- Teoh, S. H., & Wong, T. J. (1993, April). Perceived Auditor Quality and the Earnings Response Coefficient. *The Accounting Review*, 68(2), 346-366.
- Weil, R. L. (2009). *Quality of Earnings and Earnings Management: A Primer for Audit Committee Members*. The American Institute of Certified Public Accountants (AICPA).
- Williams, J. B. (1938). *The Theory of Investment Value*. Cambridge: Harvard University Press.

8. Vedlegg

8.1 DEFINISJONER	2
8.2 - REGNSKAPSANALYSE	4
Vedlegg 2.1: Regnskapsanalyse - Aker Solutions	4
Vedlegg 2.2: Regnskapsanalyse – Austevoll Seafood	5
Vedlegg 2.3: Regnskapsanalyse – Cermaq	6
Vedlegg 2.4: Regnskapsanalyse – DNO International	7
Vedlegg 2.5: Regnskapsanalyse – Fred. Olsen Energy	8
Vedlegg 2.6: Regnskapsanalyse – Kongsberg Gruppen	9
Vedlegg 2.7: Regnskapsanalyse – Lerøy Seafood Group	10
Vedlegg 2.8: Regnskapsanalyse – Marine Harvest	11
Vedlegg 2.9: Regnskapsanalyse – Norsk Hydro	12
Vedlegg 2.10: Regnskapsanalyse – Orkla	13
Vedlegg 2.11: Regnskapsanalyse – Renewable Energy Corporation	14
Vedlegg 2.12: Regnskapsanalyse – Salmar	15
Vedlegg 2.13: Regnskapsanalyse – Schibsted	16
Vedlegg 2.14: Regnskapsanalyse – Statoil	17
Vedlegg 2.15: Regnskapsanalyse – Telenor	18
Vedlegg 2.16: Regnskapsanalyse – Tomra	19
Vedlegg 2.17: Regnskapsanalyse – Yara	20
8.3 REGRESJONSTESTER	21
8.3.1 REGRESJONSDIAGNOSTIKK - KRITERIER FOR REGRESJONSANALYSE	21
Linearitet	22
Varians	22
Uavhengige feilledd	23
Multikolaritet	23
Normalitet	23

8.1 Definisjoner

Annet årsresultat (DS)

Alle inntekter og kostnader som ikke er tatt over resultatet, men ført direkte mot selskapets egenkapital. Annet årsresultat omfatter inntekts- og kostnadsposter (herunder omklassifiseringsjusteringer) som ikke blir innregnet i resultatet slik det kreves eller tillates i andre IFRS-er (Myrbakken & Haakanes, 2009).

Bloomberg

Bloomberg Terminal er et finansielt og analytisk datasystem utviklet av Bloomberg L.P.

Dirty Surplus (DS)

Se annet årsresultat.

Eiere

Eiere er innehavere av instrumenter som er klassifisert som egenkapital (Myrbakken & Haakanes, 2009).

FactSet

FactSet er en finansiell og analytisk programvare for institusjonelle aktører utviklet av FactSet Research Systems.

First Securities

First Securities er et av Norges ledende finansforetak, og kjennetegnes av et svært anerkjent analyse- og rådgivningsmiljø.

Føringer direkte mot egenkapitalen

Se annet årsresultat

Justert resultat (EPS Adj.)

Vårt justerte årsresultat tar utgangspunkt i selskapets rapporterte årsresultat som justeres for alle engangseffekter. Dette antas å være et estimat for selskapet underliggende kontantstrøm knyttet til kjernevirksomheten. Også omtalt som normalisert resultat i utredningen.

Netto unormalt årsresultat (UNORM)

Unormalt årsresultat justert for antatt skatteeffekter som følge av våre justeringer ved formelen $UNORM * (1-T_c)$

Samlet unormalt årsresultat

Andre inntekter og kostnader + Netto unormalt årsresultat

Tilknyttet selskap

Et tilknyttet selskap er foretak hvor investor har en betydelig innflytelse, men som ikke er datterselskap eller felles kontrollert virksomhet. Betydelig innflytelse anses normalt å foreligge når investor har 20 prosent eller mer av stemmeberettiget kapital i et selskap (Norsk RegnskapsStiftelse, 2002).

Totalresultat

Årsresultat + andre inntekter og kostnader. Totalresultat er endringen i egenkapital i løpet av en periode som er resultatet av transaksjoner og andre hendelser, bortsett fra endringene som følger av transaksjoner med eiere i deres egnskap av eiere (Myrbakken & Haakanes, 2009).

Total Comprehensive Income (TCI)

Se totalresultat.

Unormalt årsresultat

Unormalt årsresultat er de elementene som antas å være transitoriske og som ikke vil være gjentakende for selskapet i kommende år. Se netto unormalt årsresultat.

Virkelig verdi

Virkelig verdi av en eiendel er det beløp en eiendel kan omsettes for i en transaksjon på armlengdes avstand mellom to velinformerte, frivillige parter (Myrbakken & Haakanes, 2009).

Årsresultat (EPS)

Selskapets rapporterte resultat. Resultat er det samlede beløpet for inntekter minus kostnader, unntatt bestanddelene av andre inntekter og kostnader (Myrbakken & Haakanes, 2009).

