

Treffsikkerhet på ResultatEstimater

- Ble nøyaktigheten i analytikerens estimat på resultat pr. aksje påvirket av finanskrisen og endret analytikeren sine arbeidsmetoder og økonomiske modeller som en følge av finanskrisen? -

Mai 2010

BE 315E Finansiering og investering

Mats Nilsen & Anders Blystad Bjerke

Abstract

The intention behind this master thesis is to examine whether the financial crisis and its implications affect the accuracy of analysts' forecast on earnings per share. We also want to investigate whether financial models and working method used by brokerage houses were changed as a consequence of the financial crisis.

We have divided the task into two different analyses - quantitative and qualitative. The quantitative data are obtained from Thomson Reuters - ThomsonOne and from companies' annual reports. The total sample consists of 4256 estimates provided by 13 firms of 136 listed companies in the period 2000 to 2009. Furthermore, we use MAPE for calculating the difference between the estimate and the actual result. The qualitative analysis is based on information gathered from interviews with six analysts in different prestigious brokerage houses.

The analysis shows that the average deviation for the years 2008 and 2009 are significantly higher than for the previous year. Through the analysis we also find a large difference in accuracy in different sectors. Furthermore, we see that the deviation is lower on OBX companies than on the total list of companies, and a very weak correlation between market value and deviation of a company.

When it comes to the qualitative analysis regarding changes in economic models and methods as a consequence of the financial crisis, we conclude that only work methods were changed. This as a result of poor guidance from the companies, a greater focus on the macro picture and more emphasis on the company's financial strength.

FORORD

Denne Masteroppgaven er en obligatorisk innlevering innenfor spesialiseringen Finansiering og investering som en avslutning på Master of Science in Business/Siviløkonomstudie ved Handelshøgskolen i Bodø. Hensikten med denne oppgaven har vært å undersøke om nøyaktigheten i analytikernes estimater på resultat pr. aksje ble påvirket av finanskrisen i år 2008 og 2009, samt hvorvidt analytikernes arbeidsmetoder og modeller ble endret.

Oppgavens problemstilling er fundert i en forskningsgren preget av mye tidligere empiri og et bredt teoretisk grunnlag. Egne empiriske undersøkelser tar utgangspunkt i et relativt stort og komplekst datamateriale som var svært tidskrevende og utfordrende å organisere og analysere. I tillegg til å bearbeide datamateriale har vi gjennomført intervjuer med analytikere i ulike meglerhus, noe som var både informativt, interessant og gav en kvalitativ dimensjon til diskusjonen bak de kvantitative resultatene.

Vi er svært takknemlig for den tiden intervjuobjektene satt av til oss, samt de utdypende og konstruktive svarene vi fikk:

- Anonym, Terra Markets
- Are Martin Berntzen, First Securities
- Bengt Kirkøen, Fondsfinans
- Eivind Bergkåsa, Arctic Securities
- Jørn Lyshoel, Nordea Markets
- Ole-Andreas Krohn, DnB NOR Markets

Vi ønsker også å takke vår veileder Frode Sættem ved Norges Handelshøgskole for konstruktive tilbakemeldinger. Videre ønsker vi å takke Frode Kjærland og Svein Oskar Lauvsnes, begge ved Handelshøgskolen i Bodø, for gode diskusjoner rundt kvantitative og kvalitative spørsmål. Avslutningsvis er vi takknemlig overfor Rene Wiedner ved Thomson Reuters og Frode Kjærland for tilgangen vi har fått til databasen Thomson Reuters – ThomsonOne, samt familie og gode venner for nyttig innspill og motivasjon.

Bodø, 17. mai 2010

Mats Nilsen

Anders Blystad Bjerke

SAMMENDRAG

Intensjonen bak denne oppgaven er å undersøke om finanskrisen og dens implikasjoner påvirket nøyaktigheten til aksjeanalytikernes estimater på resultat pr. aksje. Vi ønsker også å undersøke om analytikerens økonomiske modeller og arbeidsmetoder ble endret som en konsekvens av finanskrisen.

Vi har delt oppgaven inn i to analyser – kvantitativ og kvalitativ. Det kvantitative datamaterialet er innhentet fra Thomson Reuters ` databasen – ThomsonOne og fra selskapenes årsrapporter. Det totale utvalget består av 4256 estimater gitt av 13 meglerhus på 136 børsnoterte selskap i perioden 2000 til 2009. Videre benyttet vi avviksmålet MAPE for å beregne differansen mellom estimatet og det faktiske resultatet. Den kvalitative analysen bygger på informasjon fra intervjuer med seks analytikere i ulike velrenommerte meglerhus.

Analysene viser at gjennomsnittavviket i år 2008 og 2009 er signifikant høyere enn i de forgående årene. Gjennom analysen finner vi også stor differanse i treffsikkerheten i ulike bransjer. Videre ser vi at avviket er lavere på OBX-selskapene enn totalavviket på alle selskapene, samt en veldig svak korrelasjon mellom markedsverdi og avvik på et selskap.

Når det kommer til den kvalitative analysen som omhandler eventuelle endringer i økonomiske modeller og arbeidsmetoder som en konsekvens av finanskrisen, har vi konkludert med at kun arbeidsmetoder ble endret. Dette som en følge av dårligere guiding fra selskapene, større fokus på makrobildet og mer vekt på selskapenes soliditet.

Innholdsfortegnelse

Abstract	I
FORORD.....	II
SAMMENDRAG	III
Liste over ligninger	VII
Liste over grafer	VIII
Liste over tabeller.....	IX
1. INNLEDNING	1
1.1 Aktualisering	1
1.2 Problemstilling	2
1.3 Oppgavens oppbygging	2
2. MEGLERHUS, ANALYTIKERE OG ESTIMATER	5
2.1 Børsens- og meglerhusenes historie	5
2.2 Analytikeren	6
2.3 Estimater på resultat pr. aksje.....	8
2.4 Analytikerens og estimatets relevans	9
2.5 Avslutning	10
3. MARKEDSEFFISIENS	11
3.1 Ulike grader av markedseffisiens	11
3.1.1 Svak effisiens	11
3.1.2 Halvsterk effisiens	12
3.1.3 Sterk effisiens	12
3.2 Random Walk.....	13
3.3 Fair Game	14
3.4 Effisiens og implikasjoner for analytikere	15
3.5 Avslutning	17
4. RESULTATESTIMAT	18
4.1 Skille mellom resultat og verdi.....	18
4.2 Fundamental analyse versus teknisk analyse.....	18
4.3 Fundamental analyse	19
4.3.1 Modeller i fundamental analyse	20
4.3.1.1 Kontantstrømmodeller	20
4.3.1.2 Dividendemodeller	22
4.3.1.3 Residual income	24
4.3.2 Multiplikatormodeller.....	26
4.3.2.1 Resultat pr. aksje	26
4.3.2.2 Pris/Resultat – P/E.....	26

4.4	Teknisk analyse	27
4.5	Avslutning	29
5.	FINANSKRISEN	31
5.1	Opptakten til finanskrisen	31
5.1.1	Kredittderivater	32
5.2	Krisen er et faktum	33
5.3	Finanskrisen i Norge	34
5.3.1	Påvirkningen meglerhusene hadde av finanskrisen	35
5.4	Avslutning	37
6.	ANALYTIKERE	38
6.1	Kvalitativ metode	38
6.1.1	Valg av intervjustruktur	38
6.1.2	Utførelse	38
6.2	Modeller, arbeidsmetoder og suksessfaktorer	39
6.2.1	Økonomiske modeller	39
6.2.2	Arbeidsmetoder	41
6.2.3	Suksessfaktorer	43
6.2.4	Incentiver	45
6.3	Kontroll	47
6.4	Avslutning	49
7.	EMPIRI	50
7.1	Analytikerens treffsikkerhet	50
7.2	Faktorer som påvirker treffsikkerheten	54
7.3	Analytikers incentiver	58
7.4	Estimators påvirkning på aksjekurser	60
7.5	Avslutning	63
8.	KVANTITATIV METODE	64
8.1	Utvalg	64
8.2	Bruk av resultat pr. aksje	67
8.3	MAPE	68
8.4	Random Walk	69
8.5	T-test	71
8.6	Spearman-korrelasjon	72
8.7	Avslutning	73
9.	ANALYSE	74
9.1	Utviklingen i analytikernes estimatavvik	75

9.2 Arbeidsmetoder og økonomiske modeller i endring	79
9.2.1 Arbeidsmetoder og økonomiske modeller.....	79
9.2.2 Guiding.....	81
9.3 Differanse mellom Random Walk og estimatavvik	84
9.4 Bransje.....	86
9.4.1 Utvikling i bransjer.....	88
9.4.1.1 Industri og materialer	88
9.4.1.2 Finans	89
9.4.1.3 Forbruksvare.....	89
9.4.1.4 Helse	90
9.4.1.5 Energi	90
9.4.1.6 Konsumvare.....	91
9.4.1.7 IT	91
9.4.2 Signifikante forskjeller	92
9.5 OBX	94
9.6 Markedsverdi og avvik.....	96
9.7 Interne faktorer i meglerhuset	98
9.8 Konsensusestimat og guiding.....	99
9.9 Avslutning	102
10. AVSLUTNING	103
10.1 Konklusjon	103
10.1.1 Utviklingen i analytikerens estimatavvik	103
10.1.2 Arbeidsmetoder og økonomiske modeller.....	103
11. FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	105
LITTERATURLISTE	106
Bøker	106
Artikler	107
Oppgaver, rapporter og foredrag	111
Internet	111
Vedlegg 1. Meglerhus på Oslo Børs.....	112
Vedlegg 2. Alle selskap i analysen.....	113
Vedlegg 3. Bransjeinndeling	114
Vedlegg 4. Meglerhusenes treffsikkerhet i ulike bransjer	116
Vedlegg 5. Selskaper notert på OBX-listen	118
Vedlegg 6. Meglerhusenes treffsikkerhet.....	119

Liste over ligninger

- 3.1 Random Walk, avkastning på verdipapir
- 3.2 Fair Game; forventet pris
- 3.3a Fair Game; differanse mellom faktisk og forventet pris
- 3.3b Fair Game; differanse mellom faktisk og forventet pris

- 4.1 Kontantstrøm til total kapital
- 4.2 Kontantstrøm til egen kapital
- 4.3 Dagens verdi total kapital
- 4.4 Dagens verdi egen kapital
- 4.5 Dividendemodell; forventet avkastning over ett år
- 4.6 Dividendemodell; dagens aksjepris
- 4.7 Dividendemodell; pris om ett år
- 4.8a Dividendemodell; dagens pris ved uendelig tidshorisont
- 4.8b Dividendemodell; dagens pris ved uendelig tidshorisont
- 4.9 Dividendemodell; Konstant-vekst / Gordon-modell
- 4.10 Dividendemodell; Ikke-konstant vekst
- 4.11a Residual Income
- 4.11b Residual Income
- 4.12 Pris/Bok avledet av Residual Income
- 4.13 Resultat pr. aksje
- 4.14 Pris/Resultat
- 4.15 Pris/Resultat avledet av dividende

- 8.1 MAPE (Mean Absolutt Percentage Error)
- 8.2 Random Walk
- 8.3 $MAPE_{RW}$
- 8.4 T-test
- 8.5 Frihetsgrader
- 8.6 Spearman-korrelasjon

Liste over grafer

- 9.1 Utvikling i avvik
 - 9.2 Endringer i gjennomsnittsavvik
 - 9.3 Differanse Random Walk og estimatavvik
 - 9.4 Avvik mellom bransjer
 - 9.5 Avvik industri
 - 9.6 Avvik materialer
 - 9.7 Avvik finans
 - 9.8 Avvik forbruksvare
 - 9.9 Avvik helse
 - 9.10 Avvik energi
 - 9.11 Avvik konsumvare
 - 9.12 Avvik IT
 - 9.13 Ulike meglerhus innenfor forbruksvare
 - 9.14 Ulike meglerhus innenfor materialer
 - 9.15 Avvik OBX vs. Totalt
 - 9.16 Gjennomsnittsavvik OBX-listen vs. Gjennomsnittsavvik totalt
 - 9.17 Utvikling i lønn og avvik
-
- V.1 Ulike meglerhus innenfor energi
 - V.2 Ulike meglerhus innenfor konsumvare
 - V.3 Ulike meglerhus innenfor IT
 - V.4 Ulike meglerhus innenfor helse
 - V.5 Ulike meglerhus innenfor industri
 - V.6 Ulike meglerhus innenfor finans
 - V.7 Avvik meglerhus 1
 - V.8 Avvik meglerhus 2
 - V.9 Avvik meglerhus 3
 - V.10 Avvik meglerhus 4
 - V.11 Avvik meglerhus 5
 - V.12 Avvik meglerhus 6
 - V.13 Avvik meglerhus 7
 - V.14 Avvik meglerhus 8
 - V.15 Avvik meglerhus 9
 - V.16 Avvik meglerhus 10
 - V.17 Avvik meglerhus 11
 - V.18 Avvik meglerhus 12
 - V.19 Avvik meglerhus 13

Liste over tabeller

- 7.1 Analytikerens treffsikkerhet
- 7.2 Faktorer som påvirker treffsikkerheten
- 7.3 Analytikerens incentiver
- 7.4 Estimators påvirkning på aksjekursen

- 9.1 Utvikling i avvik
- 9.2 T-tester på avvik mellom år
- 9.3 T-test på gjennomsnittsavvik
- 9.4 Differanse mellom Random Walk og estimatavvik
- 9.5 T-test mellom forbruksvarer og materialer
- 9.6 T-test på utvikling i ulike bransjer
- 9.7 T-test mellom årene på OBX-listen, samt mellom OBX-listen og totalavviket
- 9.8 Spearman-korrelasjon mellom markedsverdi og avvik
- 9.9 T-test på avvik til meglerhus og gjennomsnittsavvik

1. INNLEDNING

Vi vil i dette kapitlet presentere oppgavens problemstilling og bakgrunnen for valget av denne. Videre vil vi redegjøre for formålet med oppgaven, samt de avgrensninger vi har utført. Avslutningsvis vil vi gå gjennom oppgavens oppbygging.

1.1 Aktualisering

Bakgrunnen for vårt valg av tema bygger på den økte interessen for finans generelt og aksjemarkedet spesielt. Som en konsekvens av dette er meglerhusene blitt en mer synlig institusjon i samfunnet gjennom sin rolle som mellomledd for mange institusjonelle og private investorer. Dette underbygges av statistikk fra Oslo Børs, som viser en omsetning av verdipapirer gjennom meglerhus i år 2009 på over 3 000 milliarder kroner fra omtrent 31 millioner transaksjoner.

En del av denne omsetningen kan tenkes å stamme fra private investorer som handler i aksjer basert på egne analyser og kortsiktige svingninger i markedet. Samtidig er det naturlig å tro at mange institusjonelle og private investorer nyttegjør seg av meglerhusenes analyser og anbefalinger i sine investeringsbeslutninger. Videre vet vi at analysene og anbefalingene ofte blir utarbeidet på bakgrunn av estimater på blant annet resultat pr. aksje. Dette betyr at estimatene må ha høy kvalitet og være nøyaktige for at analysen skal være god. Analytikerens treffsikkerhet på estimater har vært gjenstand for mange tidligere studier, vi ønsket derfor å fokusere på hvordan de turbulente årene 2008 og 2009 påvirket treffsikkerheten til estimatene.

Man kan argumentere for at det er enda viktigere at investorer får nøyaktig og pålitelig informasjon fra meglerhusene når tidene er usikre, siden resultater og aksjekurser da svinger raskere og mer enn i stabile perioder. Samtidig kan det tenkes at turbulente tider gjør investorene mer usikre i sine beslutninger, noe som kan føre til at de vektlegger meglerhusenes analyser i større grad.

På bakgrunn av dette mener vi det er interessant å undersøke hvordan nøyaktigheten i estimatene har utviklet seg fra relativt rolige perioder til den urolige perioden år 2008 og 2009.

1.2 Problemstilling

Som utgangspunkt for vår studie har vi utformet følgende problemstilling:

- Ble nøyaktigheten i analytikerens estimat på resultat pr. aksje påvirket av finanskrisen og endret analytikerens sine arbeidsmetoder og økonomiske modeller som en følge av denne perioden? -

Oppgavens utgangspunkt er som problemstillingen tilsier at vi ønsker å undersøke om det finnes signifikante forskjeller i estimatavvikene fra år til år, og spesielt i år 2008. Til forskjell fra mange tidligere undersøkelser vil vi vektlegge arbeidet som ligger bak estimatene. Vi fokuserer derfor også på hvordan analytikere arbeider med sine analyser og estimater, og spesielt på eventuelle endringer som en følge av finanskrisen.