8.2 - Regnskapsanalyse

Vedlegg 2.1: Regnskapsanalyse - Aker Solutions

Aker Solutions	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-	-275	-2 963	-877	-501
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	1 671	4 262	7 983	7 099	8 450
Rapportert årsresultat	1 229	3 738	2 401	1 438	2 260
Justert årsresultat	1 011	653	2 389	1 190	1 613
Netto unormalt årsresultat	218	3 085	12	248	647
Unormalt årsresultat	228	3 315	16	344	898
<i>Unormal drift</i>	-8	170	-	334	741
<i>Unormalt tilknyttet</i>	25	-18	-2	-21	208
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	18	668	18	31	-51
<i>Unormal skatt</i>					
<i>Diskontinuerlige</i>	193	2 495	-	-	-
Føring direkte mot EK	1 362	258	-322	790	-1 233
Netto betalt utbytte	-	-275	-2 963	-877	-501
Egenkapital 31.12.	4 262	7 983	7 099	8 450	8 976
Recurring Earnings					
FactSet	1 179	1 074	2 288	1 780	2 660
First	951	1 156	2 335	1 745	2 092
Bloomberg, konsensus	N/A	1 640	2 386	1 423	2 167
Egenkapital					
EK IB	1 671	4 262	7 983	7 099	8 450
EK UB	4 262	7 983	7 099	8 450	8 976
Netto betalt utbytte	-	-275	-2 963	-877	-501
Utvikling egenkapital	2 591	3 996	2 079	2 228	1 027
Per aksje data					
Resultat per aksje	4.47	13.59	8.76	5.25	8.25
Justert resultat per aksje	3.67	2.37	8.72	4.34	5.89
Netto unormalt resultat per aksje	0.8	11.2	0.0	0.9	2.4
Dirty surplus per aksje	5.0	0.9	-1.2	2.9	-4.5
Totalresultat per aksje	9.4	14.5	7.6	8.1	3.7
Balansført EK per aksje	15.5	29.0	25.9	30.8	32.8
Netto betalt utbytte per aksje	0.0	-1.0	-10.8	-3.2	-1.8
Aksjekurs 31.03	37.3	102.6	128.1	108.4	40.7
Markedskapitalisering 31.12	19 991	37 865	37 012	11 526	20 115
P/B	4.7	4.7	5.2	1.4	2.2
P/E rapportert	16.3	10.1	15.4	8.0	8.9
P/E justert	19.8	58.0	15.5	9.7	12.5

Vedlegg 2.2: Regnskapsanalyse – Austevoll Seafood

Austevoll Seafood	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard		IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-	2 388	269	-55	640
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	598	905	3 554	4 141	4 628
Rapportert årsresultat	241	264	499	122	723
Justert årsresultat	57	56	113	110	600
Netto unormalt årsresultat	184	208	386	13	124
Unormalt årsresultat	245	247	410	18	172
<i>Unormal drift</i>	99	115	0	102	63
<i>Unormalt tilknyttet</i>	17	16	66	25	80
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	102	7	20	-109	29
<i>Unormal skatt</i>					
<i>Diskontinuerlige</i>	26	108	324	-	-
Føring direkte mot EK	67	-3	-180	419	-476
Netto betalt utbytte	-	2 388	269	-55	640
Egenkapital 31.12.	905	3 554	4 141	4 628	5 516
Recurring Earnings					
FactSet	N/A	300	176	149	691
First	N/A	134	126	46	927
Bloomberg, konsensus	N/A	458	202	141	712
Egenkapital					
EK IB	598	905	3 554	4 141	4 628
EK UB	905	3 554	4 141	4 628	5 516
Netto betalt utbytte	-	2 388	269	-55	640
Utvikling egenkapital	307	261	319	542	247
Per aksje data					
Resultat per aksje		1.48	2.71	0.66	3.57
Justert resultat per aksje		0.32	0.61	0.60	2.96
Netto unormalt resultat per aksje		1.2	2.1	0.1	0.6
Dirty surplus per aksje		0.0	-1.0	2.3	-2.3
Totalresultat per aksje		1.5	1.7	2.9	1.2
Balanseført EK per aksje		19.9	22.5	25.1	27.2
Netto betalt utbytte per aksje		13.4	1.5	-0.3	3.2
Aksjekurs 31.03			55.3	34.2	12.6
Markedskapitalisering 31.12		7 181	7 068	1 968	7 105
P/B		2.0	1.7	0.4	1.3
P/E rapportert		27.2	14.2	16.1	9.8
P/E justert		127.3	62.4	17.9	11.9

Vedlegg 2.3: Regnskapsanalyse – Cermaq

Cermaq	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	109	-172	-362	-205	0
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	2 552	3 522	4 262	4 261	4 292
Rapportert årsresultat	658	938	498	-59	295
Justert årsresultat	547	967	720	129	474
Netto unormalt årsresultat	111	-30	-222	-188	-179
Unormalt årsresultat	154	-41	-309	-259	-231
<i>Unormal drift</i>	123	-68	-354	-196	-216
<i>Unormalt tilknyttet</i>	17	9	19	12	11
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	13	18	27	-72	19
<i>Unormal skatt</i>					
<i>Diskontinuerlige</i>				-3	-45
Føring direkte mot EK	203	-26	-136	296	-259
Netto betalt utbytte	109	-172	-362	-205	0
Egenkapital 31.12.	3 522	4 262	4 261	4 292	4 329
Recurring Earnings					
FactSet	546	937	673	-117	342
First	516	961	753	-147	338
Bloomberg, konsensus	N/A	941	638	73	328
Egenkapital					
EK IB	2 552	3 522	4 262	4 261	4 292
EK UB	3 522	4 262	4 261	4 292	4 329
Netto betalt utbytte	109	-172	-362	-205	0
Utvikling egenkapital	861	912	361	237	36
Per aksje data					
Resultat per aksje	7.12	10.14	5.38	-0.64	3.19
Justert resultat per aksje	5.92	10.46	7.78	1.39	5.13
Netto unormalt resultat per aksje	1.2	-0.3	-2.4	-2.0	-1.9
Dirty surplus per aksje	2.2	-0.3	-1.5	3.2	-2.8
Totalresultat per aksje	9.3	9.9	3.9	2.6	0.4
Balanseført EK per aksje	38.1	46.1	46.1	46.4	46.8
Netto betalt utbytte per aksje	1.2	-1.9	-3.9	-2.2	0.0
Aksjekurs 31.03		79.3	106.6	62.9	29.4
Markedskapitalisering 31.12	4 643	7 873	6 809	2 381	5 051
P/B	1.3	1.8	1.6	0.6	1.2
P/E rapportert	7.1	8.4	13.7	-40.3	17.1
P/E justert	8.5	8.1	9.5	18.5	10.6