1.3 Oppgavens oppbygging

Oppgaven bygger på både kvantitative og kvalitative undersøkelser, henholdsvis estimater hentet fra Thomson Reuters`databasen – ThomsonOne og intervjuer gjennomført med analytikere i 6 ulike meglerhus. Stillingstittelen til intervjuobjektene varierer, men vi har valgt å definere samtlige som ”analytiker”. Dette gjør vi delvis for å anonymisere deres kommentarer, og delvis for å gjøre oppgaven mer leseverdige. Selv om ikke alle innehar stillingstittelen ”analytiker”, har alle arbeidsoppgaver som relateres til analyser og estimater av selskaper, noe som gjør deres synspunkter interessante for vår oppgavel.

Personene og deres stillingstittel er:

- Anonym, Equity Strategist - Terra Markets
- Are Martin Berntzen, Finansanalytiker - First Securities
- Bengt Kirkøen, Analysesjef - Fondsfinans
- Eivind Bergkåsa, Analyt - Arctic Securities
- Jørn Lyshoel, Equity Strategist - Nordea Markets
- Ole-Andreas Krohn, Analytiker - DnB NOR Markets

Under intervjuene hadde analytikerne mulighet til å se på resultatene fra våre analyser, for å eventuelt diskutere dette med oss. Når vi videre i oppgaven viser til analytikerne under intervjuene er det disse vi henviser til.

Vi har forsøkt å bygge opp oppgaven på en naturlig måte. Teorikapitlene kommer først, etterfulgt av kvalitative undersøkelser og analyser i forbindelse med analytikerens arbeidsmetoder og økonomiske modeller. Avslutningsvis presenterer vi den kvantitative analysen omhandlende analytikerens treffsikkerhet.

I kapittel 2 ser vi på børsens- og meglerhusenes historie, analytikerens arbeidsoppgaver og rolle i meglerhuset, samt hva resultat pr. aksje beskriver. Dette kapittelet danner en grunnleggende forståelse og bakgrunn for de videre kapitlene. Vi diskuterer også kort analytikerens- og estimatets relevans i finansmarkedet. I kapittel 3 og 4 diskuterer vi teorien bak henholdsvis markedseffisiens og teoretiske modeller for utarbeidelse av resultat- og verdierestimat. Vi diskuterer grader av markedseffisiens, samt implikasjoner for analytikeren dersom hypotesen er gjeldende, før vi ser på ulike teoretiske modeller analytikeren benytter for å finne verdipapirer som er over- eller underpriset.

Som vi ser ut ifra vår problemstilling ønsker vi å se om finanskrisen påvirket nøyaktigheten i analytikers estimater. I kapittel 5 ser vi derfor på forløpet og innvirkningen av denne turbulente perioden, både i forhold til den generelle økonomien og meglerhusene.

I kapittel 6 presenterer vi intervjuene vi har gjennomført. Kapittelet starter med en diskusjon rundt den kvalitative metoden vi benyttet under intervjuene. Videre går vi inn på analytikerens økonomiske modeller og arbeidsmetoder, samt hvilke suksessfaktorer og incentiver som påvirker analytikeren. Avslutningsvis fokuserer vi på formelle og uformelle kontrollrutiner, både før og etter offentliggjøring av estimater.

Drøfting rundt tidligere empiriske undersøkelser finner vi i kapittel 7. Her ser vi på tidligere studier i forhold til blant annet analytikerens treffsikkerhet, faktorer som påvirker denne og i hvilken grad analytikerens estimater påvirker aksjekursen.

Metoden bak den kvantitative analysen presenteres i kapittel 8. Vi diskuterer valgene vi har gjort i forbindelse med analysen, som blant annet hvorfor vi har benyttet resultat pr. aksje og den tidsperioden vi har benyttet. Vi presenterer også modellene bak de ulike beregningene vi gjør i analysekapittelet. Gjennom diskusjon ser vi på mulige svakheter som kan påvirke resultatene i vår analyse.

I kapittel 9 viser vi resultatene av vår analyse. De kvantitative funnene følges av diskusjon rundt resultatene basert på egne og intervjuobjektene meninger. Vi diskuterer også hvordan arbeidsmetoder, økonomiske modeller og guiding¹ ble endret som en følge av finanskrisen.

I kapittel 10 avslutter vi oppgaven med en konklusjon i forbindelse med problemstillingen.

¹ I oppgaven er guiding definert som den formelle og uformelle informasjonen et selskap gir fra seg

2. MEGLERHUS, ANALYTIKERE OG ESTIMATER

Meglerhus spiller en aktiv rolle innenfor finansbransjen. Av tjenester de tilbyr finner vi blant annet rådgivning overfor private og institusjonelle kunder, bistand i forbindelse med kapitalutvidelser, analyser av selskaper og makroøkonomiske forhold, samt omsetning av egne verdipapirer. For mange privatinvestorer er meglerhus synonymt med handel i aksjer, noe som kommer av at investorers handel i verdipapirer ofte skjer gjennom meglerforetak. For å gjennomføre aksjehandler direkte på Oslo Børs, må meglerhusene være medlemmer av Oslo Børs (www.finanstilsynet.no). På grunnlag av dette, samt deres rolle som mellomledd mellom investorer og verdipapirhandel, og deres tilbud av analyser og estimater, mener vi det er meglerhusene som er medlemmer av Oslo Børs som er mest relevant for vår problemstilling. I dette kapitlet skal vi se nærmere på meglerhusenes historie i Norge, analytikerens rolle i et meglerhus, samt estimatenes betydning for analytikerens.

2.1 Børsens- og meglerhusenes historie

Den eldste børsen i verden er Royal Exchange i London, som ble grunnlagt i 1571, etterfulgt av London Stock Exchange i 1773 og Parisbørsen i 1807. I Norge ble den første offisielle børsen opprettet med hjemmel i Børsloven av 8. september 1818, og i 1819 åpnet Christiania Børs sitt første lokale. Formålet med den norske børsen var å være en samlingsplass hvor handelsmenn kunne avtale og avgjøre alt som angikk varer og notering av varer, valuta, verdipapirer og frakter.

Som et resultat av denne børsen oppsto det også fonds- og varemeglere. Deres primær oppgave var å forenkle handelen ved å være bindeleddet mellom kjøpmennene. Fonds- og varemeglernes rolle økte i betydning og viktighet etter hvert, da flere varer ble omsatt, handelen skjedde oftere og flere kjøpmenn benyttet seg av børsen. I 1881 ble den første kursnoteringen foretatt da fondsbørsen – en verdipapirbørs – åpnet. I starten var det ingen omsetning – kun registrering av kurser, noe som skjedde en gang i måneden. Da interessen økte for verdipapirer, økte også behovet for regler og forskrifter. Det gikk ikke lang tid før det var påkrevd at selskapene som opererte på børsen forpliktet seg til å offentliggjøre regnskapene. Det var flere og flere som interesserte seg for verdipapirer, og flere ”vanlige” personer både ønsket og fikk mulighet til å investere. I 1907 ble det åpnet for daglige noteringer, og i 1914 innførte Børs- og Handelskomiteen autorisasjon for aksjemeglere (Hodne og Grytten, 1992). Denne utviklingen nevner mange som hjørnesteinen til det vi i dag

kjenner som megler- og analytikerbransjen, hvor omsetningen er i milliardklassen og etterspørselen etter råd angående hva, når og hvordan man bør investere er stigende.

Som vi var innom tidligere, må meglerhus som skal gjennomføre transaksjoner og ordreinnleggelser på børsen, godkjennes av og være i, konsesjonsregisteret til Finanstilsynet. Kravene for å oppnå denne godkjenningen, og dermed bli medlem av Oslo Børs, er svært strenge. Dette blant annet for å sikre kvaliteten på meglerhusenes tjenester, samt at kundenes interesser ivaretas (www.finanstilsynet.no). Pr. 22. april 2010 var 54 meglerhus registrert som medlemmer av Oslo Børs. Oversikt over disse finnes i vedlegg 1. 51 av disse meglerhusene har lov til å handle i aksjer. Unntakene er Norges Bank, Skandinaviske Enskilda Banken og Swebank AB, som kun har tillatelse til å handle obligasjoner. Vi nevnte overfor at megler- og analytikerbransjen har hatt en betydelig vekst og fått en viktigere rolle i finansbransjen fra 1819, da Christiania Børs åpnet, til i dag. Statistikk fra Oslo Børs viser at meglerhusene utførte nesten tre millioner transaksjoner og hadde en samlet omsetning på i overkant av ca. 284 milliarder i mars 2010, hvis man kun ser på aksjer, egenkapitalbevis, tegningsretter og ETF. I tillegg til dette kommer inntekter fra tilrettelegging av emisjoner, bistand i forbindelse med oppkjøp av andre selskaper, etc. Med andre ord vil vi hevde at meglerhusene spiller en betydelig rolle i dagens finansielle system.

2.2 Analytikeren

Mange investorer finner at deres ferdigheter eller tid ikke er tilstrekkelig til å gjøre gode handler i verdipapirer, og vender seg derfor til meglerhus for rådgivning.

Stillingsbetegnelsene man finner i et meglerhus er blant annet meglere og analytikere. Det kan være på sin plass å trekke et skille mellom disse rollene. Med en analytiker mener vi personen som utarbeider de analysene og undersøkelsene som til slutt resulterer i estimater og anbefalinger på selskaper. Megleren er den personen som har den daglige kontakten med kunder og investorer i kjøps- eller salgsprosessen, hvor kjøps- og salgsargumentene utarbeides på basis av analytikerens anbefalinger og estimater. Samarbeidet mellom disse to aktørene er i mange tilfeller tett. Flere av analytikerne vi intervjuet nevnte dyktige meglere som kan stille kritiske spørsmål i forbindelse med den analysen som en av de viktigste faktorene for å lykkes i analysearbeidet. Videre fortalte de at flere av meglerne tidligere hadde jobbet som analytikere. Vi ser altså at det kan være vanskelig å skille mellom en analytiker og en megler. Selv om megleren er den som i siste instans kommer med anbefalinger overfor kunden, ønsker vi å se på arbeidet som ligger bak disse anbefalingene. Vi vil derfor se på

hvorvidt analytikernes estimater er nøyaktige. At analytikeren og analyseavdelingen innehar en viktige rolle i et meglerhus, bekreftes gjennom intervjuene. Analyseavdelingen beskrives som motoren i aksjeavdelingen, og gode analytikere er en forutsetning for å få innpass hos investorer og dermed få kunder til meglerbordet.

Et gammelt allment ordtak sier at man kjøper ikke en aksje – man kjøper et selskap, og skal du kjøpe et selskap må du kjenne selskapet. Penman (2007) sier derfor at en dyktig analytikers viktigste oppgave er nettopp å kjenne selskapet. Dette innebærer blant annet at analytikere må forstå bransjen det opererer i, og selskapets posisjon i den, samt kjenne selskapets produkt, strategi, etc. Graham og Dodd (1988) oppsummerer analytikerens oppgaver i følgende elementer:

- Oppnå et riktig bilde av dagens situasjon for et selskap
- Utarbeide et nøye estimat av nåværende inntjeningsstyrke
- Utarbeide en analyse av fremtidig lønnsomhet og vekst, inkludert en gjennomgang av sikkerheten i slike forventninger
- Oversette de overnevnte faktorene til et konkret mål på selskapets verdi

Analyser og estimater er tjenester som de fleste meglerhus tilbyr sine kunder. Som vi skal se senere i oppgaven, benytter ulike meglerhus og analytikere forskjellige arbeidsmetoder og økonomiske modeller i utarbeidelsen av sine analyser. Graham og Dodd (1988) deler metodene grovt inn i ”top-down”- og ”bottom-up”- analyser. Førstnevnte viser til at analytikeren starter med en gjennomgang av økonomien og bransjer generelt, før man kommer med spesifikke selskapsanbefalinger. Sistnevnte henviser til at man fokuserer på selskaps spesifikke faktorer i sitt utredningsarbeid. Gjennom intervjuer med analytikere har vi sett at disse hovedinndelingene står som utgangspunkt for hvordan flere meglerhus starter sine analyser. Prosessen skal ende med en begrunnet mening om blant annet verdipapiret er rettferdig priset, underpriset eller overpriset. Verdsettelsen av verdipapirer relaterer seg i stor grad til ukjente fremtidige hendelser, som avhenger av faktorer innenfor bransjer og økonomien generelt, og selskapet spesielt. Dette betyr at analytikere må benytte seg av ulike metoder for å analysere og estimere fremtidige kurssvingninger i verdipapirer. I kapittel 4 vil vi gå nærmere inn på de ulike metodene analytikere benytter i analyse- og verdsettelsesprosessen.

2.3 Estimater på resultat pr. aksje

Et estimat er et anslag eller en beregning av noe som skjer frem i tid ved hjelp av sannsynlighetsberegning, statistikk eller andre beregningsmodeller. Dette kan blant annet være beregning av fremtidige lønnsstatistikk og værmelding (Røstberg et al. 2001). Vi vil forholde oss til estimater som er utarbeidet på et selskaps resultat pr. aksje – earnings per share (EPS). I følge Norsk RegnskapsStandard 7 (NRS 7) beregnes resultat pr. aksje ved å dividere resultatet som tilfaller eierne av ordinære aksjer med et tidsveiet gjennomsnitt av antall utestående aksjer i rapporteringsperioden. Bruken av en standard sikrer at resultat pr. aksje blir beregnet på en konsistent måte. Dette gjør det meningsfylt å sammenligne størrelsen for ulike foretak og over tid, noe som igjen fører til at resultat pr. aksje står sentralt for verdsettelse av aksjer og anvendes hyppig i praksis. Estimater på resultat pr. aksje gis som oftest av en aksjeanalytiker som analyserer og beregner aksjemarkedet, bransjen og selskapets fundamentale data. Analytikerens aggregerte mening i forhold til blant annet inntjening, kostnader og marginer til et selskap, vises i dette estimatet. Man kan si at et velfundert EPS-estimat bør inneholde, og utarbeides på bakgrunn av, alle relevante faktorer for et selskap i den aktuelle perioden estimatet gjelder for.

Estimater på EPS utarbeides gjennom hele året, gjerne i forbindelse med offentliggjøring av et selskaps kvartalsrapporter og årsresultatet. Det utarbeides estimater på mange av selskapene på Oslo Børs. Nordea Markets og Terra Markets fremhever under intervjuene at de fleste meglerhus som et minimum utarbeider estimater på de mest likvide selskapene på børsen, altså selskapene som er på OBX-listen². Hvilke andre selskaper som skal dekkes, avgjøres i stor grad av en kombinasjon mellom analytikeren selv, meglerhusets ledelse og meglerhusets kunder. Jørn Lyshoel i Nordea Markets trekker frem at meglerhuset han jobber i gjerne dekker de selskapene som de har corporate-oppgaver i. Man prøver videre å dekke alle selskapene innenfor de sektorene man analyserer selskaper i, for å skape et helhetsbilde av de spesielle sektorene. Terra Markets poengterer at meglerhusenes fokus ligger på at kunden skal tjene penger, og hvis en analytiker finner et selskap man ser oppside eller nedside i får analytikere som oftest ta opp dekning på dette. Ut fra de overnevnte holdningene til hvilke selskaper det skal utarbeides estimater på, kan man anta at langt de fleste selskapene på børsen blir analysert.

² De 25 mest omsatte aksjene notert på Oslo Børs, basert på en seks måneders omsetningsperiode (www.oslobors.no)

2.4 Analytikerens og estimatets relevans

Som vi var innom i kapittel 2.2 er det ikke EPS-estimatet alene som avgjør om analytikerens mener et verdipapir er over- eller underpriset, men det spiller en avgjørende rolle i analytikerens analyser og modeller. Gjennom intervjuer med analytikerne forstår vi at analysearbeidet er mer enn kun utarbeidelser av prognoser. Samtidig kan gode estimater sies å danne grunnlaget for videre analyser og verdivurderinger, og er ofte en forutsetning for å si om aksjen skal gå opp eller ned. Man kan si at prosessen som ender opp med en salgs- eller kjøpsanbefaling i mange tilfeller starter med gode estimater på blant annet resultat pr. aksje.

Det er uenighet blant økonomer om hvilken verdi en analytiker har i kapitalmarkedet. Som vi skrev tidligere, kan investorer henvende seg til meglerhus for å få tilgang til analyser og prognoser utarbeidet av en analytiker. Spørsmålet mange stiller er om analytikerens rolle kan erstattes med verktøy og enkle økonomiske modeller som er betydelig kostnadsbesparende for både meglerhuset og investorene. Flere studier, blant annet av Cragg og Malkiel (1968) og Elton og Gruber (1972), antyder at analytikerestimater ikke er overlegne andre estimeringsmetoder, som for eksempel tidsserieanalyser. Imidlertid viser en undersøkelse av 50 selskaper i perioden 1951 til 1975 utført av Brown og Rozeff (1978) at en analytiker treffer vesentlig bedre enn tidsserieestimater når det kommer til estimering av resultater. Brown og Rozeff begrunner også bruken av analytikere med at en investor får betydelig mer informasjon ved bruk av meglerhus, enn ved kun å bruke en teoretisk modell.

Gjennom en undersøkelse på aksjemarkedets respons på analytikerens estimater, fant Mikhail et al. (2007) at både små og store investorer reagerer på analytikerens anbefalinger. Videre sier artikkelforfatterne at store investorer vurderer argumentene bak anbefalingene i større grad enn mindre investorer. Forklaring på dette kan være at store investorer har en bredere og dypere kompetanse enn mindre investorer. Små investorer kan også bli "fanget" av anbefalingen og størrelsen på avkastningen prognosene antyder.

Vi ser altså at tidligere empiriske undersøkelser ikke entydig viser om analytikere er overlegne enkle statistiske verktøy. Hvis man definerer analytikerens relevans i finansmarkedet etter hvor nøyaktig hans estimater og analyser er, vil enkelte altså hevde at investorer er bedre tjent med å benytte enkle modeller framfor å ha kostnader ved bruk av meglerhus.

2.5 Avslutning

Dette kapitlet startet med at vi kort så på hvordan børsen har utviklet seg fra Christiania Børs åpnet i 1819 til den milliardindustrien finansbransjen er i dag. Videre så vi at analyseavdelingen og analytikeren spiller en viktig rolle i meglerhusene gjennom å utarbeide estimater og anbefalinger som meglere benytter overfor investorer og kunder. Ved at resultat pr. aksje er en standard i NRS mener vi at måltallet danner et godt sammenligningsgrunnlag, og blir mye brukt i verdsettelse. På bakgrunn av intervjuene forstår vi at gode estimater danner grunnlaget for analytikernes videre analyser på et selskap. Avslutningsvis viste vi til tidligere empiri som diskuterer hvorvidt analytikere skaper merverdi for investorer, eller om det kan være mer interessant og lønnsomt å lene seg på økonomiske modeller alene.

Dersom det sistnevnte er tilfellet, at analytiske verktøy kan erstatte analytikeren, sier man gjerne at markedet er effisient. I neste kapittel skal vi drøfte effisienshypotesen og dens betydning for analytikere.

3. MARKEDSEFFISIENS

Allerede i 1953 gjennomførte statistiker Maurice Kendall en undersøkelse hvor resultatet viste at aksjekurser beveget seg tilfeldig. Dette førte til et av de mest diskuterte og forskningsbaserte områdene i aksjemarkedet; markedseffisiens (Reilly og Brown, 1997). Vi ønsker med dette kapitlet å drøfte hypotesen om et effisient marked, de ulike effisiensnivåene – og deres tester, for så å forklare betydningen av markedseffisiens i forhold til vår problemstilling.

Finansielle markeder er svært konkurransepregede, med en mengde erfarne og velinformerte analytikere som konstant søker etter gode kjøp. Markedseffisienshypotesen viser at aktørene i de finansielle markedene inntar og bearbeider all relevant informasjon raskt og effektivt, slik at prisen på en aksje til enhver tid reflekterer all tilgjengelig informasjon omhandlende det underliggende selskapet. Effekten av dette er at prisen på et verdipapir tilsvarer markedets konsensusestimert på verdien av papiret, og man kan ikke vente å finne verdipapirer som er underpriset i forhold til risikoen papiret innebærer (Reilly & Brown, 1997). Implikasjonene av en tro på denne effekten er – i alle fall i sin sterkeste form – at analytikerens jobb vil være unødvendig og overflødig. Det vil ikke lønne seg for meglerhus å ansette relativt kostbare analytikere, eller for investorer å benytte seg av estimater og anbefalinger i sine beslutninger, da effisienshypotesen sier at all informasjon allerede er innbakt i prisen.

3.1 Ulike grader av markedseffisiens

Litteraturen skiller mellom tre ulike former for effisiens: svak effisiens, halvsterk effisiens og sterk effisiens. Som vi skal se nærmere på under, viser de ulike gradene av effisiens til hvor mye informasjon som er innbakt i aksjekursene.

3.1.1 Svak effisiens

Hypotesen om svak effisiens sier at aksjepriser inneholder og reflekterer all informasjon som kan hentes ut fra historiske data. Legger man denne formen for effisiens til grunn, betyr det at analyser av trender er meningsløse. Prisen skal reflektere historisk data, og fremtidige kursutviklinger vil ikke ha noen sammenheng med tidligere kursutvikling, men være tilfeldige og uavhengige (Bodie et al. 2009).

Tester av svak effisiens, som essensielt er test av teknisk analyse³, forsøker å måle om trender i tidligere priser kan si noe om den fremtidige prisen. Flere empiriske seriekorrelasjonstester

³ Se kapittel 4.4 for diskusjon vedrørende teknisk analyse

viser at over korte tidsperioder kan man finne en svak momentumeffekt i prisutviklingen – stigende kurs etterfølges av stigende kurs, mens fallende kurs etterfølges av fallende kurs. Over lengre tidsperioder har man funnet tegn på det motsatte, nemlig at stigende kurser avløses av et fall i kursen, mens en negativ trend etterfølges av positiv utvikling, også kalt reversering (Bodie et al. 2009). Momentum- og reverseringseffekten strider mot effisienshypotesen, som sier at tidligere hendelser ikke skal ha noen betydning på fremtidige bevegelser i aksjekursene. DeBondt og Thaler (1985) argumenterer for at disse effektene kan forklares med at investorer har en tendens til å overreagere på nyheter, noe som medfører en kortsiktig momentumeffekt, mens markedet etter en periode justerer kursen til det ”rette” nivået, altså reversering. I en gjennomgang av tidligere empiri og teori finner Fama (1970) at resultatene peker mot at hypotesen om svak effisiens holder, og at de avvikene man finner ikke er store nok til å erklære aksjemarkedet for ueffisient.

3.1.2 Halvsterk effisiens

Ved halvsterk effisiens reflekterer aksjeprisene all historisk data, samt offentlig tilgjengelig informasjon, inkludert fundamental data tilgjengelig fra firmaers rapporter. Hvis denne formen for effisiens holder, innebærer det at fundamentale analyser⁴ av selskaper vil være bortkastet (Graham & Dodd, 1988). Tester viser derimot at ulike former for fundamental analyse kan gi unormal avkastning. Dette refereres ofte til som anomaliteter – avvik eller unntak. For eksempel har empiriske tester vist at en aksjes pris/resultat-forhold (P/E) kan predikere fremtidig inntjening, og at små firmaer gir høyere avkastning enn store firmaer i januar. Et annet moment som er motstridende i forhold til effisienshypotesen, er effekten som fremleggelse av årsrapporter har på kursen. Hypotesen sier at denne informasjonen raskt skal innarbeides og gjenspeiles i aksjekursen. Tidligere undersøkelser viser en korrelasjon mellom positive resultater og kursutviklingen kort tid etter annonsering – noe som er i samsvar med effisienshypotesen – men man ser også at aksjekursene fortsetter trenden i en periode etter at informasjonen er offentliggjort. Med andre ord tilpasser markedet seg gradvis, noe som ikke samsvarer med hypotesen om effisiente markeder (Bodie et al. 2009).

3.1.3 Sterk effisiens

Sterk effisiens tilsier at aksjepriser reflekterer all informasjon som er relevant for firmaet – både historisk og offentlig – samt bedriftsintern informasjon som ofte kun er tilgjengelig for personer med nær tilknytning til selskapet, også kalt innsidere. Det ville ikke være

⁴ Se kapittel 4.3 for diskusjon vedrørende fundamental analyse

overraskende om innsidere kan oppnå unormal avkastning når de handler aksjer i sitt eget selskap, basert på informasjon som ennå ikke har nådd markedet. Man kan med andre ord ikke forvente at markedene skal være effisiente i sterk form. For å unngå problemet med innsidainformasjon, reguleres og begrenses innsidehandel av en rekke regler (Mjølhus, 2007). Empiri viser at man ikke skal kunne tjene på å følge innsidere sitt handlemønster i de periodene disse har lov til å handle aksjer. Det kan tenkes at dette kommer av at når innsidere har lov til å handle, skal kurssensitiv selskaps-spesifikk informasjon være offentlig tilgjengelig, noe som igjen innebærer at denne informasjon prosesseres raskt i markedet og reflekteres i aksjekursen (Bodie et al. 2009).

3.2 Random Walk

Hvis markedseffisienshypotesen holder, og dagens aksjepris reflekterer all tilgjengelig informasjon, betyr det at endringer i prisen kommer som et resultat av ny informasjon. Ny informasjon er pr. definisjon umulig å forutse – hvis fremtiden kan predikeres, vil den allerede være innbakt i dagens pris. Dette kan beskrives som at aksjekursen følger en såkalt Random Walk-hypotese. Random Walk, eller tilfeldig gange, sier at fremtidige prisendringer er tilfeldige og upredikable. Legger man markedseffisiens til grunn, vil ifølge Malkiel (1990) Random Walk være det naturlige resultatet til prisbevegelser i verdipapirer. Formelen for Random Walk kan skrives på følgende måte (Fama & Miller, 1972):

$$f(R_{j,t+1}|\Phi_t) = f(R_{j,t}) \quad (3.1)$$

Hvor:

$R_{j,t}$ = Avkastning på verdipapir j på tidspunkt t

$R_{j,t+1}$ = Avkastning på verdipapir j på tidspunkt t+1

Φ_t = Generelt symbol på det sett av informasjon som antas å være ”fullt reflektert” i prisen på verdipapir ved tidspunkt t

Ligning (3.1) viser at avkastningen på verdipapir j er en funksjon av avkastningen på tidspunkt t+1, gitt informasjonen på tidspunkt t. Altså vil fremtidig aksjeavkastningen være lik dagens aksjeavkastning så fremt ingen ny informasjon offentliggjøres.

Random Walk-hypotesen fokuserer på prisbevegelser over en lengre periode, og er i stor grad basert på empirisk analyse. Fama (1970) ønsket å formalisere teorien og organisere de økende empiriske bevisene gjennom Fair Game-modellen.

3.3 Fair Game

Fair Game-modellen fokuserer på pris ved ett spesielt tidspunkt, hvor det antas at pris på et verdipapir reflekterer all tilgjengelig informasjon. De fleste modeller som fokuserer på forventet avkastning kan notasjonsmessig beskrives som (Fama, 1970):

$$E(\hat{P}_{j,t+1}|\Phi_t) = [1 + E(\hat{R}_{j,t+1}|\Phi_t)]P_{j,t} \quad (3.2)$$

Hvor:

E = Forventet verdi

$P_{j,t}$ = Pris på verdipapir j ved tidspunkt t

$\hat{P}_{j,t+1}$ = Pris på verdipapir j ved tidspunkt t+1

$\hat{R}_{j,t+1}$ = En-periodisk prosentvis avkastning på verdipapir j i løpet av periode t+1

Φ_t = Generelt symbol på det sett av informasjon som antas å være "full reflektert" i prisen på verdipapir ved tidspunkt t

Ligning (3.2) indikerer at forventet pris på verdipapir j, gitt informasjonen tilgjengelig på tidspunkt t (Φ_t), er lik nåværende pris pluss forventet avkastning på verdipapir, gitt den tilgjengelige informasjonen. Det forventes da at markedet har kjennskap til informasjon som inkluderer dagens- og fremtidige verdier av relevante variabler som påvirker både hverandre og prisen på et verdipapir, som blant annet inflasjon, rentesatser og BNP. Dette impliserer at det ikke er mulig å benytte seg av forskjellige handelssystemer og investeringsstrategier som baserer seg på forventet avkastning og risiko, fordi man ut fra modellen kun vil få den avkastningen som kan forventes gitt risikoprofilen.

Videre kan differansen mellom faktisk og forventet pris i perioden t+1 defineres som $X_{j,t+1}$ (Fama, 1970):

$$X_{j,t+1} = P_{j,t+1} - E(\hat{P}_{j,t+1}|\Phi_t) \quad (3.3a)$$

Ligning (3.3a) viser differansen mellom faktisk og forventet pris for verdipapir j på tidspunkt $t+1$, basert på informasjonssettet Φ_t . Dette kan defineres som unormal avkastning eller avkastning ut over det man kan forvente gitt likevektsmodeller. Hvis markedet er effisient får vi (Fama, 1970):

$$E(\hat{X}_{j,t+1}|\Phi_t) = 0 \quad (3.3b)$$

Ligning (3.3b) indikerer at markedet reflekter såkalt "fair game", gitt den tilgjengelige informasjonen Φ . Med andre ord indikerer $\hat{X}_{j,t+1}$ at den unormale avkastningen på verdien til verdipapir j ved tidspunkt $t+1$ er lik null. Fair Game-modellen tilsier altså at investorer kan være trygge på at dagens pris reflekterer all tilgjengelig informasjon og er konsistent med den involverte risikoen.

3.4 Effisiens og implikasjoner for analytikere

I innledningen av dette kapittelet var vi innom at aksjeanalytikerens jobb i stor grad vil være verdiløs dersom aksjemarkedet er effisient. Investorer vil kunne oppnå samme avkastning ved å følge en bred indeks som ved å følge analytikerens anbefalinger – og det gjerne til en lavere kostnad. Videre har vi påpekt at en økende mengde studier påviser uregelmessigheter i kursbevegelser, noe som antyder at aksjemarkedet ikke er effisient. Flere av disse anomalitetene i avkastningen kan ifølge blant annet Fama og French (1996) forklares med variasjoner i risikopremien, samt at datamaterialet benyttet i studier kan være veldig bearbeidet.

Siden hypotesen om effisiente markeder impliserer at analytikerens jobb er bortkastet, har den aldri vært bredt akseptert blant analytikere. I følge Malkiel (1990) er det tre faktorer som gjør at den neppe kommer til å bli det i fremtiden heller:

1. Størrelsen: Hvis porteføljestørrelsen er stor nok, vil selv en liten forbedring i forhold til markedsavkastningen gi en betydelig gevinst.
2. Skjevhet i publiseringer: Det er ikke usannsynlig at investorer eller økonomer som oppdager en formel som gir ekstraordinær avkastning vil holde dette for seg selv, slik at man kan oppnå gevinst uten at markedet følger etter. Dermed vil en overvekt av formler og teorier som støtter effisienshypotesen publiseres, samtidig som motstandere av hypotesen kan påstå at motbevisene finnes, men at de ikke er publisert.

3. Flaks: Over en gitt tidsperiode vil noen alltid være heldigere enn andre. Antar man at markedene er effisiente, vil en investering i en aksje være et veddemål som kan gi gevinst eller tap, og noen vil få flere gevinster enn andre. Noen kaller det dyktighet, andre flaks.

Tidligere empiri gir ikke noe entydig bilde på om effisienshypotesen holder eller ikke. Hvis aksjemarkedet er effisient er det ikke urimelig å anta at enkle matematiske modeller – som ikke tar hensyn til fundamentale forhold i samme grad som analytikere gjør – vil gi lik nøyaktighet i estimerer som de mer kompliserte metodene gir. I kapittel 7 ser vi nærmere på analytikerens trefferikket i forhold til matematiske modeller. Vi kan kort nevne her at studier ikke gir noen samstemte konklusjoner på hvem som treffer best av disse når tiden fram til resultatoffentliggjøring er lang, men at analytikere gjerne treffer best når estimeringshorisonten går ned. Dette forklares med at analytikere klarer å innhente og nyttiggjøre seg av informasjon som fortløpende offentliggjøres. Dette indikerer at markedet ikke er effisient, og at nøyaktigheten i estimerer og analyser avhenger av hvor mye informasjon som er innarbeidet i dem. Hvis estimatene ikke inneholder noe informasjon ut over tidligere års resultater, og dermed tilsvarer enkle tidsseriemodeller, vil trefferikket være dårligere enn dersom det motsatte er tilfelle. På den andre siden finnes det som nevnt empiri som viser at matematiske modeller treffer like godt som analytikerestimerer, og at informasjonsmengden dermed ikke spiller noen rolle.