Vedlegg 2.4: Regnskapsanalyse – DNO International

DNO International	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	42	-187	5	46	27
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	642	967	725	2 425	2 122
Rapportert årsresultat	299	61	1 005	-904	-270
Justert årsresultat	201	93	-51	-477	-531
Netto unormalt årsresultat	98	-32	1 056	-427	262
Unormalt årsresultat	87	54	773	-540	329
<i>Unormal drift</i>	-40	103	-79	-6	13
<i>Unormalt tilknyttet</i>	-	-	-5	83	-63
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	96	-9	-58	-617	379
<i>Unormal skatt</i>					
<i>Diskontinuerlige</i>	31	-40	915	-	-
Føring direkte mot EK	-16	-117	691	555	-300
Netto betalt utbytte	42	-187	5	46	27
Egenkapital 31.12.	967	725	2 425	2 122	1 579
Recurring Earnings					
FactSet	273	63	130	-257	-541
First	-	114	96	-166	-583
Bloomberg, konsensus	N/A	137	199	31	345
Egenkapital					
EK IB	642	967	725	2 425	2 122
EK UB	967	725	2 425	2 122	1 579
Netto betalt utbytte	42	-187	5	46	27
Utvikling egenkapital	283	-56	1 696	-349	-570
Per aksje data					
Resultat per aksje	0.33	0.07	1.11	-1.00	-0.30
Justert resultat per aksje	0.22	0.10	-0.06	-0.53	-0.59
Netto unormalt resultat per aksje	0.1	0.0	1.2	-0.5	0.3
Dirty surplus per aksje	0.0	-0.1	0.8	0.6	-0.3
Totalresultat per aksje	0.3	-0.1	1.9	-0.4	-0.6
Balanseført EK per aksje	1.1	0.8	2.7	2.3	1.7
Netto betalt utbytte per aksje	0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0
Aksjekurs 31.03	2.4	12.1	10.9	9.1	5.9
Markedskapitalisering 31.12	13 460	10 406	9 121	4 027	4 588
P/B	13.9	14.4	3.8	1.9	2.9
P/E rapportert	45.0	170.3	9.1	-4.5	-17.0
P/E justert	67.0	111.3	-179.4	-8.4	-8.6

Vedlegg 2.5: Regnskapsanalyse – Fred. Olsen Energy

Fred. Olsen Energy	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	329	307	-605	-1 747	-1 657
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	4 941	2 951	3 937	4 088	5 529
Rapportert årsresultat	-16	974	1 392	2 093	2 749
Justert årsresultat	152	1 055	1 392	2 373	2 774
Netto unormalt årsresultat	-168	-81	-0	-281	-25
Unormalt årsresultat	-233	-112	-0	-390	-35
<i>Unormal drift</i>	-34	-20	-1	104	-0
<i>Unormalt tilknyttet</i>					
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	-89	-73	42	-351	-16
<i>Unormal skatt</i>	-111	-20	-42	-143	-18
<i>Diskontinuerlige</i>					
Føring direkte mot EK	-2 303	-294	-636	1 095	-951
Netto betalt utbytte	329	307	-605	-1 747	-1 657
Egenkapital 31.12.	2 951	3 937	4 088	5 529	5 670
Recurring Earnings					
FactSet	85	970	1 379	2 303	2 652
First	N/A	N/A	1 374	2 416	2 861
Bloomberg, konsensus	N/A	902	1 466	2 418	2 677
Egenkapital					
EK IB	4 941	2 951	3 937	4 088	5 529
EK UB	2 951	3 937	4 088	5 529	5 670
Netto betalt utbytte	329	307	-605	-1 747	-1 657
Utvikling egenkapital	-2 319	680	756	3 188	1 798
Per aksje data					
Resultat per aksje	-0.26	14.79	20.87	31.38	41.22
Justert resultat per aksje	2.49	16.02	20.87	35.58	41.59
Netto unormalt resultat per aksje	-2.7	-1.2	0.0	-4.2	-0.4
Dirty surplus per aksje	-37.6	-4.5	-9.5	16.4	-14.3
Totalresultat per aksje	-37.9	10.3	11.3	47.8	27.0
Balanseført EK per aksje	48.2	59.8	61.3	82.9	85.0
Netto betalt utbytte per aksje	5.4	4.7	-9.1	-26.2	-24.8
Aksjekurs 31.03	99.1	221.7	252.4	247.4	158.4
Markedskapitalisering 31.12	12 328	15 937	16 984	10 505	14 090
P/B	4.2	4.0	4.2	1.9	2.5
P/E rapportert	-786.3	16.4	12.2	5.0	5.1
P/E justert	80.9	15.1	12.2	4.4	5.1

Vedlegg 2.6: Regnskapsanalyse – Kongsberg Gruppen

Kongsberg Gruppen	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-47	-65	-77	-150	-154
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	1 453	1 495	1 674	2 747	1 878
Rapportert årsresultat	260	249	981	583	820
Justert årsresultat	268	269	544	659	868
Netto unormalt årsresultat	-8	-20	437	-76	-48
Unormalt årsresultat	-25	-28	607	-106	-67
<i>Unormal drift</i>	-66	-17	620	34	-27
<i>Unormalt tilknyttet</i>	8	-	-	-	-
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	-4	-11	-13	-140	-40
<i>Unormal skatt</i>					
<i>Diskontinuerlige</i>	37	-	-	-	-
Føring direkte mot EK	-171	-5	169	-1 302	1 160
Netto betalt utbytte	-47	-65	-77	-150	-154
Egenkapital 31.12.	1 495	1 674	2 747	1 878	3 704
Recurring Earnings					
FactSet	213	253	742	680	878
First	221	278	484	697	838
Bloomberg, konsensus	N/A	283	508	706	793
Egenkapital					
EK IB	1 453	1 495	1 674	2 747	1 878
EK UB	1 495	1 674	2 747	1 878	3 704
Netto betalt utbytte	-47	-65	-77	-150	-154
Utvikling egenkapital	89	244	1 150	-719	1 980
Per aksje data					
Resultat per aksje	2.17	2.08	8.18	4.86	6.83
Justert resultat per aksje	2.23	2.24	4.53	5.49	7.24
Netto unormalt resultat per aksje	-0.1	-0.2	3.6	-0.6	-0.4
Dirty surplus per aksje	-1.4	0.0	1.4	-10.9	9.7
Totalresultat per aksje	0.7	2.0	9.6	-6.0	16.5
Balanseført EK per aksje	12.5	14.0	22.9	15.7	30.9
Netto betalt utbytte per aksje	-0.4	-0.5	-0.6	-1.3	-1.3
Aksjekurs 31.03	23.2	35.2	44.3	80.3	62.7
Markedskapitalisering 31.12	3 496	5 005	9 813	9 494	10 404
P/B	2.3	3.0	3.6	5.1	2.8
P/E rapportert	13.4	20.1	10.0	16.3	12.7
P/E justert	13.1	18.6	18.0	14.4	12.0

Vedlegg 2.7: Regnskapsanalyse – Lerøy Seafood Group

Lerøy Seafood Group	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	166	368	1 171	-120	-147
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	838	1 295	2 321	3 758	3 744
Rapportert årsresultat	319	652	277	125	729
Justert årsresultat	209	500	220	139	644
Netto unormalt årsresultat	111	152	57	-14	86
Unormalt årsresultat	154	210	79	-20	119
<i>Unormal drift</i>	78	86	16	-36	60
<i>Unormalt tilknyttet</i>	77	129	36	14	63
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	-2	-4	27	3	-4
<i>Unormal skatt</i>					
<i>Diskontinuerlige</i>					
Føring direkte mot EK	-28	6	-11	-19	-44
Netto betalt utbytte	166	368	1 171	-120	-147
Egenkapital 31.12.	1 295	2 321	3 758	3 744	4 282
Recurring Earnings					
FactSet	252	591	266	150	687
First					
Bloomberg, konsensus	N/A	575	270	199	627
Egenkapital					
EK IB	838	1 295	2 321	3 758	3 744
EK UB	1 295	2 321	3 758	3 744	4 282
Netto betalt utbytte	166	368	1 171	-120	-147
Utvikling egenkapital	292	657	266	106	685
Per aksje data					
Resultat per aksje	8.11	15.23	5.17	2.33	13.62
Justert resultat per aksje	5.30	11.69	4.12	2.59	12.01
Netto unormalt resultat per aksje	2.8	3.5	1.1	-0.3	1.6
Dirty surplus per aksje	-0.7	0.1	-0.2	-0.4	-0.8
Totalresultat per aksje	7.4	15.4	5.0	2.0	12.8
Balanseført EK per aksje	32.9	54.2	70.1	69.9	79.9
Netto betalt utbytte per aksje	4.2	8.6	21.9	-2.2	-2.7
Aksjekurs 31.03	30.9	99.7	115.9	102.9	53.9
Markedskapitalisering 31.12	2 482	4 132	5 343	2 221	5 348
P/B	1.9	1.8	1.4	0.6	1.2
P/E rapportert	7.8	6.3	19.3	17.8	7.3
P/E justert	11.9	8.3	24.2	16.0	8.3

Vedlegg 2.8: Regnskapsanalyse – Marine Harvest

Marine Harvest	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	997	9 917	-318	-5	297
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	352	1 764	13 521	12 450	9 580
Rapportert årsresultat	382	1 850	5	-2 853	1 296
Justert årsresultat	15	1 010	359	-1 075	1 258
Netto unormalt årsresultat	366	841	-354	-1 777	39
Unormalt årsresultat	507	1 127	-479	-2 468	54
<i>Unormal drift</i>	324	-1	-559	-2 099	-241
<i>Unormalt tilknyttet</i>	1	24	67	6	70
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	88	-3	-8	-375	29
<i>Unormal skatt</i>	89	1 002	53	-	197
<i>Diskontinuerlige</i>	5	105	-32	-	-
Føring direkte mot EK	33	-10	-759	-13	243
Netto betalt utbytte	997	9 917	-318	-5	297
Egenkapital 31.12.	1 764	13 521	12 450	9 580	11 416
Recurring Earnings					
FactSet	173	1 726	463	-1 095	1 430
First	73	1 755	395	-2 573	1 007
Bloomberg, konsensus	N/A	1 490	741	-456	1 025
Egenkapital					
EK IB	352	1 764	13 521	12 450	9 580
EK UB	1 764	13 521	12 450	9 580	11 416
Netto betalt utbytte	997	9 917	-318	-5	297
Utvikling egenkapital	414	1 840	-754	-2 865	1 539
Per aksje data					
Resultat per aksje	0.28	0.53	0.00	-0.82	0.36
Justert resultat per aksje	0.01	0.29	0.10	-0.31	0.35
Netto unormalt resultat per aksje	0.3	0.2	-0.1	-0.5	0.0
Dirty surplus per aksje	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.1
Totalresultat per aksje	0.3	0.5	-0.2	-0.8	0.4
Balanseført EK per aksje	1.3	3.9	3.6	2.8	3.2
Netto betalt utbytte per aksje	0.7	2.9	-0.1	0.0	0.1
Aksjekurs 31.03	1.1	5.6	6.2	2.7	1.9
Markedskapitalisering 31.12	2 507	17 161	10 841	3 261	13 502
P/B	1.4	1.3	0.9	0.3	1.2
P/E rapportert	6.6	9.3	2125.6	-1.1	10.4
P/E justert	163.8	17.0	30.2	-3.0	10.7

Vedlegg 2.9: Regnskapsanalyse – Norsk Hydro

Norsk Hydro	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	US GAAP	US GAAP	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-	-	-55 985	-6 099	-315
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.		89 764	96 496	54 053	52 810
Rapportert årsresultat		17 660	18 196	-3 925	299
Justert årsresultat			6 589	651	-3 248
Netto unormalt årsresultat			11 607	-4 576	3 547
Unormalt årsresultat			12 447	-6 259	4 927
<i>Unormal drift</i>			-148	1 350	181
<i>Unormalt tilknyttet</i>			1 593	331	-1 201
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>			1 555	-7 693	5 947
<i>Unormal skatt</i>			-	-	-
<i>Diskontinuerlige</i>			9 447	-247	-
Føring direkte mot EK			-4 654	8 781	-6 623
Netto betalt utbytte	-	-	-55 985	-6 099	-315
Egenkapital 31.12.		96 496	54 053	52 810	46 171
Recurring Earnings					
FactSet			9 089	1 005	-919
First			7 570	4 213	-2 043
Bloomberg, konsensus			8 912	4 535	-1 492
Egenkapital					
EK IB			96 496	54 053	52 810
EK UB			54 053	52 810	46 171
Netto betalt utbytte			-55 985	-6 099	-315
Utvikling egenkapital	-	-	13 542	4 856	-6 324
Per aksje data					
Resultat per aksje			13.43	-2.90	0.22
Justert resultat per aksje			4.86	0.48	-2.41
Netto unormalt resultat per aksje			8.6	-3.4	2.6
Dirty surplus per aksje			-3.4	6.5	-4.9
Totalresultat per aksje			10.0	3.6	-4.7
Balanseført EK per aksje			39.9	39.0	34.3
Netto betalt utbytte per aksje			-41.3	-4.5	-0.2
Aksjekurs 31.03			58.1	67.5	23.1
Markedskapitalisering 31.12			95 669	34 273	59 674
P/B			1.8	0.6	1.3
P/E rapportert			5.3	-8.7	199.6
P/E justert			14.5	52.7	-18.4