Vi ser at det er vanskelig å trekke noen konklusjoner hvorvidt effisienshypotesen holder og dermed at Random Walk beskriver aksjekursers bevegelser like nøyaktig som analytikere klarer. Det kan argumenteres for at det finnes nok anomaliteter i litteratur og forskning til å forsvare søkingen etter underprisede aksjer, men mye tyder på at aksjemarkedet er effisient nok til at kun dyktige personer vil klare å kunne finne underprisede verdipapirer. Aksjer som lett kan identifiseres som underpriset oppdages raskt av markedet, men dyktige analytikere kan tenkes å finne uregelmessigheter i markedet som kan gi gevinst ut over markedets avkastning. Som Fama (1965) sier, har analytikerens arbeid ingen reell verdi dersom aksjekursene følger en Random Walk, og at analytikeren kun kan rettfærdiggjøre sin posisjon gjennom gjentatte ganger å oppnå høy nøyaktighet i sine estimerer og prognoserer.

3.5 Avslutning

Vi har i dette kapitlet sett nærmere på markedseffisienshypotesen og ulike effisiensnivåer. Videre gikk vi nærmere inn på modeller som forsøker å underbygge teoriene, ved å vise at fremtidens aksjepris er lik dagens aksjepris gitt informasjonstilgangen.

Avslutningsvis diskuterte vi kort det faktum at hvis man tar effisienshypotesen til det ekstreme, vil det innebære at det ikke vil være hensiktsmessig å aktivt gjennomføre analyser av de finansielle markedene for å forsøke å finne underprisede verdipapirer. Den beste investeringsstrategien vil være å holde en diversifisert portefølje uten å bruke tid eller ressurser på å finne gode investeringsmuligheter, såkalt passiv forvaltning eller indeksforvaltning.

I neste kapittel skal vi fokusere på ulike modeller og metoder som analytikere benytter i arbeidet med å lage estimater og prognoser for selskapers verdi og fremtidig utvikling. Med andre ord, hvilke verktøy analytikeren benytter for å prestere bedre enn enklere modeller og motbevise effisienshypotesen.

4. RESULTATESTIMAT

I følge kapittel 3 skal det ikke være hensiktsmessig å bruke tid eller penger på å utarbeide og benytte kompliserte modeller for å estimere fremtiden. Som vi så i kapittel 2 består derimot en stor og viktig del av analytikerens arbeid nettopp av dette. For å gi troverdige og begrunnede estimater, analyser og anbefalinger, benytter analytikere ulike metoder og modeller (Graham og Dodd, 1988). Vi vil i dette kapitlet se nærmere på noen av verktøyene som analytikere benytter for å finne underprisede verdipapirer.

4.1 Skille mellom resultat og verdi

Mange trekker et skille mellom estimater på henholdsvis resultatstørrelser og verdi. Mens verdiestimater benytter løpende informasjon til å estimere kursutvikling i aksjer, henviser resultatestimater til analyser og prognoser av relevante regnskapsstørrelser, gjerne i sammenheng med forstående resultatfremleggelse, for på denne måten å kunne si noe om selskapets prestasjoner og utvikling (Røstberg et al. 2001)

Resultatestimater og verdiestimater er ikke gjensidig utelukkende. Tvert om benyttes mange av de samme teknikkene til estimering av både verdi og resultatstørrelser, i tillegg til at prognoser på den ene størrelsen gjerne påvirker beregninger av den andre. For eksempel vil en analytiker som forventer positive tall i forbindelse med et selskaps resultatfremleggelse, med stor sannsynlighet la dette influere hans analyser av selskapets kursutvikling. På bakgrunn av dette har vi valgt å ikke trekke et klart skille mellom resultatestimat og verdiestimat i den videre gjennomgangen av ulike verdsettelsesmodeller.

Som vi skal se senere er de fleste modellene relativt enkle å benytte. Dette betyr imidlertid ikke at det er enkelt å estimere fremtidige verdier, da modellene forutsetter at analytikere kan forstå og beregne ulike relevante størrelser som påvirker faktorene som skal benyttes i modellene. Kvaliteten på estimatene avhenger derfor ofte av analytikerens forståelse for selskapet, bransjen det opererer i, samt makroøkonomiske faktorer (Penman, 2007).

4.2 Fundamental analyse versus teknisk analyse

Det finnes mye litteratur innenfor feltet analyse, og omtrent like mange inndelinger av de forskjellige analysemetodene. Vi har valgt å benytte oss av følgende inndeling: fundamental analyse, herunder multiplikatormodeller, og teknisk analyse. Grunnen til denne grupperingen er de ulike innfallsvinklene analysemetodene benytter for å estimere fremtiden, noe som vil

fremkomme i gjennomgangen av metodene under. Selv om flere teoretikere velger å se på multiplikatormodeller som en egen gruppe, har vi valg å plassere disse under fundamental analyse. Dette på bakgrunn av den informasjonen som benyttes i utarbeidelsen av multiplikatorene.

4.3 Fundamental analyse

Det er vanskelig å kreditere en enkelt person som grunnlegger av fundamental analyse, men økonomen John Burr Williams blir av flere betraktet som grunnleggeren av teknikkene og nyansene assosiert med denne formen for analyse. I boken ”*The Theory of Investment Value*” fra 1938 presenterte Williams en formel for å finne den virkelige verdien av en aksje basert på diskonterte dividendeutbetalinger (Malkiel, 1990).

Ved å benytte fundamental analyse forsøker analytikere å fastslå et selskaps virkelige verdi. Dette gjøres gjennom å fokusere på, og analysere, underliggende og fundamentale forhold i selskapet. Eksempler på slike faktorer kan være resultatregnskaper, balanser og kontantstrømoppstillinger, samt mer kvalitative forhold som kompetanse, merkevare og teknologi. Videre ser man gjerne på bedriften i forhold til konteksten den opererer i. Både bransjemessige- og makroøkonomiske faktorer undersøkes, og deres påvirkningskraft i forhold til selskapet forsøkes kartlagt (Elton et al. 2007).

Analysene baserer seg på at aksjemarkedet ikke nødvendigvis reflekterer et selskaps virkelig verdi. Vi var i kapittel 3.1.2 innom at en test av halvsterk effisiens i utgangspunktet er en test på om fundamental analyse har noen verdi. Med andre ord ønsker ikke analytikeren å finne verdien som aksjemarkedet forventer, men den verdien en aksje burde ha basert på selskapets fundamentale forhold (Graham og Dodd, 1988).

Arbeidet med å finne et selskaps virkelige verdi innebærer flere steg. Penman (2007) deler prosessen analytikere burde gjennomføre i en fundamental analyse grovt inn i fem hovedområder:

1. Skaffe seg kjennskap til forholdene selskapet opererer i, altså makroøkonomiske- og bransjemessige faktorer. En analytiker må kjenne konkurransesituasjonen og de generelle økonomiske trendene for å kunne si noe om selskapets fremtidsutsikter.

2. Når man har skaffet seg kjennskap til faktorene over, oppfordrer Penman analytikeren til å fokusere på bedriftens kvantitative og kvalitative data. Viktige elementer her er tidligere årsrapporter, kompetanse, strategi og konkurransefortrinn.
3. Etter å ha skaffet seg et grundig overblikk over makroøkonomiske faktorer, bransjen og selskapet, må analytikeren bruke disse til å gi begrunnede prognoser på selskapets videre utvikling. Dette gjøres gjerne gjennom å sette opp pro-forma regnskap, for å komme frem til estimater på blant annet fremtidig resultat og utbytte.
4. Gjennom ulike modeller vi skal se nærmere på under, omgjøres de prognosene man har utarbeidet, til faktiske tall på selskapets virkelige verdi
5. Siste steg i Penmans prosess er å avgjøre om man skal investere i selskapets som analyseres. Dette gjøres ved å sammenligne den verdien som har framkommet gjennom analysen, med selskapets verdi i dag.

Mye brukte modeller innenfor denne formen for analyse er kontantstrømsmodeller, og dividendemodeller, samt multiplikatormodeller. Under skal vi se nærmere på hvordan disse modellene er bygd opp, samt kort begrunne hvorfor vi har valgt å definere multiplikatormodeller som fundamentale analysemetoder.

4.3.1 Modeller i fundamental analyse

Som vi så av punkt 3 i Penmans modell over, må analytikeren lage prognoser og estimere utviklingen i viktige selskapstall. Resultatet av dette er gjerne at man ender opp med anslag på fremtidig kontantstrøm, resultat og dividendeutbetaling. I følge Bodie et al. (2009) er estimeringen av disse tre størrelsene hjertet av fundamental analyse, og danner grunnlaget for de mest brukte modellene. Vi vil kort presentere og redegjøre for kontantstrømsmodeller, dividendemodeller og residual income-modellen, før vi ser på multiplikatorene pris/resultat (P/E) og resultat pr. aksje (EPS).

4.3.1.1 Kontantstrømsmodeller

Etter å ha laget prognoser på utviklingen i relevante regnskapsstørrelser kan man konvergere disse til en verdistørrelse. Dette gjøres ofte gjennom å estimere fremtidige kontantstrømmer, som så diskonteres med et relevant avkastningskrav. Avkastningskravet viser til kravet investoren har i forhold til forrentningen av sin investering. I denne forbindelse benyttes ofte kapitalverdimodellen (CAPM) som består av risikofri rente, samt en markedspremie som multipliseres med selskapets betaverdi – dets systematiske risiko. Grunnen til denne

diskonteringen er at man ønsker å finne dagens verdi av fremtidige kontantstrømmer (Penman, 2007).

To tilnæringer er vanlige i forbindelse med kontantstrømmetoden, henholdsvis kontantstrøm til egenkapital og kontantstrøm til total kapital. Disse kan finnes ved hjelp av følgende modeller (Bodie et al. 2009):

$$CF_{TK} = EBIT(1 - s) + Avskrivninger - Investeringer - \text{\textit{Økning i arbeidskapital}} \quad (4.1)$$

$$CF_{EK} = K_{TK} - \text{\textit{Rentesats}} \cdot (1 - s) + \text{\textit{Økning i nettogjeld}} \quad (4.2)$$

Hvor:

CF_{TK} = Kontantstrøm til total kapital

CF_{EK} = Kontantstrøm til egenkapital

$EBIT$ = Resultat før renter og skatter

s = Selskapets skattesats

Kontantstrøm til total kapital (4.1) er en kontantstrøm fratrukket skatt fra firmaets operasjoner, minus investeringer og arbeidskapital. Altså inkluderer den kontantstrømmer tilgjengelige for både eiere og gjeldshavere. Kontantstrøm til egenkapital (4.2) viser derimot den delen av kontantstrømmen som tilfaller bedriften og eierne.

Basert på ligning (4.1) og (4.2) kan vi finne dagens verdi av selskapet ved hjelp av følgende formler (Bodie et al. 2009):

$$\text{\textit{Verdi total kapital}} = \sum_{t=1}^T \frac{CF_{TK}}{(1+k_{TK})^t} + \frac{CF_{TK_{t+1}}}{k_{TK} - g} \quad (4.3)$$

Hvor:

k_{TK} = Et avkastningskrav som er vektet mellom eiernes og gjeldshavernes krav

$\frac{CF_{TK_{t+1}}}{k_{TK} - g}$ = Terminalverdien, verdien av selskapet ut over estimeringsperioden

g = Vekstfaktoren, hvor mye kontantstrømmen er ventet å vokse

$$\text{Verdi egenkapital} = \sum_{t=1}^T \frac{CF_{EK}}{(1+k_{EK})^t} + \frac{CF_{EK,t+1}}{k_{EK}-g} \quad (4.4)$$

Hvor:

k_{EK} = Eiernes avkastningskrav

$\frac{CF_{EK,t+1}}{k_{EK}-g}$ = Terminalverdien, verdien av egenkapitalen ut over estimeringsperioden

Siden kontantstrøm til total kapital innebærer at man skal finne verdien for både eiere og gjeldshavere, benytter man her som diskonteringsfaktor et avkastningskrav som er vektet mellom egenkapitalkravet og gjeldskravet. Av formlene ser vi at dagens verdi er lik summen av de diskonterte kontantstrømmene pluss et terminalledd som viser til verdien av selskapet ut over estimeringshorisonten. Hvis den beregnede verdien av selskapet er høyere enn verdien selskapet har i dag, indikerer dette at selskapet kan være en fornuftig investering (Bodie et al. 2009).

4.3.1.2 Dividendemodeller

Reilly og Brown (1997) påpeker at noen analytikere mener den mest relevante størrelsen å fokusere på er dividendeutbetalingene, da det er disse investoren vil motta fra selskapet.

Dividendemodellen sier at verdien av en aksje er lik nåverdien av alle fremtidige dividendebetalinger en investor mottar gjennom å holde en aksje. Ved første øyekast kan dette virke merkelig. Når investorer kjøper en aksje, forventer de normalt å selge aksjen på et fremtidig tidspunkt. Som vi skal se er det ingen uforenlighet mellom disse to synspunktene.

Utbetalingene til aksjeinvestorer kommer altså i første rekke i to former:

dividendeutbetalinger og fortjeneste eller tap på salg av aksjen. Avkastningen investoren forventer fra en aksje han holder i ett år kan defineres slik (Brealy et al. 2006):

$$r = \frac{DIV_1 + P_1 - P_0}{P_0} \quad (4.5)$$

Hvor:

r = Forventet avkastning

DIV_1 = Forventet dividendeutbetaling år 1

P_0 = Dagens pris

P_1 = Pris om ett år

På den andre siden kan man, gjennom analyser av dividende, fremtidig pris og forventet avkastning av lignende investeringer, finne dagens pris som (Brealy et al. 2006):

$$P_0 = \frac{DIV_1 + P_1}{1+k} \quad (4.6)$$

Hvor:

k = Investors avkastningskrav

Hvis formelen over holder kan man videre finne neste års pris ved hjelp av formel (4.7) (Brealy et al. 2006):

$$P_1 = \frac{DIV_2 + P_2}{1+k} \quad (4.7)$$

Fra formel (4.6) og (4.7) ser vi aksjeprisen alltid vil være en funksjon av neste års dividende og salgspris. Vi kan dermed finne dagens pris på en aksje uansett estimeringshorisont gjennom formel (4.8) (Brealy et al. 2006):

$$P_0 = \sum_{t=1}^T \frac{DIV_t}{(1+k)^t} + \frac{P_t}{(1+k)^t} \quad (4.8a)$$

Formel (4.8a) viser dagens pris som summen av diskonterte dividender fra år 1 til siste år (t), i tillegg til salgspris. Når tidshorisonten går mot uendelig, vil dagens verdi av salgsprisen, P_t , nærme seg null. I tillegg skal salgsprisen, gitt modellens forutsetninger, tilsvare nåverdien av alle dividendeutbetalingene etter estimeringshorisonten. Vi kan derfor se bort fra salgsprisen i uttrykket over og formulere dagens verdi av en evigvarende dividendestrøm som følger (Brealy et al. 2006):

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{DIV_t}{(1+r)^t} \quad (4.8b)$$

Med andre ord kan man si at dagens aksjeverdi er lik summen av den diskonterte strømmen av fremtidig dividende (Brealy et al. 2006).

Ligning (4.8b) krever beregninger av dividende for hvert år gjennom estimeringshorisonten. I virkeligheten er dette verken særlig praktisk eller enkelt. For å forenkle beregningene introduserer man – som i kontantstrømanalysene – en vekstfaktor, som sier at dividenden vokser med en konstant og stabil faktor vi kaller g . Med denne vekstfaktoren kan man finne verdien slik (Bodie et al. 2009):

$$P_0 = \frac{DIV_0(1+g)}{k-g} = \frac{DIV_1}{k-g} \quad (4.9)$$

Ligning (4.9) kalles konstant-vekst dividendemodellen, eller Gordon-modellen. Vi ser at jo høyere veksten er, desto høyere blir verdien av selskapet. Denne modellen er kun gyldig når vekstfaktoren er mindre enn avkastningskravet. Hvis det motsatte er tilfellet, vil verdien bli tilnærmet uendelig. Med bakgrunn i dette har man utledet følgende formel for å beregne verdien av et selskap hvor veksten ikke er konstant (Brealy et al 2006):

$$P_0 = \frac{DIV_1}{k-g_1} \cdot \left[1 - \left(\frac{1+g_1}{1+k} \right)^t \right] + \frac{DIV_{t+1}}{(1+k)^t \cdot (k-g_2)} \quad (4.10)$$

Hvor g_1 og g_2 viser til at veksten ikke er konstant gjennom perioden. Vi ser av formlene overfor at dagens pris på en aksje kan beregnes som funksjon av fremtidige dividendeutbetalinger.