Vedlegg 2.10: Regnskapsanalyse – Orkla

Orkla	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-1 863	-1 780	-2 602	-2 822	-2 123
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	28 727	37 177	47 773	52 663	47 383
Rapportert årsresultat	5 798	11 236	8 399	-2 828	2 591
Justert årsresultat	4 203	4 629	4 787	1 987	2 101
Netto unormalt årsresultat	1 595	6 607	3 612	-4 815	490
Unormalt årsresultat	2 156	7 579	4 934	-6 666	294
<i>Unormal drift</i>	-312	-388	-814	-1 582	2 871
<i>Unormalt tilknyttet</i>	152	289	848	1 359	-3 919
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	2 191	3 569	4 770	-6 058	515
<i>Unormal skatt</i>	-29	-	-81	-330	-166
<i>Diskontinuerlige</i>	154	4 109	211	-55	993
Føring direkte mot EK	4 515	1 140	-907	370	704
Netto betalt utbytte	-1 863	-1 780	-2 602	-2 822	-2 123
Egenkapital 31.12.	37 177	47 773	52 663	47 383	48 555
Recurring Earnings					
FactSet	6 044	7 464	9 271	2 274	2 647
First	4 400	5 020	5 506	4 209	1 298
Bloomberg, konsensus	N/A	9 317	8 334	-1 108	2 224
Egenkapital					
EK IB	28 727	37 177	47 773	52 663	47 383
EK UB	37 177	47 773	52 663	47 383	48 555
Netto betalt utbytte	-1 863	-1 780	-2 602	-2 822	-2 123
Utvikling egenkapital	10 313	12 376	7 492	-2 458	3 295
Per aksje data					
Resultat per aksje	5.57	10.79	8.10	-2.75	2.52
Justert resultat per aksje	4.04	4.44	4.62	1.93	2.04
Netto unormalt resultat per aksje	1.5	6.3	3.5	-4.7	0.5
Dirty surplus per aksje	4.3	1.1	-0.9	0.4	0.7
Totalresultat per aksje	9.9	11.9	7.2	-2.4	3.2
Balanseført EK per aksje	35.7	45.9	50.8	46.1	47.2
Netto betalt utbytte per aksje	-1.8	-1.7	-2.5	-2.7	-2.1
Aksjekurs 31.03	39.0	56.8	76.6	58.9	42.2
Markedskapitalisering 31.12	50 869	65 702	99 608	42 703	56 009
P/B	1.4	1.4	1.9	0.9	1.2
P/E rapportert	8.8	5.8	11.9	-15.1	21.6
P/E justert	12.1	14.2	20.8	21.5	26.7

Vedlegg 2.11: Regnskapsanalyse – Renewable Energy Corporation

Renewable Energy C.	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	73	8 960	-1	4	4 393
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	876	1 258	10 637	11 757	16 512
Rapportert årsresultat	4	458	1 333	3 064	-2 347
Justert årsresultat	335	1 217	2 201	2 304	817
Netto unormalt årsresultat	-331	-759	-868	760	-3 163
Unormalt årsresultat	-459	-1 054	-1 205	1 056	-3 934
<i>Unormal drift</i>	-27	-193	-343	-647	-1 792
<i>Unormalt tilknyttet</i>	-7	-18	-45	-3	-64
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	-425	-843	-817	1 706	-896
<i>Unormal skatt</i>					
<i>Diskontinuerlige</i>					-1 181
Føring direkte mot EK	306	-40	-212	1 688	-1 649
Netto betalt utbytte	73	8 960	-1	4	4 393
Egenkapital 31.12.	1 258	10 637	11 757	16 512	16 909
Recurring Earnings					
FactSet	359	1 011	1 777	2 101	-852
First	327	1 096	1 969	1 852	199
Bloomberg, konsensus	N/A	796	1 835	1 980	-501
Egenkapital					
EK IB	876	1 258	10 637	11 757	16 512
EK UB	1 258	10 637	11 757	16 512	16 909
Netto betalt utbytte	73	8 960	-1	4	4 393
Utvikling egenkapital	310	418	1 121	4 752	-3 996
Per aksje data					
Resultat per aksje	0.01	0.68	1.97	4.53	-2.96
Justert resultat per aksje		1.80	3.25	3.41	1.03
Netto unormalt resultat per aksje		-1.1	-1.3	1.1	-4.0
Dirty surplus per aksje		-0.1	-0.3	2.5	-2.1
Totalresultat per aksje		0.6	1.7	7.0	-5.0
Balanseført EK per aksje	2.5	15.7	17.4	24.4	21.3
Netto betalt utbytte per aksje		13.3	0.0	0.0	5.5
Aksjekurs 31.03		68.3	100.5	103.8	42.6
Markedskapitalisering 31.12		56 336	136 431	31 883	29 748
P/B		5.3	11.6	1.9	1.8
P/E rapportert		122.9	102.3	10.4	-12.7
P/E justert		46.3	62.0	13.8	36.4

Vedlegg 2.12: Regnskapsanalyse – Salmar

Salmar	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard			IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-	-	120	-123	-71
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	-	407	885	1 287	1 314
Rapportert årsresultat		445	352	169	471
Justert årsresultat	-	350	309	210	474
Netto unormalt årsresultat	-	95	43	-41	-3
Unormalt årsresultat	-	132	60	-58	-5
<i>Unormal drift</i>		38	42	-56	-90
<i>Unormalt tilknyttet</i>		92	32	12	57
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>		3	-14	-13	29
<i>Unormal skatt</i>					
<i>Diskontinuerlige</i>					
Føring direkte mot EK	-	33	-70	-18	-15
Netto betalt utbytte	-	-	120	-123	-71
Egenkapital 31.12.	407	885	1 287	1 314	1 699
Recurring Earnings					
FactSet	194	400	286	198	482
First		396	283	192	474
Bloomberg, konsensus	N/A	N/A	303	214	471
Egenkapital					
EK IB	-	407	885	1 287	1 314
EK UB	407	885	1 287	1 314	1 699
Netto betalt utbytte	-	-	120	-123	-71
Utvikling egenkapital		478	282	151	456
Per aksje data					
Resultat per aksje		4.32	3.42	1.64	4.57
Justert resultat per aksje		3.40	3.00	2.04	4.60
Netto unormalt resultat per aksje		0.9	0.4	-0.4	0.0
Dirty surplus per aksje		0.3	-0.7	-0.2	-0.1
Totalresultat per aksje		4.6	2.7	1.5	4.4
Balanseført EK per aksje		8.6	12.5	12.8	16.5
Netto betalt utbytte per aksje		0.0	1.2	-1.2	-0.7
Aksjekurs 31.03			36.0	38.2	31.4
Markedskapitalisering 31.12			4 200	2 548	4 552
P/B			3.3	1.9	2.7
P/E rapportert			11.9	15.1	9.7
P/E justert			13.6	12.1	9.6