4.3.1.3 Residual income

I modellene over har vi tatt utgangspunkt i fortjeneste som måltall på selskapets prestasjon. I følge Bodie et al. (2009) er dette egentlig ikke nok. Et selskap er kun suksessfullt dersom dets avkastning er høyere enn investorenes krav til avkastning. En verdsettelsesmetode som tar høyde for dette er residual income-modellen. Residual income er kort fortalt resultat minus kapitalkostnad, hvor sistnevnte er avkastningskravet multiplisert med bokført verdi. På denne måten får man fram merverdien som er skapt i selskapet som differansen mellom resultatet og kravet investorene hadde til investeringene (Gjesdal og Johnsen, 2009).

Ut fra dette kan man så beregne verdien av et selskap som bokført verdi pluss nåverdien av forventet fremtidig residual income. Denne verdsettelsesmetoden kalles også Edwards og Bells metode. I sin mest grunnleggende form ser modellen slik ut (Gjesdal og Johnsen, 2009):

$$V_0 = B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(R_t - k) \cdot B_{t-1}}{(1+k)^t} \quad (4.11a)$$

Hvor:

V_0 = Dagens verdi av et selskap

R_t = Rentabiliteten på EK år t

B_0 = Dagens bokførte verdi

B_{t-1} = Bokført verdi på tidspunkt t – 1.

Vi ser at det siste leddet i ligning (4.11a) står for verdiskapningen i selskapet, og kan uttrykkes som economic value added (EVA). Nåverdien av denne verdiskapningen finner vi som kjent ved å diskontere med avkastningskravet. Vi kan dermed omskrive formelen til det følgende (Penman, 2007):

$$V_0 = B_0 + NV(EVA) \quad (4.11b)$$

Ligning (4.11a) og (4.11b) viser at verdien av et selskap tilsvarer dagens bokførte verdi og nåverdien av fremtidig verdiskapning. En av residual income-modellens positive sider er at den fremhever kapitalkostnaden. Hvis økte investeringer ikke medfører resultater utover kapitalkostnaden, vil de ikke medføre en verdiøkning (Penman, 2007).

Residual Income-modellen kan enkelt gjøres om til en multiplikator. Med enkle omskrivninger finner man det mye brukte forholdstallet Pris/Bok (Penman, 2007):

$$P_0/B_0 = 1 + \frac{R_t - k}{k} \quad (4.12)$$

Ligning (4.12) viser at dagens pris dividert med bokførte verdier tilsvarer differansen mellom rentabilitet og avkastningskrav dividert med avkastningskravet.

Under vil vi gå nærmere inn på multiplikatormodeller.

4.3.2 Multiplikatormodeller

I følge Penman (2007) er en multiplert ganske enkelt forholdet mellom aksjepris og en bestemt regnskapsstørrelse. Ofte brukte multiplikatorer er Pris/Resultat (P/E), Pris/Bok (P/B) og Pris/Kontantstrøm (P/CH), hvor P i hvert av tilfellene står for pris. Grunnen til at vi velger å gruppere disse formlene som fundamentale analyser er brøkens nevner. Av eksemplene over ser vi at dette er forholdstall som resultat, bokført verdi og kontantstrøm. Å beregne en multiplikator basert på historiske tall trenger ikke by på store problemer, men å estimere de samme fremtidige multiplikatorene innebærer at man må finne et fornuftig og begrunnet anslag på ulike resultatstørrelser. Med andre ord må man i stor grad ta utgangspunkt i mange av de samme faktorene vi nevnte i kapittel 4.3.1.

Vi velger her å se kort på to mye brukte metoder innenfor denne formen for analyse; resultat pr. aksje og Pris/Resultat-multiplikatoren.

4.3.2.1 Resultat pr. aksje

Forventet resultat pr. aksje viser som navnet indikerer investorenes forventninger til et selskaps resultat i forhold til antall utestående aksjer. Forventet resultat pr. aksje er en funksjon av analytikerens prognoser på blant annet salg og profittmargin. Disse faktorene innebærer estimeringer av flere forhold, blant annet selskapets prestasjoner, konkurransestrategi, trender i bransjen og økonomien generelt (Reilly & Brown, 1997).

Resultat pr. aksje finnes enkelt ved følgende formel (Graham & Dodd, 1988):

$$\text{Resultat pr. aksje} = \text{EPS} = \frac{\text{Årsresultat}}{\text{Antall utestående aksjer}} \quad (4.13)$$

EPS er et mye brukt forholdstall for å måle og sammenligne selskapers prestasjoner. I følge Graham og Dodd (1988) er en annen grunn til å beregne resultat pr. aksje at man kan benytte det som en del av P/E modellen.

4.3.2.2 Pris/Resultat – P/E

Mange analytikere foretrekker å estimere verdien av en aksje gjennom en pris/resultat-multiplikator (Price/Earnings). Denne viser prisen pr. aksje i forhold til resultat pr. aksje. Forklaringen bak modellen er at en aksjes verdi kan avledes gjennom å se på hvor mange

kroner man er villig til å betale i dag for en krone forventet inntjening i fremtiden. Forholdet kan uttrykkes slik (Graham & Dodd, 1988):

$$Pris/Resultat = \frac{Dagens\ markedsverdi}{Forventet\ Resultat} = \frac{Markedspris\ pr.\ aksje}{Forventet\ resultat\ pr.\ aksje} \quad (4.14)$$

Forholdstallet (4.14) indikerer den rådende innstillingen investorer har til en aksjes verdi. En høy P/E kan indikere at investorer forventer at selskapets resultater skal øke i fremtiden. I følge Graham og Dodd (1988) selges derfor suksessfulle og lovende aksjer vanligvis til en høy P/E, mens selskaper det knytter seg lavere forventninger til har et lavere P/E-forhold.

Gjennom å dividere Gordons formel for uendelig dividendevekst (4.9) med forventet resultat, kan vi utlede at følgende faktorer benyttes for å bestemme verdien av P/E-forholdet (Reilly & Brown, 1997):

$$\frac{P_0}{E_1} = \frac{DIV_1/E_1}{k-g} \quad (4.15)$$

Med andre ord bestemmes P/E- forholdet av dividendeforholdet, avkastningskravet og forventet vekst i dividenden.

4.4 Teknisk analyse

Overfor har vi sett på analysemetoder som fokuserer på kvantitative og kvalitative data for å beregne et selskaps virkelige verdi. En annen mye brukt analysemetode er teknisk analyse. Her fokuserer man på aksjekursens historiske bevegelser, og forsøker ut fra tidligere trender og mønstre å fastslå fremtidig kursutvikling. En analytiker som benytter teknisk analyse benevnes ofte tekniker. Disse mener forandringer i et selskaps pristrender fanger opp om forandring i selskapets fundamentale variabler raskere enn fundamentale analyser klarer det. En tekniker nyttegjør seg i hovedsak av grafer og lignende tekniske verktøy i sin estimering, og ikke de fundamentale data som benyttes i fundamental analyse (Reilly & Brown, 1997).

Teknisk analyse baserer seg på at følgende fire antagelser er gjeldende i markedet (Murphy, 1986):

- Markedsverdien er ene og alene bestemt av tilbud og etterspørsel
- Markedet diskonterer selv alle verdier

- Priser beveger seg i trender
- Historiske trender og bevegelser repeterer seg i fremtiden

Dette er grunntankene bak teknisk analyse. Man skal, ut fra historien, kunne si noe om fremtiden. De som benytter seg av teknisk analyse tror ikke informasjon om et selskaps fremtidige utsikter har nevneverdig betydning for å lykkes i sin investeringsstrategi. Vi har tidligere nevnt at en test av svak effisiens essensielt er en test om teknisk analyse kan danne bakgrunnen for en fornuftig investeringsstrategi. Svak effisiens innebærer at alle historisk data er innarbeidet i aksjeprisen, og at tidligere trender ikke kan si noe om fremtidige svingninger i kursen. Som vi har sett påstår teknisk analyse det motsatte; analytikere som benytter denne metoden tror historien gjentar seg og at man ut fra tidligere trender kan lese hvordan kursen vil utvikle seg i fremtiden.

Reilly og Brown (1997) hevder teknisk analyse har noen klare fordeler i forhold til fundamental analyse. Dette begrunnes i at teknikerne ikke er så avhengig av årsrapporten, som kan inneholder lite eller dårlig informasjon om følgende punkter:

- Detaljert informasjon rundt salg og utgifter, samt annen informasjon om vareutvalg og selskapets kunder
- Selskaper har forskjellige prosedyrer for hvordan de rapporterer om blant annet inntekt, utgifter, eiendeler og gjeld. Disse forskjellige prosedyrene kan gjøre det vanskelig for en analytiker å sammenligne de ulike selskapene.
- Mange ikke-kvantiserbare variabler fremkommer ikke i årsrapporter

Med andre ord mener Reilly og Brown (1997) at fundamentale analyser baserer seg på mangelfull informasjon, og at dermed analysene gir et feil bilde av fremtidig kursutvikling.

I følge Malkiel (1990) tror de fleste teknikere at markedet blir styrt kun 10 % av logikk og 90 % av psykologi, i motsetning til de fleste fundamentalanalytikere som tror at markedet blir styrt 90 % av logikk og 10 % av psykologi. På grunn av den sterke troen på at psykologi styrer en stor del av markedet er adferdsfinans grunnleggende i teknisk analyse. Ut fra analyse av grafer kan teknikeren kun fortelle hva andre aktører har gjort i fortiden, men ved hjelp av adferdsfinans kan de også estimere hva aktørene skal foreta seg i fremtiden. Bodie et al. (2009) mener at teknikere kan benytte seg av adferdsfinans som to forskjellige elementer;

prosesseringsfeil og beslutningsfeil. Feil i informasjonsprosessen er teorien der investorer ikke er i stand til å reflektere den informasjonen han mottar på en rasjonell og korrekt måte. Det er flere faktorer som påvirker hvordan en investor reflekterer informasjonen. Bodie et al. (2009) nevner blant annet at overdrevent selvtillit kan føre til at investorer overvurderer nøyaktigheten av en analytikers estimater. Beslutningsfeil viser til hvordan investorer ikke utfører en rasjonell beslutning til tross for at de har riktig prosesserte opplysninger. Adferdsfinansteorien argumenterer for at individer i aksjemarkedet foretar irrasjonelle handlinger og at markedet ikke er effisient. Som tidligere nevnt er adferdsfinans fundamentalt i teknisk analyse, der teknikerne forsøker å forutsi fremtidige psykologiske trender ved å se på tidligere trender.

Ifølge Bodie et al. (2009) er støttenivå og motstandsnivå de mest brukte komponentene innenfor teknisk analyse. Disse viser til nivåer hvor kursen gjerne snur eller utløser nye kjøps- eller salgssignaler. En vanlig strategi er å kjøpe når kursen nærmer seg et støttenivå, og selge når den nærmer seg motstandsnivå. Det er også vanlig å kjøpe når et motstandsnivå er brutt, eller selge når et støttenivå er brutt, da dette indikerer henholdsvis en videre nedgang eller oppgang. Nivåene beregnes ved å kombinere informasjon fra kurstopper og -bunner, kursformasjoner og akkumulert volum.

4.5 Avslutning

Vi har her kort gjort rede for noen av de vanligste modellene innenfor verdsettelse og analyse. I innledningen var vi innom skillet mellom resultatestimat og verdiestimat, og begrunnet vårt valg av ikke å skille mellom disse blant annet med at prognoser på for eksempel resultatstørrelser påvirker prognoser på verdi. I denne gjennomgangen har vi sett at de fleste modellene innenfor fundamental analyse ender i et estimat på riktig verdi eller pris på bakgrunn av en formel som inneholder resultatstørrelser. Det beste eksemplet på dette er kanskje residual income, som ser på verdiskapning i et selskap som en funksjon av at resultatet overstiger kapitalkostnaden og basert på dette finner selskapsverdien.

Videre så vi at modellene grovt sett kan grupperes ut fra hvilke faktorer som tas hensyn til. Mens fundamentale analyser ofte ser på forhold innenfor både den generelle økonomien, industrien og selskapet, fokuserer teknisk analyse på trender og mønstre basert på historiske bevegelser i aksjekursen.

Ut fra modellenes oppbygging kan det argumenteres for at analyser basert på disse er mer tidskrevende og kompliserte enn de modellene vi så på i kapittel 3.2 og 3.3 som omhandlet Random Walk og Fair Game. Rasjonell økonomisk tankegang tilsier at meglerhusenes stadige bruk av disse verktøyene, betyr at fundamental og teknisk analyse gir prognoser og estimater som er overlegne enklere modeller, og at analytikerens treffsikkerhet er relativt god. Som vi skal se i kapittel 7, viser tidligere empiriske undersøkelser at dette nødvendigvis ikke er tilfelle. Vi har til nå sett på teorien bak analysearbeidet som ligger til grunn for estimater på resultat pr. aksje. I neste kapittel vil vi snu fokuset mot finanskrisen og dens implikasjoner for økonomien generelt.

5. FINANSKRISEN

Et av hovedpoengene med denne oppgaven er å se på hvordan nøyaktigheten i EPS- estimater endret seg som følge av de usikre økonomiske tidene i årene 2008 og 2009, samt om denne perioden medførte endringer i meglerhusenes arbeidsmetoder. I dette kapittelet vil vi derfor gi en kort oppsummering av det som er alminnelig kjent som finanskrisen. Gjennom å se på forløpet til – og innvirkningene av – finanskrisen, vil vi hevde det er flere faktorer som kan ha påvirket analytikerens treffsikkerhet og arbeidsmetoder. Det må nevnes at denne oppgaven ikke har som hovedmål å komme med en inngående forklaring eller beskrivelse av finanskrisens intrikate hendelser, og vi vil derfor nøye oss med å gjennomgå perioden i grove trekk.

I skrivende stund er konsekvensene og resultatene av finanskrisen langt fra avklart. I tillegg er det en viss grad av uenighet og skyldfordeling når det gjelder årsaken til denne urolige perioden. Siden dette er så ferskt, kan vi heller ikke støtte oss på store mengder litteratur eller forskning. Forklaringene vi kommer med vil derfor være de som anses allment aksepterte beskrivelser av finanskrisen, uten at vi har en bred diskusjon rundt alternative forklaringer. Dette også noe på grunn av selve finanskrisens bakgrunnsrolle i denne oppgaven.

Kapittelet starter med en gjennomgang av krisens fremvekst i USA og Europa, samt konsekvensene denne hadde for økonomien. Videre ser vi på hvordan finanskrisen innvirket på den norske økonomien. Avslutningsvis skal vi se hvorvidt analytikere og meglerhus ble påvirket av finanskrisen.

5.1 Opptakten til finanskrisen

Etter børskrakket i 1929, og den påfølgende bankkrisen, innførte den amerikanske regjeringen strengere kontroll over finanssektoren. Denne kontrollen ble i stor grad opprettholdt frem til 1970-tallet. Etter denne perioden ble reguleringene gradvis liberalisert, samtidig som finansaktørene utformet stadig mer komplisert verdipapirer. Dette var en medvirkende årsak til at finanssektoren ekspanderte, og etter hvert fikk en viktig rolle som pådriver for økonomisk vekst og selskapers investeringer. I 1989, etter flere år med lånefinansierte fusjoner og høy kredittvekst, begrenset bankene tilgangen til kreditt samtidig som den amerikanske sentralbanken senket rentene for å redusere presset på banksystemet. Dette resulterte blant annet i et fall i dollarprisen, høyere eksport og en svak økonomisk vekst. Drevet blant annet av den såkalte IT-boblen og en ny kreditteksponasjon, tok veksten seg opp

igjen mot slutten av 1990-årene. Som en følge av internettets fremvekst og et større fokus på markedsandeler fremfor kostnadskontroll, opplevde flere selskaper innenfor både IT-sektoren og beslektede industrier en vekst som i lengden ikke var bærekraftig. Resultatet ble en to og et halvt års nedgangsperiode i aksjemarkeder verden over (Evans, 2009).

En aggressiv utlånspolitikk stabiliserte etter hvert den amerikanske økonomien. Lave renter og avdragsfrihet førte til at antallet boliglån steg med 15 % pr. år i perioden 2002 til 2006, hvor subprime-lån⁵ utgjorde en stor andel. Finansiert gjennom lån med boliger som pant, vokste også det private forbruket. Så lenge økonomien var preget av stigende eiendomspriser og lave renter var ikke veksten et problem. Mot slutten av 2004 begynte imidlertid den amerikanske sentralbanken å sette opp renten og veksten i boligsalget stagnerte, noe som i neste omgang førte til fallende boligpriser. Fallende boligmarked- og priser førte til en økende andel misligholdte boliglån, noe som også var negativt for långivere da de i mange tilfeller bare fikk tilbake en mindre del av det opprinnelige lånebeløpet. I februar år 2007 innså man at store tap for långivere, samt for de som hadde investert i kredittderivater, var uunngåelige. Dette gjaldt spesielt for subprimerelaterte lån og verdipapirer tilknyttet disse (Krugman, 2009).

5.1.1 Kredittderivater

Kredittderivater er verdipapirer hvor prisen bestemmes av den løpende verdien på den underliggende fordringen, som igjen avgjøres av blant annet prisen på panteobjektet og skyldnerens evne til å betjene lånet. CDO – Collateralized Debt Obligations, CDS – Credit Default Swaps og ABS – Asset-Backed Security, er vanlige navn på denne typen investeringspapirer. Ved å benytte kredittderivater ønsker utstederen å sikre seg mot tap som en følge av misligholdte lån. Når utlån omgjøres til verdipapirer på denne måten, unngår banken kravet om dekning av utlån i egenkapitalen. Med andre ord slipper bankene å veie sine utlån opp mot egne reserver. Dette medfører at grensen for hvor mye kreditt en bank kan gi tøyes (Skarstein, 2009).

I tillegg til å gjøre det mulig for banker å låne ut mer, gjør også kredittderivater det mulig for den opprinnelige kreditor å samle høyrisikable og sikre lån i samme investeringspapir. På grunn av de sikre lånene får disse pakkene relativt høy karakter fra kredittratingbyråer, samtidig som de gir god avkastning som en følge av den høye renten på de risikable lånene.

⁵ Lån gitt til personer med lav betalingsevne (www.dn.no).

Kjøperne av derivatene vet som regel ikke nøyaktig hvilke fordringer som inngår i verdipapiret, men en historisk god avkastning har gjort dette til et ofte benyttet investeringsalternativ. Dette er en medførende årsak til at banker som selv ikke har utstedt høyrisikable lån, har påtatt seg høy risiko gjennom både å kjøpe kredittderivater, samt yte lån til andre institusjoner eller personer til kjøp av slike derivater (Skarstein, 2009).

5.2 Krisen er et faktum

I august 2007 begynte tillitten banker i mellom å svikte. Usikkerhet angående hvor store tap andre banker hadde pådratt seg gjennom handel i kredittderivater, gjorde at det internasjonale interbank- og pengemarkedet mer eller mindre brøt sammen. Banker med god likviditet ble ytterst påholdne med å gi kreditt til banker med likviditetsbehov, og rentene på lån mellom bankene steg. Til sammen førte dette til at volumet av kredittransaksjoner sank dramatisk (www.finanstilsynet.no). Sentralbanker rundt om i verden reagerte på to fronter; store mengder likviditet ble tilført økonomien, mens styringsrenten ble kraftig redusert. Ett fall i styringsrenten gjenspeiler seg vanligvis i reduserte renter generelt, men nå skjedde ikke dette i samme grad som tidligere, og renten bankene krevde av hverandre var fortsatt høye. Bankenes tredjerkvartalsresultater, som ble offentliggjort i slutten av år 2007 og begynnelsen av år 2008, avslørte størrelsen på bankenes utlånstap som følge av kredittderivater og misligholdte lån. Dette medførte en ende høyere pengemarkedsrente, samtidig som sentralbankene fortsatte å tilføre økonomien penger for å motvirke en likviditetskrise (Krugman, 2009). Markedsverdien på kredittderivater falt brått i den denne perioden, og investeringsbanker var tvunget til å skrive ned verdiene av disse i sine regnskaper. Store og tidligere solide selskaper som blant annet Bear Sterns, Fannie Mae og Freddie Mac brøt sammen i perioden mars 2008 til september 2008 som en følge av dette, og måtte til slutt redde av staten (Evans, 2009).

Flere mener 15. september 2008 var datoen da finanskrisen virkelig var et faktum. Denne datoen gikk investeringsbank-giganten Lehman Brothers overende, uten at staten grep inn. Dette ble starten på en kjedereaksjon hvor flere finansaktører med en direkte eller indirekte forbindelse til Lehman Brothers kollapset. AIG - verdens største forsikringsselskap, sparebanken Washington Mutual og handelsbanken Wachovia var noen av selskapene som falt sammen etter hendelsen den 15. september 2008. Europa ble også berørt og flere banker kollapset, blant annet praktisk talt hele det islandske banksystemet. Som en følge av hendelsene nevnt over, steg pengemarkedsrentene videre, og var nå på et nivå som gjorde at

banker nesten sluttet å låne til hverandre. Dermed ble bankkreditter til selskaper og private kraftig innskrenket (Evans, 2009).

5.3 Finanskrisen i Norge

Norge – som mange andre land – ble også påvirket av finanskrisen. Som vi ser fra drøftingen ovenfor, fikk bankene store økonomiske problemer på grunn av blant annet usikkerhet rundt hvem som besatt risikofylte verdipapirer samt innskrenkninger i tilgangen til ny kapital. Som vi skal diskutere under, berørte dette de norske bankene i stor grad.

Bankenes inntjening og kapital består hovedsakelig av egenkapital (grunnfondskapital), innskudd fra kunder og lån i pengemarkedet. Over 30 % av utlånsbeløpene til norske banker består av lån fra det internasjonale pengemarkedet (Furunes, 2009). Da norske bankers tillitt til institusjoner innenfor finanssektoren ble redusert, og usikkerheten økte rundt hvilke institusjoner som satt med risikofylte lån økte, ble bankene nervøse for å låne kapital til andre banker. Som en konsekvens av dette økte pengemarkedsrenten de norske bankene benyttet, og pengemarkedet skrumpet inn. I en periode var det nesten umulig for banker å ta opp lån fra andre banker, noe som etter hvert påvirket bankens drift negativt, i og med at evnen til å låne ut penger falt. Konsumenter og næringslivet slet med å få lån fra bankene. I tillegg til at lånene uteble steg også lånerenten, noe som dempet konsum og etterspørsel, samt produksjon og investeringer (www.finanstilsynet.no).

Under Nettverksdagen 25. mars 2009 ved Handelshøgskolen i Bodø, nevnte konsernøkonom i DnB NOR Nils Furunes fire konkrete nivåer hvor den internasjonale finanskrisen rammet Norge. Det første nivået er, som tidligere diskutert, høye pengemarkedsrenter. Det andre nivået var mangelen på kredittilgang. På grunn av store tap i blant annet utenlandske finansinstitusjoner fikk mange norske banker redusert sine utlånsmuligheter. Dette sammen med de høye pengemarkedsrentene gjorde det vanskelig for norske banker å innhente ny kapital til utlån og videre drift. En omfattende bankregulering og sikringskrav for norske banker gjorde imidlertid at norske banker unngikk konkurs, ulikt det banker i flere andre land opplevde.

Som en konsekvens av den økonomiske krisen verden var i, falt etterspørselen etter varer og tjenester både i Norge og internasjonalt. Norsk økonomi er basert på en åpen modell, noe som blant annet innebærer at økonomien er avhengig av eksport av varer til andre land. Da den

internasjonale etterspørselen gikk ned, falt også etterspørselen etter norske varer. Når etterspørselen, og dermed inntjeningsgrunnlaget, forsvinner tvinges bedrifter til å permittere eller si opp ansatte. Denne selvforsterkende spiralen av fallende konsum og økende arbeidsledighet benevner Furunes som det tredje nivået. Det siste nivået var den psykologiske faktoren. I både nasjonale og internasjonale medier var finanskrisen hyppig og grundig dekket. Artikkene var ikke alltid like forklarende, men førte heller bekymring og forsterkning av krisen. Overskrifter som: ”*Pengekrisen som vil gi høyere rente og økt arbeidsledighet*” og ”*Krisen sender renten opp*” (se blant annet www.e24.no) påvirket både investorer og konsumenter negativt. Flere analytikere uttalte i senere avisintervjuer at krisen kanskje i større grad ble styrt av psykologi enn fundamentale forhold i markedet.. Ifølge førsteamanuensis ved UiO Karine Nyborg og professor ved BI Erling Steigum, har prosesser i finansmarkedene mye med psykologi å gjøre. Investorer ønsker å forutse forventninger i markedet og blir derfor opptatt av hva andre tror om markedets fremtidsutsikter (www.e24.no)

Oslo Børs ble også berørt av finanskrisen. Samtidig som bankene mistet tillitten til andre finansinstitusjoner, mistet også investorene tillitten til finansmarkedet og holdt igjen omsetningen av aksjer og råvarer. På grunn av markante fall i løpet av september 2008 i råvarepriser som olje og aluminium, fikk Oslo Børs det ekstra tungt under krisen. Oslo Børs er en typisk råvaretung børs og styres i stor grad av sykluser i råvaremarkedet. Blant de største selskapene falt Yara, Norsk Hydro og REC med hele 30 til 40 % og Statoil med 17 % i september 2008, noe som tilsvarer et verdifall på til sammen ca 185 milliarder kroner. I løpet av hele året 2008, ble ca 140 selskaper mer enn halvert i verdi og hovedindeksen falt med hele 54 %, noe som Oslo Børs selv kommenterer som det kraftigste fallet i løpet av ett år i moderne historie. På bakgrunn av dette kan vi trygt fastslå at selskaper og investorer på Oslo Børs ble kraftig påvirket av finanskrisen(www.oslobors.no).

5.3.1 Påvirkningen meglerhusene hadde av finanskrisen

Vi vil her se nærmere på hvordan finanskrisen påvirket meglerhus, analytikere og utarbeidelsen av estimater. Under de tidligere nevnte intervjuene diskuterte vi hvordan og i hvilken grad analytikerne ble påvirket av finanskrisen.

Da bankene ble mer tilbakeholdne på utlån gikk blant annet konsum og investeringer ned. Ole-Andreas Krohn i DnB NOR Markets mente at dette førte til abrupte endringer i markedet, noe som også gjorde at makromarkedet fikk en bråstopp, blant annet ved at olje- og

aluminiumsprisene gikk kraftig ned. Som vi ser i kapittel 5.3 påvirket disse hendelsene norsk økonomi, og dermed selskaper notert på Oslo Børs, i stor grad. Selskapenes vekst og inntjeningsgrunnlag forandret seg drastisk på kort tid, samt at selskapene fikk nye engangs- og ekstraordinære poster. En av analytikerne mente at en del av grunnforutsetningene de tidligere hadde benyttet for å estimere inntjening – da selskapene var i ”Steady-state” – måtte endres hurtig. Krohn fortalte at analytikerne måtte reagere enda raskere, noe som gjorde det krevende for dem å henge med de enorme svingningene i markedet. Lyshoel poengterer at da finanskrisen slo inn over Norge hadde aksjemarkedet vært relativt stabilt i lang tid. Både resultater og aksjekurser hadde utviklet seg jevnt de siste årene, og aksjeanalysene ble ofte utarbeidet på grunnlag av fjorårets inntjening og vekst; en fremgangsmåte som gjorde at man traff rimelig greit. Da man kom til 2008 – og finanskrisen slo inn – hadde analytikerne fortsatt tidligere inntjenings- og vekstanslag innarbeidet i sine kalkyler, noe som nødvendigvis måtte påvirke treffsikkerheten. Flere analytikere kommenterte at man kan spørre seg hvorfor de ikke så finanskrisen komme, men sa videre at det er ikke enkelt å forstå innvirkningene av den type enorme endringer som kom under finanskrisen. Ett eksempel på denne utfordringen er hvordan man skal innkalkulere i sine analyser på norske selskaper at amerikanske konsumenter – som historisk sett alltid har hatt et jevn høyt forbruk – plutselig reduserer sin etterspørsel og konsum. En annen faktor som ble nevnt å være krevende var å vite hvor lenge analytikerne må innkalkulere de endrede markedsforholdene, siden få vet om oppgangen vi nå ser tendenser til er vedvarende.

Flere analytikere pekte også på at ledelsen i norske selskaper selv hverken forsto – eller ville forstå – hvor ekstremt disse globale hendelsene ville påvirke deres selskaps vekst og inntjeningsgrunnlag. Terra Markets nevnte at selskapene til tider kunne være i overkant positive til sin egen bransje. En viktig del av analysearbeidet består i kommunikasjon med selskapenes ledelse og IR-avdeling (Investor Relation). Når selskapene plutselig går inn i en periode med stor usikkerhet og guidingen blir mindre konkret eller til og med faller helt bort, gjør dette gjør analysearbeidet mer utfordrende.

På bakgrunn av dette forstår vi at finanskrisen gjorde analytikernes arbeid mer utfordrende. I neste kapittel diskuterer vi analytikernes økonomiske modeller og arbeidsmetoder, mens vi i forbindelse med vår kvantitative analyse i kapittel 9 ser nærmere på endringer i disse som en følge av finanskrisen.

5.4 Avslutning

I dette kapitlet har vi gitt en kort oppsummering av hvordan finanskrisen påvirket økonomien. Vi startet med å se på krisens røtter og opptakt, da spesielt med fokus på USA, før vi viste til hvordan ulike kredittderivater ofte må ta skylden for at krisen var et faktum 15. september 2008. Videre fokuserte vi på Norge og hvordan krisen spredte seg fra utlandet, via norske banker, til konsumenter og arbeidsgivere her. Avslutningsvis så vi at meglerhusene merket krisen både gjennom at selskapene ble mer tilbakeholdne i sin guiding, samt at analytikerne måtte vaktlegge nye faktorer i sine analyser.

Selv om finanskrisen ble tydelig i andre halvdel av år 2007, er det generelle inntrykket at urolighetene ikke påvirket den norske økonomien i betydelig grad før man kom inn i 2008. Frem til da var det usikkerhet angående hvilken grad norske banker var eksponert mot problemene som traff utenlandske banker, samt hvordan bedrifter og konsumenter ville påvirkes av urolighetene. På bakgrunn av dette finner vi det derfor naturlig å trekke et skille mellom såkalte ”normale” år og ”unormale” år, hvor førstnevnte henviser til årene 2000 til 2007, og sistnevnte til år 2008 og 2009.

Vi har i dette kapitlet kort vært innom hvordan meglerhusene merket finanskrisen. I neste kapittel skal vi diskutere hvordan analytikere jobber i normale tider, blant annet sett i forhold til hvilke modeller og arbeidsmetoder de benytter.

6. ANALYTIKERE

Vi har tidligere i oppgaven sett at analytikerne vi har intervjuet fremhevet analyseavdelingen og de estimatene de utarbeider som svært viktige i meglerhusene. Analyseavdelingen ses på som ”motoren” i aksjeavdelingen, og de som i all hovedsak skaffer kunder til meglerbordet. Estimaten er viktige da det er disse som danner grunnlaget for verdsettelse og anbefalinger, og ligger som en forutsetning for å si hvilken retning aksjen skal gå. På bakgrunn av dette kan man trygt fastslå at analytikere og estimater spiller en viktig rolle innenfor finansbransjen og for aksjeinvestorer. Basert på de intervjuene vi har gjennomført, skal vi i dette kapittelet se nærmere på analytikernes arbeidsmetoder, hvilke incentiver analytikere har til å treffe på sine estimater, samt hvilke faktorer i meglerhuset som kan tenkes å påvirke treffprosenten. Avslutningsvis skal vi også se på om meglerhusene har noen formelle eller uformelle kontrollrutiner i forbindelse med utarbeidelse og offentliggjøring av estimatene. Kapittelet starter med en gjennomgang av metoden vi har benyttet i den kvalitative analysen.

6.1 Kvalitativ metode

6.1.1 Valg av intervjustruktur

Vi har valgt å intervju flere meglerhus, for å få bedre forståelse og innsyn i finansbransjen og analytikerne. Litteraturen i metodefaget fokuserer hovedsakelig på to forskjellige datainnsamlingsmetoder; kvantitativ- og kvalitativ metode. Vi faller innenfor det metodelitteraturen betegner som kvalitativ metode da vi gjennomførte intervjuer. Kvalitativ metode er tilrettelagt slik at dataene ikke like enkelt kan telles opp og kategoriseres. De må heller analyseres i etterkant av intervjuet eller observasjonen. Når man benytter seg av en kvalitativ datainnsamlingsmetode er hensikten å fange opp mening og opplevelse, samtidig som man går i dybden av temaet. Den mest brukte kvalitative metoden er personlig intervju, der man kan stille tillegsspørsmål og observere kroppsspråk for å få frem sammenheng og helhet (Johannessen et al. 2004).