Vedlegg 2.13: Regnskapsanalyse – Schibsted

Schibsted	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-351	-291	-578	-604	1 255
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	2 273	2 934	4 875	4 770	3 617
Rapportert årsresultat	874	2 143	635	-906	395
Justert årsresultat	307	2 368	-93	-39	329
Netto unormalt årsresultat	567	-225	728	-867	66
Unormalt årsresultat	787	-312	988	-1 226	-39
<i>Unormal drift</i>	184	1 482	19	-1 076	-397
<i>Unormalt tilknyttet</i>	576	-1 865	916	-73	-67
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	58	58	23	-133	90
<i>Unormal skatt</i>	-31	13	-28	-	-
<i>Diskontinuerlige</i>	-	-	58	56	335
Føring direkte mot EK	138	89	-162	357	-430
Netto betalt utbytte	-351	-291	-578	-604	1 255
Egenkapital 31.12.	2 934	4 875	4 770	3 617	4 837
Recurring Earnings					
FactSet	953	2 247	811	535	349
First	579	479	443	-20	-212
Bloomberg, konsensus	N/A	727	648	340	299
Egenkapital					
EK IB	2 431	2 934	4 875	4 770	3 617
EK UB	2 934	4 875	4 770	3 617	4 837
Netto betalt utbytte	-351	-17	-252	-222	1 252
Utvikling egenkapital	854	1 958	147	-931	-32
Per aksje data					
Resultat per aksje	10.06	24.67	7.31	-10.43	3.66
Justert resultat per aksje	3.54	27.25	-1.07	-0.45	3.05
Netto unormalt resultat per aksje	6.5	-2.6	8.4	-10.0	0.6
Dirty surplus per aksje	1.6	1.0	-1.9	4.1	-4.0
Totalresultat per aksje	11.6	25.7	5.4	-6.3	-0.3
Balanseført EK per aksje	33.8	56.1	54.9	41.6	44.8
Netto betalt utbytte per aksje	-4.0	-3.3	-6.7	-7.0	11.6
Aksjekurs 31.03	123.4	136.7	208.0	119.9	31.0
Markedskapitalisering 31.12	13 230	15 034	16 141	5 689	13 907
P/B	4.5	3.1	3.4	1.6	2.9
P/E rapportert	15.1	7.0	25.4	-6.3	35.2
P/E justert	43.0	6.3	-174.3	-146.0	42.2

Vedlegg 2.14: Regnskapsanalyse – Statoil

Statoil	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	US GAAP	US GAAP	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte			6 508	-27 232	-22 819
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.			122 228	177 275	214 079
Rapportert årsresultat		51 117	44 096	43 265	18 313
Justert årsresultat			38 591	61 044	11 968
Netto unormalt årsresultat			5 505	-17 779	6 345
Unormalt årsresultat			3 842	-17 707	22 324
<i>Unormal drift</i>			-6 087	8 777	15 678
<i>Unormalt tilknyttet</i>			609	1 283	1 778
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>			9 320	-27 767	2 868
<i>Unormal skatt</i>			-	-	2 000
<i>Diskontinuerlige</i>					
Føring direkte mot EK			4 443	20 771	-11 254
Netto betalt utbytte	-		6 508	-27 232	-22 819
Egenkapital 31.12.		122 228	177 275	214 079	198 319
Recurring Earnings					
FactSet			61 317	61 740	22 913
First			50 846	59 867	16 320
Bloomberg, konsensus			51 035	51 332	32 351
Egenkapital					
EK IB			122 228	177 275	214 079
EK UB			177 275	214 079	198 319
Netto betalt utbytte			6 508	-27 232	-22 819
Utvikling egenkapital			48 539	64 036	7 059
Per aksje data					
Resultat per aksje			13.83	13.57	5.74
Justert resultat per aksje			12.10	19.14	3.75
Netto unormalt resultat per aksje			1.7	-5.6	2.0
Dirty surplus per aksje			1.4	6.5	-3.5
Totalresultat per aksje			15.2	20.1	2.2
Balanseført EK per aksje			55.6	67.1	62.2
Netto betalt utbytte per aksje			2.0	-8.5	-7.2
Aksjekurs 31.03			141.8	138.1	107.6
Markedskapitalisering 31.12			487 797	328 758	441 211
P/B			2.8	1.5	2.2
P/E rapportert			11.1	7.6	24.1
P/E justert			12.6	5.4	36.9

Vedlegg 2.15 Regnskapsanalyse – Telenor

Telenor	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-4 782	-4 175	-4 603	-7 765	-51
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	37 594	46 399	57 993	68 797	80 947
Rapportert årsresultat	7 646	15 920	18 016	13 065	8 653
Justert årsresultat	4 934	11 293	12 254	10 819	9 219
Netto unormalt årsresultat	2 712	4 627	5 762	2 246	-566
Unormalt årsresultat	3 695	6 366	7 459	3 210	-626
<i>Unormal drift</i>	811	560	41	-637	-3 051
<i>Unormalt tilknyttet</i>	1 227	2 353	6 462	5 216	3 667
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	850	2 860	660	-789	-198
<i>Unormal skatt</i>	622	438	-1 104	-347	-634
<i>Diskontinuerlige</i>	185	155	1 400	-233	-410
Føring direkte mot EK	5 941	-151	-2 609	6 850	-13 573
Netto betalt utbytte	-4 782	-4 175	-4 603	-7 765	-51
Egenkapital 31.12.	46 399	57 993	68 797	80 947	75 976
Recurring Earnings					
FactSet	8 179	13 523	16 423	13 958	10 680
First	7 158	9 789	11 787	13 336	12 009
Bloomberg, konsensus	N/A	12 850	13 624	13 897	11 589
Egenkapital					
EK IB	37 594	46 399	57 993	68 797	80 947
EK UB	46 399	57 993	68 797	80 947	75 976
Netto betalt utbytte	-4 782	-4 175	-4 603	-7 765	-51
Utvikling egenkapital	13 587	15 769	15 407	19 915	-4 920
Per aksje data					
Resultat per aksje	4.48	9.47	10.72	7.88	5.22
Justert resultat per aksje	2.89	6.72	7.29	6.53	5.56
Netto unormalt resultat per aksje	1.6	2.8	3.4	1.4	-0.3
Dirty surplus per aksje	3.5	-0.1	-1.6	4.1	-8.2
Totalresultat per aksje	8.0	9.4	9.2	12.0	-3.0
Balanseført EK per aksje	27.2	34.5	40.9	48.8	45.8
Netto betalt utbytte per aksje	-2.8	-2.5	-2.7	-4.7	0.0
Aksjekurs 31.03	51.2	65.1	102.5	94.5	37.3
Markedskapitalisering 31.12	104 444	186 933	211 369	74 420	130 275
P/B	2.3	3.2	3.1	0.9	1.7
P/E rapportert	13.7	11.7	11.7	5.7	15.1
P/E justert	21.2	16.6	17.2	6.9	14.1

Vedlegg 2.16: Regnskapsanalyse – Tomra

Tomra	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-517	-539	-466	-261	-122

Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	2 270	2 166	1 972	1 624	2 019
Rapportert årsresultat	8	427	280	278	249
Justert årsresultat	125	436	276	302	208
Netto unormalt årsresultat	-117	-8	4	-23	40
Unormalt årsresultat	-136	-12	5	-33	56
<i>Unormal drift</i>	-72	-11	-7	-32	-54
<i>Unormalt tilknyttet</i>	2	2	2	3	4
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	0	-2	10	-3	107
<i>Unormal skatt</i>					
<i>Diskontinuerlige</i>	-67				
Føring direkte mot EK	405	-82	-162	379	-302
Netto betalt utbytte	-517	-539	-466	-261	-122
Egenkapital 31.12.	2 166	1 972	1 624	2 019	1 845

Recurring Earnings					
FactSet	136	435	284	300	315
First	91	423	284	276	168
Bloomberg, konsensus	N/A	425	266	279	242

Egenkapital					
EK IB	2 270	2 166	1 972	1 624	2 019
EK UB	2 166	1 972	1 624	2 019	1 845
Netto betalt utbytte	-517	-539	-466	-261	-122
Utvikling egenkapital	413	345	118	657	-53

Per aksje data					
Resultat per aksje	0.05	2.46	1.70	1.79	1.66
Justert resultat per aksje	0.70	2.51	1.67	1.95	1.39
Netto unormalt resultat per aksje	-0.7	0.0	0.0	-0.2	0.3
Dirty surplus per aksje	2.3	-0.5	-1.0	2.4	-2.0
Totalresultat per aksje	2.3	2.0	0.7	4.2	-0.4
Balanseført EK per aksje	12.1	11.4	9.9	13.0	12.3
Netto betalt utbytte per aksje	-2.9	-3.1	-2.8	-1.7	-0.8
Aksjekurs 31.03	25.0	49.7	41.7	37.0	23.9
Markedskapitalisering 31.12	8 167	7 112	6 094	3 516	4 076
P/B	3.8	3.6	3.8	1.7	2.2
P/E rapportert	984.0	16.7	21.8	12.6	16.4
P/E justert	65.3	16.3	22.1	11.7	19.6

Vedlegg 2.17: Regnskapsanalyse – Yara

Yara	2005	2006	2007	2008	2009
Alle tall er oppgitt i millioner norske kroner (NOK), unntatt tall per aksje					
Netto betalt utbytte (NBU)					
Regnskapsstandard	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS
Netto betalt utbytte	-1 510	-1 974	-1 141	-1 589	-1 543
Kartlegging av resultat					
Egenkapital 01.01.	10 714	13 219	15 459	21 008	29 474
Rapportert årsresultat	3 198	4 188	6 037	8 228	3 782
Justert årsresultat	2 355	2 127	3 600	8 332	748
Netto unormalt årsresultat	843	2 061	2 437	-104	3 034
Unormalt årsresultat	1 171	2 863	3 385	-145	4 214
<i>Unormal drift</i>	286	1 276	954	778	203
<i>Unormalt tilknyttet</i>	1 144	1 463	1 624	2 760	1 412
<i>Unormale finansinntekter/kostnader</i>	-592	366	901	-3 399	1 275
<i>Unormal skatt</i>	333	-242	-94	-284	1 324
<i>Diskontinuerlige</i>					
Føring direkte mot EK	817	26	653	1 827	-3 008
Netto betalt utbytte	-1 510	-1 974	-1 141	-1 589	-1 543
Egenkapital 31.12.	13 219	15 459	21 008	29 474	28 705
Recurring Earnings					
FactSet	3 256	4 145	6 136	8 664	3 802
First	3 644	2 985	3 932	10 833	1 512
Bloomberg, konsensus	N/A	3 512	4 955	11 872	2 364
Egenkapital					
EK IB	11 035	13 219	15 459	21 008	29 474
EK UB	13 219	15 459	21 008	29 474	28 705
Netto betalt utbytte	-1 510	-1 974	-1 141	-1 589	-1 543
Utvikling egenkapital	3 694	4 214	6 690	10 055	774
Per aksje data					
Resultat per aksje	10.16	13.82	20.70	28.22	12.97
Justert resultat per aksje	7.48	7.02	12.35	28.58	2.57
Netto unormalt resultat per aksje	2.7	6.8	8.4	-0.4	10.4
Dirty surplus per aksje	2.6	0.1	2.2	6.3	-10.3
Totalresultat per aksje	12.8	13.9	22.9	34.5	2.7
Balanseført EK per aksje	42.0	51.0	72.0	101.1	98.4
Netto betalt utbytte per aksje	-4.8	-6.5	-3.9	-5.4	-5.3
Aksjekurs 31.03	86.4	95.9	158.1	281.7	140.9
Markedskapitalisering 31.12	28 438	40 477	70 153	41 492	75 249
P/B	2.2	2.6	3.3	1.4	2.6
P/E rapportert	8.9	9.7	11.6	5.0	19.9
P/E justert	12.1	19.0	19.5	5.0	100.6

8.3 Regresjonstester

Regresjonsanalyse er en statistisk metode som brukes for å predikere verdi av én enkelt avhengig variabel på bakgrunn av påvirkning fra andre uavhengige variabler. Den type regresjonsanalyse vi skal gjøre er basert på *minste kvadraters metode* (OLS), hvilket innebærer at modellen man benytter minimerer feilleddene, slik at summen av de kvadrerte feilleddene blir minst mulig. Med det menes at avviket mellom observasjonene og løsningen gitt ved regresjonsligningen er minst mulig. Dersom en finner en sterk lineær korrelasjon mellom to ulike variabler X og Y, så kan det hevdes at det er en sammenheng mellom variablene hvor den ene påvirker den andre. I så tilfelle kan en bruke denne sammenhengen til å predikere verdier av Y på bakgrunn av X verdier, samt forsøke å forklare hvordan en endring i X vil påvirke Y.