6.1.2 Utførelse

Vi valgte å gjennomføre kvalitative intervju, gjennom å møte analytikeren personlig, fordi vi begge ønsket å være med og observere, lytte og notere for å få den sammenhengen, helheten og dybden vi ønsket. Ved å benytte en kvalitativ metode fikk vi ytterligere forståelse og innsikt i temaet vår oppgave omhandler. Vi ønsket at intervjuet skulle være et delvis strukturert intervju, det vil si at informanten kunne prate ubetinget. Vi utarbeidet derfor en overordnet intervju-guide med noen generelle åpne spørsmål og temaer som ble sendt til intervjuobjektet i forkant av intervjuet, slik at han kunne forberede seg (Easterby-Smith et al.

2005). Vi brukte oss selv som informasjonskanal, noe som kan føre til personlig tolkning av informasjonen. Da vi kun hadde en person som informant, fikk vi ikke noen signaler på hvordan de andre i meglerhuset opplever ”virkeligheten”, og virkelighetsbilde kan da være mangelfullt. Av oversikten i vedlegg 1 ser vi det er mange meglerhus vi ikke har vært i kontakt med, noe som kan gjøre det vanskelig å generalisere synspunktene vi har fått fra intervjuobjektene. På bakgrunn av at analytikerne representerte seg selv og meglerhuset, samt at utvalget bestod av analytikere fra både mindre og større velrenommerte meglerhus, mener vi allikevel utvalget danner et godt utgangspunkt for å kunne si noe om generelle tendenser og meninger innenfor alle meglerhus. I tillegg til notater benyttet vi også båndopptaker – noe som var avklart med intervjuobjektet. Bruken av båndopptaker mener vi var viktig, da intervjuobjektene ga oss mye informasjon på relativt kort tid. Vi hadde seks intervjuer på tre dager, og båndopptakeren var til stor hjelp med å filtrere og organisere informasjonen i ettertid, samt at vi kan dokumentere det analytikerne sa. Gjennom å ha sendt intervjuobjektene et referat i etterkant av intervjuet, har vi også gitt dem mulighet til å korrigere eventuelle misforståelser

6.2 Modeller, arbeidsmetoder og suksessfaktorer

I kapittel 4 diskuterte vi teorien bak hvordan estimater på fremtidig resultat og kurs utarbeides. Vi delte metodene grovt inn i henholdsvis fundamental- og teknisk analyse, hvor førstnevnte inneholder blant annet kontantstrømmodeller, dividendemodeller og multiplikatormodeller. Vi vil her se nærmere på hvilke metoder analytikerne benytter i praksis i sitt arbeid. Vi vil også diskutere hvilke arbeidsmetoder og faktorer i meglerhuset analytikerne ser på som viktige for å utarbeide gode estimater.

6.2.1 Økonomiske modeller

Tidligere i oppgaven har vi nevnt at Graham og Dodd (1988) deler verdsettelsesmodeller grovt inn i såkalte ”top-down”- og ”bottom-up”-analyser, hvor førstnevnte viser til at analytikeren fokuserer på makroøkonomiske faktorer som blant annet styringsrenten, BNP og valutakursutvikling. Sistnevnte betyr at analytikerens hovedfokus ligger på selskapets fundamentale data i sin analyse. Flere av analytikerne nevner også disse inndelingene på spørsmål angående hvilke metoder de benytter i analysearbeidet, da gjerne som innfallsvinkel på analysen. De fleste forteller at de har en ”top-down”-vinkling på analysen, altså at makrobildet vektlegges, og at de bruker tid på å kartlegge makroøkonomiske faktorer før de ser på selskappesifikke forhold. For meglerhusene er det viktig å ha et felles syn på makroøkonomien som gjenspeiles i selskapsanalysene. For eksempel kan man ikke estimere

at oljeprisen skal gå ned samtidig som man anbefaler kjøp av aksjer i oljeselskaper, eller si at riggaksjer vil gå ned som en følge av at oljeprisen skal ned samtidig som oljeselskaper skal opp fordi oljeprisen skal opp. Sett bort fra enkelte meglerhus, sier alle at de har egne makroøkonomer eller til og med makroavdelinger som utelukkende arbeider med estimater og analyser av fremtidig utvikling på sentrale nøkkeltall. Vi forstår at makrobildet er viktig, og danner grunnlaget for hvilken retning analytikerne tror markedet skal bevege seg, noe som reflekteres i de selskapsspesifikke analysene – ”bottom-up”-analysene. Selv om alle analytikerne er enige i at makrobildet er viktig, sier enkelte at de vektlegger selskapets fundamentale tall mer enn generelle markedstall i sine analyser. Gjennom samtaler med ulike selskapers ledelse, IR- avdeling, etc. får analytikeren innspill som benyttes i det videre analysearbeidet. Ut fra dette ser vi at analytikere i praksis benytter begge modellene nevnt av Graham og Dodd (1988) i arbeidet med å skaffe informasjon om viktige faktorer og variabler som implementeres i de økonomiske modellene, men hvilken som vektlegges mest varierer noe mellom meglerhusene.

Basert på litteratur og teori, forventet vi at analytikerne skulle nevne kontantstrømmodeller, dividendemodeller og multiplikatorer som eksempler på hvilke økonomiske beregninger de gjennomførte for å estimere forventede resultater og aksjekurser. Dette viste seg også å være tilfelle. De fleste meglerhusene peker på kontantstrømmodeller som kjernen i analysene, og noe som alltid benyttes. Multiplikatormodeller, dividendemodeller og balansemodeller blir også nevnt av stort sett alle meglerhusene, men hvilke selskap disse benyttes på er avhengig av typen selskap som analyseres og hvilken sektor det opererer innenfor. Vi ser altså at meglerhusene bruker de verktøyene som vi nevnte i kapittel 4, samt at de skiller seg lite fra hverandre i valget av analysemodell. Lyshoel sier at selv om modellene er viktige, er de nok relativt like fra meglerhus til meglerhus, og derfor ikke en avgjørende faktor i forhold til hvor godt en analytiker treffer på sine anbefalinger og estimater.

Mens vi nå har sett at innfallsvinkelen til analysene og de økonomiske modellene er relativt like mellom de ulike meglerhusene, finner vi derimot en viss grad av forskjell i hvordan de ulike verktøyene er implementert i meglerhuset. Et meglerhus forteller at alle analytikerne benytter standardmodeller, men at disse kan tilpasses bransjen, selskapet og analytikers preferanser. Dette ses på som en fordel, da man lettere kan forstå andre analytikers modeller. Flere andre meglerhus sier at de har felles plattformer og filosofi som legges til grunn i analysene, men at analytikerne gjerne lager egne modeller først, som så linkes inn mot den

felles modellen. Disse meglerhusene mener denne fremgangsmåten er viktig, da man som analytiker må kunne avgjøre hvilke variabler som er relevante for det enkelte selskap, og hvordan de ulike faktorene skal vektes. Med andre ord må modellen som benyttes samsvare med det selskapet man analyserer. Et annet meglerhus synes å være litt mer samkjørte i sine analyser, da de blant annet benytter felles tallstørrelser på enkelte viktige faktorer som blant annet risikopremie og risikofri rente. På den andre siden sier en analytiker at meglerhuset han jobber i ikke har felles modeller som ligger i bunn, men at analytikerne utvikler sine egne modeller.

På bakgrunn av det overnevnte kan man fastslå at analyseprosessen i de meglerhusene vi har intervjuet på flere måter er relativt lik. Man kan imidlertid se forskjeller i hvor mye de vektlegger henholdsvis makroøkonomien og selskapet i sine analyser. Det var også en viss grad av differanse mellom hvordan analytikerne gjennomførte analysen i forhold til selvstendighet og bruk av felles templatere. Alle analytikerne fremhevet at det var viktig at modellen som ble benyttet samsvarte til det selskapet som ble analysert. Som en analytiker sa, er det ikke noe poeng i å bruke en modell med variabler som ikke er relevante for det selskapet man analyserer.

6.2.2 Arbeidsmetoder

Mens vi i kapittel 6.1.1 blant annet så på hvordan arbeidsmetodene var i forhold til implementering og bruk av økonomiske modellene, skal vi her se nærmere på arbeidet som ligger bak tallene som benyttes i disse modellene.

Et interessant tema er hvorvidt analytikerne jobber i team på selskapene som analyseres, eller om hver analytiker arbeider selvstendig. I stor grad var analytikerne samstemte i at det ble jobbet lite i team på et enkelt selskap, altså at det vanlige er et selskap – en analytiker.

Innenfor enkelte sektorer og på store selskaper kunne det derimot skje at man jobbet som et team. Flere av analytikerne fremhevet at de så på det å jobbe i team som positivt, da man fikk diskutert sine ideer og tanker med andre og ikke ble låst til ett tankesett. Selv om det formelt sett var lite teamarbeid, fortalte alle analytikerne at de hadde hyppige analysemøter og morgenmøter hvor selskaps- og markedsutsikter ble diskutert. Videre forsto vi at samarbeidet og kommunikasjonen mellom analytikere innenfor ulike bransjer og mellom analytikere og meglere var relativt tett.

Noe overraskende virket det som det gjennomgående var lite samarbeid med makroøkonomene. Vi nevnte i kapittel 6.2.1 at flere meglerhus har egne makroøkonomer og at makrobildet ofte ses på som viktig. Til tross for dette var det ingen som nevnte at kommunikasjonen mellom makroavdelingen og analytikerne var så tett som man kanskje kunne forvente sett i forhold til makroøkonomiens påvirkning overfor selskaper resultater. Enkelte fortalte at de forsøkte å ha et tett samarbeid med makroøkonomene, men de ble veldig raskt fokusert på det selskapet som ble analysert, og klarte ikke ta inn over seg endringene i bransjen og verden for øvrig i den grad de kanskje burde.

Noe av grunnen til manglende teamarbeid og at makrobildet ble nedprioritert, kan tyde på å komme av størrelsen på meglerhuset. De store meglerhusene, som DnB NOR Markets, First Securities og Nordea Markets, var de som i størst grad gav uttrykk for å jobbe i grupper innenfor ulike sektorer, og ha et velfungerende samarbeid med makroavdelingen. Blant de mindre meglerhusene ble størrelsen fremhevet som en faktor på hvorfor de ofte benyttet en analytiker pr. selskap. De hadde ikke ressurser eller tid til å være flere analytikere pr. selskap om de skulle ha muligheten til å utarbeide analyser på de selskapene kundene etterspurte. Det samme gjaldt i forhold til makroøkonomien. Mens de største meglerhusene hadde egne makroavdelinger av en viss størrelse, viste de mindre til at de kun hadde noen få makroøkonomer, noe som gjør det mer utfordrende å dekke makroøkonomien på samme måte som i de største.

En annen relevant faktor i forbindelse med hvordan meglerhusene jobber, og da spesielt om man legger størst fokus på selskaps- eller markedsforhold, synes å være i hvor stor grad selskaper guider på sine resultater, og hvor pålitelig denne guidingen er. Gjennom intervjuene erfarer vi at analytikere til en viss grad alltid blir påvirket når ledelsen i et selskap kommer med sine fremtidsutsikter, men hvor mye dette vektlegges, avhenger av ledelsens historikk i forhold til å treffe på guidingen tidligere år. Videre sies det at vanskelighetsgraden i å utarbeide estimater varierer i forhold til hvor mye informasjon selskapene gir. Jo mer detaljert og konkret finansiell informasjon et selskap gir, desto bedre blir kvaliteten på estimatet. I kapittel 9.2.2 diskuterer vi guiding nærmere, både i forhold til hvordan denne endret seg under finanskrisen, men også hvorvidt det er systematiske forskjeller i hvilke selskaper som gir god og dårlig guiding.

6.2.3 Suksessfaktorer

Hvis man ser bort fra arbeidsmetoder og økonomiske modeller, er det flere faktorer analytikerne nevner som viktige i sitt arbeid. Erfaring trekkes av alle frem som en svært relevant egenskap, og da erfaring hos analytikeren, ikke at selve meglerhuset har eksistert lenge. Arctic Securities trekkes fram som et eksempel på dette; meglerhuset er relativt nyetablert, men de ansatte har arbeidet lenge i andre meglerhus og har blant annet erfaring fra ulike konjunkturer og gode kontakter i mange selskaper. Nettopp disse to elementene trekkes frem som grunner til at erfaring spiller en viktig rolle. At de ansatte har vært gjennom både stabile og turbulente perioder tidligere, gjør kanskje at de lettere ser når markedene er i ferd med å snu, nå en topp eller en bunn. I tillegg skaffer analytikeren seg etter hvert et bredt nettverk blant selskapene, noe som kan være nyttig i forhold til å skaffe seg informasjon. First Securities trekker også frem det faktum at erfarne analytikere er nettopp erfarne fordi de er dyktige. Hadde de ikke vært dyktige, hadde de neppe vart så lenge som analytiker.

Vi nevnte i kapittel 6.2.2 at størrelsen var en av grunnene til forskjeller mellom meglerhus med hensyn til teamarbeid og fokus på makroøkonomi. Blant annet trekkes derfor størrelse og antall ansatte frem av analytikerne som viktige faktorer i forbindelse med utarbeidelsen av anbefalinger og estimater. Dersom meglerhuset og analyseavdelingen er av en viss størrelse, har analytikeren flere han kan diskutere sine analyser med, samt tilgang til et større apparat rundt analyseavdelingen, som for eksempel en makroavdeling. Dette ses på som positivt av stort sett alle analytikerne. Videre sier Nordea Markets og DnB NOR Markets at en stor aktør har tyngde i forhold til selskapene, og at det dermed kanskje er lettere å få selskapene i dialog eller til å delta på møter med meglerhuset. Blant annet Fondsfinans og Terra mener derimot at størrelsen ikke har så mye å si, eller at det faktisk kan være en fordel å være et mindre meglerhus. Grunnen til dette kan være at avstanden mellom de ulike avdelingene i meglerhuset blir mindre, og at dermed kontakten og kommunikasjonen dem i mellom blir bedre, samt at det i et større meglerhus kanskje kan være et konformitetspress som gjør det vanskeligere for en enkelt analytiker å stikke seg frem og argumentere mot konsensus blant de andre analytikerne i meglerhuset.

Lønn og bonus i finansbransjen er et mye omdiskutert tema i media. Gjennom intervjuene erfarer vi derimot at dette ikke ses på som en viktig faktor i forhold til arbeidsinnsats og nøyaktighet i estimatene. Dette kan komme av at analytikerne ikke ønsket å innrømme at lønnen spiller en rolle. En annen forklaring får vi blant annet fra First Securities og DnB NOR

Markets, nemlig at lønnsnivået er relativt likt både innad i et meglerhus og mellom de forskjellige meglerhusene, noe som gjør at det ikke er noen gevinst ved å være bedre enn de andre. Man kan da spørre seg hvilke grunner analytikere har til å ønske å utarbeide gode analyser. Noe av svaret på dette finner vi kanskje under diskusjonen over, omhandlende at erfarne analytikere også er dyktige analytikere, altså må de prestere for å beholde jobben.

Antall selskaper en analytiker følger, og dermed antall estimater han utarbeider, kan også ha en betydning for hvor nøyaktige estimatene blir. En analytiker forteller at hvis en gir ut mange estimater og dekker mange selskaper, kan det bli litt "venstrehåndsdekning" på de mindre selskapene. Videre blir vi fortalt at dersom en kunde etterspør estimater på et selskap meglerhuset vanligvis ikke dekker, kan det typisk gå lang tid mellom hver gang analytikeren oppdaterer estimatet. Dette gjør at vi kan anta at jo flere estimater analytikeren utarbeider, desto dårligere treffer han.

Den kanskje viktigste suksessfaktoren i følge analytikerne er dyktige kolleger. Som en analytiker sier, kan man ha så gode modeller man bare vil, men det er til syvende og sist dyktige analytikere som må trekke de rette konklusjonene ut fra modellene. Andre eksempler på hvordan dyktige kollegaer bidrar til å øke kvaliteten på analysearbeidet, er blant annet at kritiske, relevante og interessante spørsmål fra andre analytikere, meglere og ledelsen gjør at analytikeren tvinges til å tenke videre og unngår å bli låst i det samme tankemønsteret. Blant annet DnB NOR Markets nevner at flere av deres meglere jobbet tidligere som analytikere, noe som gjør at disse stiller strenge kvalitetskrav på analysen som leveres.