Ved en regresjonsanalyse vil vi få generert en måleverdi R^2 , hvilket er en determinasjonskoeffisient som forklarer hvor stor del av variasjonen i den avhengige variabelen Y som kan forklares av variasjonen i den uavhengige variabelen X. Dersom vi har et populasjonsutvalg som gir en fullstendig lineær distribusjon vil R^2 derfor være lik 100%. I pris og avkastningsregresjonene, hvor man benytter seg av regnskapsvariabler opp mot pris og/eller avkastning, vil R^2 angi hvor mye av variasjonen i pris eller avkastning som forklares av regnskapsvariablene, implisitt; forklaringsgraden gitt ved R^2 er et mål på verdirelevansen og derfor også et mål på verdirelevans. Dette målet vil derfor si oss noe om hvordan modellen passer til dataene og kan også brukes til å sammenligne med resultatet med utfallet av andre regresjonstester.

8.3.1 Regresjonsdiagnostikk - kriterier for regresjonsanalyse

For å kunne benytte oss av regresjonsanalysen er det en del kriterier som må være oppfylt. Det er viktig å kontrollere hvorvidt disse kriteriene og forutsetningene bak regresjonsanalysene er fulgt, for på den måten validere funnene og metoden. Disse kriteriene er basert på det som kalles Gauss-Markov teoremet, ofte beskrevet som Best Unbiased Linear Estimator (BLUE). Enkelt forklart vil det si at i den lineære regresjonsmodellen, som best beskriver sammenhengen mellom variablene gitt ved minste kvadraters metode, har feilleddet forventningsverdien null samtidig som feilleddene er ukorrelerte og har lik varians.

Linearitet

Det første kriteriet vi ser på er grad av linearitet. Linearitetskriteriet forteller oss i hvilken grad en endring i den avhengige variabelen blir påvirket av en endring i den uavhengige variabelen. Mer formelt kan vi si at forventningsverdien til Y forventes å være en lineær funksjon av den forklarende variabelen X . En enkel fremgangsmåte for å undersøke en slik sammenheng mellom to variabler vil være å benytte seg av et residualplott som plottet observasjonene mot hverandre. Dersom variablene ikke viser linearitet kan et alternativ være å se på andre alternative variabler, eventuelt må man forsøke å endre på variablene slik at kriteriet oppfylles. I tillegg må man være oppmerksom på at observasjoner med ekstreme verdier ofte kan gi avvik i forhold til linearitetskriteriet. Ved funn av slike ekstremverdier bør man derfor gjøre en avveining på hvorvidt man skal inkludere disse i videre analyse. Eventuelle avvik fra linearitetskriteriet kan allikevel tillates, avhengig av omfanget, fordi vi til en viss grad antar at disse avvikene vil fanges opp av feilleddet ε .

Varians

Det andre kriteriet vi ser på er hetero- eller homoskedastisitet og handler om i hvilken grad feilleddene har konstant varians. En vanlig antagelse for regresjonsmodeller er at variansen skal være konstant for feilleddet, og dersom dette kriteriet ikke er oppfylt har vi et tilfelle av heteroskedastisitet. Ved konstant varians, altså homoskedastisitet, vil vi ved et plott av feilleddene mot X -verdiene eller alternativt de predikerte Y -verdiene, ikke se noe spesielt mønster. Dersom feilleddenes varians tenderer mot heteroskedastisitet vil dette implisere at minste kvadraters metode ikke er den beste estimatoren, hvilket betyr at inferens ikke er gyldig.

For å redusere graden av heteroskedastisitet kan man deflatere variablene med markedsverdi eller antall aksjer, men til tross for forsøk på å redusere graden av heteroskedastisitet så vil det, på grunn av forskjellene selskapene mellom, være umulig å oppnå perfekt homoskedastisitet med mindre man velger å fjerne en så stor del av variablene at man oppnår en tilnærmet lik varians, noe som vil redusere analysen totale relevans.

Uavhengige feilledd

Det tredje kriteriet vi tar for oss er autokorrelasjon, det vil si i hvilken grad feilleddene korrelerer med hverandre. Ved bruk av minste kvadraters metode stilles det krav til at feilleddene er innbyrdes uavhengige. Dersom de ikke er uavhengige vil vi ved minste kvadraters metode fortsatt få forventningsrette estimater, men det er ikke den beste indikatoren, hvilket betyr at inferensen ikke er gyldig.

Multikolaritet

Ved en for høy korrelasjon, det vil si multikolaritet, kan det være vanskelig å avgjøre hvilke variabler som har effekt på den avhengige variabelen, og man kan derfor risikere at variabler som i utgangspunktet er signifikante viser seg å bli ikke-signifikante eller får feil fortegn. Mer spesifikt kan man si at ved en t-test av koeffisientene så vil man ikke kunne finne en lineær sammenheng, noe som kan føre til at man forkaster modellen (Keller, 2009). Vi kan enkelt teste for dette ved å kalkulere VIF-verdiene ("variance inflation factors"). En VIF-verdi på 1 betyr at det ikke er noen multikolaritet, og en VIF-verdi over 5 betyr at det er sterk multikolaritet og at modellen dermed er dårlig utformet med tanke på inkluderte variabler.

Normalitet

I tillegg stilles det krav til at feilleddene er normalfordelte. Ved å plote residualene i et histogram vil vi grafisk kunne fremstille og diagnostisere hvorvidt de er normalfordelte. Dersom forutsetningen om normalfordelte feilledd brytes vil inferens ikke være gyldig for små utvalg. Hypotesetester og konfidensintervaller kan dermed gi grunnlag for feilaktige konklusjoner.

Dersom kriteriene over er oppfylt kan man anta at man har et "Best Linear Unbiased Estimate" og kan benytte seg av minste kvadraters metode som vil gi forventningsrette estimater. Dette betyr i praksis at man da har de beste lineære estimatorene for regresjonsmodellen. Det er verdt å merke seg at det i praksis ofte vil være vanskelig å perfekt oppfylle alle kriterier, men så fremt vårt datasett ikke avviker betydelig fra de nevnte kriterier, kan vi allikevel anta at de konklusjoner vi trekker på bakgrunn av våre regresjonsanalyser er relevante. Vi vil allikevel være oppmerksomme på eventuelle avvik før vi forkaster eller beholder våre hypoteser i de tilfellene hvor de observerte verdiene ligger nær grenseverdiene.