Vi ser at det er langt mer enn kun de økonomiske modellene og arbeidsmetodene som har betydning for kvaliteten på analysene og estimatene. Dyktige, erfarne kolleger kan være vel så viktig som modellen som brukes. Også meglerhusets størrelse kan ha en betydning, men om det er best å være stor eller liten, var det ikke klar enighet om. En annen faktor som de fleste analytikerne pekte på som kunne ha påvirkning på kvaliteten i estimatet, var selskapenes guiding.

6.2.4 Incentiver

Incentiv er et virkemiddel eller belønning for å utføre gode prestasjoner. Dette kan både være av materiell – og immateriell art. Som vi nevnte over har media i en tid fokusert på høye bonusordninger i finansbransjen, men analytikerne så ikke på dette som noen viktig faktor i forhold til nøyaktighet i estimatene. Videre fortalte de fleste analytikerne at de ikke har noen bonusordninger eller andre lønnsincentiver direkte knyttet mot treffsikkerhet på estimater og andre prestasjonsmål. Imidlertid kan lønn ses på som et incentiv for å gjøre analysearbeidet på best mulig måte, da gode analyser bringer kunder til meglerbordet, noe som igjen betyr at meglerhusets omsetning øker – og dermed muligheten til å øke lønnsnivået. På spørsmål om det er en sammenheng mellom lønn og avvik i estimater (se graf 9.17), svarer Lyshoel at både treffsikkerheten og lønnen drives av ulike underliggende faktorer som sannsynligvis ikke er avhengige av hverandre. Med andre ord er det ikke sannsynlig at treffsikkerhet og lønn er avhengig av hverandre. Det er imidlertid flere andre incentiver analytikerne nevner som svært viktige.

Flertallet av meglerhusene sier at det kanskje største incentivet til å prestere er kundenes oppfatning av kvalitet på det produktet som leveres. Kundene står for hoveddelen av inntjeningsgrunnlaget til meglerhusene, og deres oppfatning av kvaliteten på prestasjonene til analytikerne spiller stor rolle. I en tid da informasjon har blitt mer tilgjengelig gjennom blant annet internett, er det enklere for kunder å avsløre om meglerhuset har gjort en god eller dårlig jobb. Det finnes også eksterne ratingbyråer som rapporterer treffsikkerheten til de ulike meglerhusene og analytikerne. Samtidig ser vi at muligheten til å bytte blant annet bank og forsikringsselskap har økt, dette gjelder også til en viss grad meglerhus. Flere meglerhus sier at dersom analytikerens gang på gang bommer med sine estimater, er det stor sannsynlighet for at kunden bytter til et annet meglerhus. Allikevel nevner noen at relasjoner og tillit mellom megler/analytiker og kunden er viktig. Det kan bety at unøyaktige estimater ikke nødvendigvis fører til direkte bytte av meglerhus, men er avhengig av hvorfor analytikerens bommer. Dersom det er åpenbart at analytikerens gjør en dårlig analyse og ikke ”følger med i timen”, er det større sannsynlighet for at kunden går til et annet meglerhus, enn hvis andre faktorer har påvirket treffsikkerheten, eksempelvis urolige tider med store svingninger i markedet.

Som vi drøftet i kapittel 2.4 er analyser mer enn utarbeidelse av prognoser, men at estimater benyttes blant annet til å danne grunnlaget for videre analyser. Flere mener analyseavdelingen

er ”motoren” i aksjeavdelingen og på sikt er det på estimatene ”slaget står”. Dette oppleves kanskje som det sterkeste incentivet til å treffe på estimatene. Dersom analytikerne bommer på estimatene er det stor sannsynlighet for at de også bommer på anbefalingene – som er kanskje det viktigste produktet for kunden. Det å ha gode estimater, er en forutsetning for å si hvordan aksjen skal utvikle seg. Et av meglerhusene nevner at de har to fokusområder når det gjelder estimater. Det ene er å estimere hvor mye en tror selskapene kommer til å tjene, og det andre er hvordan denne inntjeningen kommer til å bli verdsatt i markedet – som igjen har en direkte påvirkning på aksjekursen. Analytikeren understreker at estimater og anbefalinger henger nøye sammen, og kan ikke ses på som to uavhengige elementer. Han sier også at estimatene ligger i bunn når det utarbeides verdsettelse av et selskap og derved si noen om hvor aksjekursen kommer til å gå. Det er allikevel forskjell på hvor viktig estimatene på ulike selskap er, noe som gjør at incentivet til å treffe nøyaktig også varierer. Dersom estimatet skal utarbeides på mindre prosjekt – eller oljeselskap som kun har noen få oljefelt, vil ikke estimater på rapporterte resultater være like viktig som på store og stabile selskap, hvor treffsikkerhet på den faktiske inntjeningsbanen er veldig viktig for kunden – og for det videre analysearbeidet. Dette forteller hvor viktig analysearbeidet er og at det også er naturlige incentiver til å utarbeide gode estimater. Imidlertid er det noen som mener at nøyaktige estimater bare er en del av analysearbeidet, det er et viktig aspekt, men det på langt nær er alt. Estimaterne danner – som tidligere nevnt – grunnlaget for verdivurderinger, og er derfor viktige både for analytikere og kunder. Men markedets tro og tillitt til estimatene går i bølgedaler ettersom sannsynligheten for at estimatene er gode også går i bølgedaler – ettersom markedet til tider kan være urolig. Dette betyr at når man blant annet ser store endringer i verdivurderingen (P/E faller), betyr ikke det nødvendigvis at aksjen blir billigere, men derimot at markedet forventer at estimatene er for høye. Med andre ord kan man si at tiltroen til nøyaktigheten i estimatene forandrer seg fra tid til tid, kundenes fokus på ulike faktorer endrer seg over tid –likeså med incentivene som er forbundet med det grunnleggende arbeidet bak estimatene.

Et annet incentiv for å treffe godt på estimatene er den uformelle konkurransen. Da mener vi ikke konkurransen om å få flest kunder, men den prestisjen nøyaktige estimater gir blant andre analytikere. Dette gjelder både internt og mellom de ulike meglerhusene. En analytiker kommenterer at dersom du ligger et stykke fra konsensus og treffer godt, vil det bli lagt merke til. Alle vi har pratet med under intervjuene har nevnt at dette incentivet ligger i bakhodet når de utarbeider estimater. Det er viktig å understreke at konkurransen internt og mellom

meglerhusene ikke påvirker treffsikkerheten negativt, men heller tilføyer det ”lille ekstra” som kan forbedre den. Flere av meglerhusene har interne måleinstrumenter som fanger opp hvor godt analytikeren treffer. Dette blir i enkelte meglerhus brukt som et prestasjonsmål som kan påvirke grunnlønnen – men det er ikke en direkte bonus. Andre fokuserer, som vi tidligere har sett, på rapporter de får av eksterne rating-byråer, blant annet Starmine. Et siste interessant incentiv er tilbakemeldingene analytikeren kan få fra selskapene de estimerer på. Som vi har vært innom tidligere har analytikerne god kontakt med både ledelsen og IR-avdelingen i disse selskapene. I flere selskaper – gjerne små selskaper, som ikke har vært notert på børsen over lengre tid, kan det være avgjørende å kommunisere godt for å få gode og konkrete guidinger som innkalkuleres i analysen. Ett meglerhus nevner at det dessverre kan være slik i enkelte tilfeller at selskapene mister noe av tillitten til analytikeren dersom han estimerer under det guidingen tilsier og spesielt om det han skriver om selskapet ikke er av positiv art. Overraskende nok kan dette være et incentiv til å estimerer og skrive en analyse i nærheten av den informasjon og nøkkeltall selskapene gir. I kapittel 6.3 skal vi se nærmere på hvordan enkelte av disse incentivene også fungerer som kontrollmekanismer.

Vi ser at analytikerne har ulike incentiver til å treffe på sine estimerer, og at driveren ikke kun er konsentrert om lønn og bonus. Videre i kapittelet vil vi drøfte de ulike kontrollmetodene meglerhusene har for sine estimerer og hvilke rutiner de har for at det skal være sammenheng i det som blir offentliggjort av meglerhuset.

6.3 Kontroll

I kapittel 6.2 så vi blant annet at analytikerne jobbet mye selvstendig med sine analyser, og at det ofte var opp til hver enkelt analytiker å utarbeide og bruke den modellen han mente passet best til det enkelte selskap. Basert på dette kan det være nærliggende å tenke seg at meglerhusene har innarbeidede rutiner for å kontrollere at analysene som offentliggjøres holder den ønskede kvaliteten. Ikke minst er det viktig at selskapsanbefalingene peker i samme retning som meglerhusets syn på markedsutsettene.

Gjennom intervjuene diskuterte vi om meglerhusene har noen form for formelle eller uformelle kontrollrutiner på sine estimerer og anbefalinger. Noe overraskende svarte de fleste at de ikke har noen formelle rutiner for å kontrollere analysene, og at estimerer kan offentliggjøres direkte fra analytikeren. Hos Fondsfinans derimot skal ingen anbefalinger offentliggjøres før de er godkjent av analysesjefen eller lignende. Analysesjef i Fondsfinans

Bengt Kirkøyen vedgår imidlertid at det er vanskelig å kontrollere estimatene uten å gå nøye inn i modellene, noe som er en tidskrevende prosess. På grunn av dette består kontrollen i stor grad av å se om det er konsistens i estimatene fra kvartal til kvartal. Plutselige endringer fra et kvartal til neste må forklares og begrunnes av analytikeren før estimatet eller anbefalingen offentliggjøres.

Selv om andre meglerhus svarte at de ikke har formelle rutiner på dette – ett meglerhus nevnte sågar at de antagelig burde hatt det – svarte alle at det fantes mekanismer som til en viss grad fungerer som kontrollrutiner. Vi har tidligere nevnt at meglere ofte stiller strenge krav til analytikerne, noe som fungerer som en form for internkontroll. Flere meglerhus sier at de jevnlig har møter hvor de diskuterer meglerhusets syn på makrotall og ulike sektorer, samt diskuterer hvilke aksjer som ser henholdsvis billige og dyre ut.

Heller ikke kontroll i etterkant av offentliggjøringen av et estimat eller en anbefaling, er noe stort tema. Men også her er det uformelle rutiner som fanger det opp dersom man har bommet mye. Ett meglerhus nevner at de må sende ut en avvikstabell etter at selskapene har rapportert tall, hvor man ser hvor godt man faktisk har truffet. Har man da et høyt avvik, er dette noe man får høre fra kolleger, uten at det nødvendigvis har noe å si for analytikerens stilling i meglerhuset. En annen analytiker forteller at kvalitetssikringen i ettertid skjer naturlig hos den enkelte analytiker, da disse selv kontrollerer hva som gjorde at de enten traff bra eller dårlig, for å kunne gjøre fornuftige justeringer i forhold til utarbeidelsen av neste estimat på det aktuelle selskapet. Som analytikeren sa, er dette noe som ”ligger i blodet” til nesten enhver analytiker.

I tillegg til formelle og uformelle rutiner internt i meglerhuset, kontrolleres analytikere, som tidligere nevnt, gjennom eksterne ratingbyråer og av kundene. Blant annet forteller ett meglerhus at enkelte store kunder foretar egne målinger og gir tilbakemelding på hvor gode meglerhusets anbefalinger har vært. Rapporter fra analysebyråer brukes for å se om analytikerne har truffet bra eller ikke i sine analyser. Selv om det ikke gir noen ekstra gevinst å være best i denne typen rangeringer, forstår vi at det for mange analytikere er prestisje i å komme på topp i ulike kåringer og generelt sett treffe godt på sine estimater og anbefalinger, da spesielt overfor analytikere i andre meglerhus. En analytiker tilføyde at det er morsomt å være på en selskapspresentasjon og vite at du er den av analytikerne der som traff best på forrige resultatestimater på selskapet.

Vi har her sett at selv om det finnes få formelle kontrollrutiner, både i for- og etterkant av offentliggjøringen av anbefalinger og estimater, har de fleste meglerhusene mekanismer og systemer som skal sikre at kvaliteten på arbeidet er tilfredsstillende og at meglerhusets analyser er samstemte i forhold til deres markedssyn. Ut fra intervjuene forstår vi også at internjustisen er relativt sterk, samt at det er prestisje forbundet med det å være den analytikerens, eller arbeide i det meglerhuset, som treffer best på sine anbefalinger og kommer øverst på ulike rangeringer. Sett på bakgrunn av blant annet det vi nevnte innledningsvis – analytikerens selvstendighet – og at estimatene og anbefalingene potensielt kan utløse transaksjoner i millionklassen, er det uansett noe bemerkelsesverdig at det er så lite formelle rutiner i forkant av offentliggjøringen av et estimat.

6.4 Avslutning

Gjennom dette kapitlet har vi fokusert på analytikerens økonomiske modeller og arbeidsmetoder i forhold til hans utarbeidelse av analyser og estimater. Videre har vi også gått nærmere inn på hvilke incentiver som kan drive analytikerens til å ønske å treffe godt på sine anbefalinger, samt hvilke kontrollsystemer meglerhusene har for å sikre at dette skjer. Hele kapitlet er i stor grad bygd opp rundt de intervjuene vi har gjennomført i forbindelse med oppgaven, og viser dermed hvordan analytikerens gjennomfører sitt arbeid i praksis, sett i forhold til den teorien vi tidligere har diskutert.

Innledningsvis så vi at de økonomiske modellene analytikerne benytter, i stor grad tilsvarende metodene vi så på innenfor fundamental analyse i kapittel 4.2: Kontantstrømmodeller, dividendemodeller og multiplikatormodeller ble nevnt av alle analytikerne vi intervjuet. Vi fant derimot visse differanser i forhold til hvor mye makrobildet ble vektlagt, og i hvilken grad analytikerne jobbet i team eller selvstendig på sine analyser, noe som ofte kunne tilskrives størrelsen på meglerhuset. Videre så vi at det var enighet i at dyktige og erfarne kolleger var den viktigste suksessfaktoren, samt at ønsket om å levere gode analyser til kundene kanskje var det største incentivet til å treffe godt på sine estimater. Avslutningsvis diskuterte vi kontrollsystemer i for- og etterkant av offentliggjøringen av estimater og anbefalinger. Noe overraskende fant vi at det var få meglerhus som hadde formelle rutiner på dette, men at flere uformelle mekanismer fungerer som kontroll for at estimatene har den kvaliteten meglerhuset ønsker. Videre skal vi presentere tidligere empiri som har fokusert på blant annet analytikerens incentiver og faktorer som påvirker treffsikkerheten.

7. EMPIRI

Hovedspørsmålet vi ønsker å diskutere i oppgaven, er om nøyaktigheten i analytikernes estimater på resultat pr. aksje ble endret som en følge av finanskrisen. Gjennom oppgaven har vi sett på analytikerens rolle i finansmarkedet, samt ulike metoder og verktøy som benyttes i arbeidet med å estimere fremtidige verdier og kursmål på selskaper. I dette kapittelet skal vi se på tidligere empiriske undersøkelser som omhandler relevante emner i forhold til vår studie. Siden finanskrisen er såpass fersk, finnes det lite empiri som tar for seg hvordan den påvirker analytikere og deres treffsikkerhet. Det finnes derimot et betydelig utvalg av tidligere undersøkelser som tar for seg analytikere og deres treffsikkerhet generelt sett, og vi vil her forsøke å gi ett innblikk i relevante temaer som nettopp viser analytikernes treffsikkerhet og faktorer som påvirker denne. Under hvert kapittel har vi lagt ved en tabell som oppsummerer de artiklene vi har benyttet innenfor de enkelte områdene.

7.1 Analytikerens treffsikkerhet

I kapittel 2.4 diskuterte vi kort analytikerens relevans i finansmarkedet gjennom å vise til studier som gav et noe motstridende bilde av analytikerens nøyaktighet i estimater og anbefalinger. Vi henviste blant annet til empiriske studier på nøyaktigheten til analytikerestimater gjennomført av Cragg og Malkiel (1968) og Elton og Gruber (1972) som finner at enkle mekaniske modeller, som for eksempel enkle glidende gjennomsnittsmetoder, gir et like godt bilde av fremtidig resultat som det analytikere presterer. Disse studiene bygger på et lite utvalg når det kommer til antall analytikere og observasjoner, og artikkelforfatterne poengterer at man skal være forsiktige med å trekke generelle konklusjoner fra deres resultater. I en sammenligning av 111 modeller finner også Makridikis og Hibon (1979) at enkle modeller kan gi et like nøyaktig estimat som relativt sett mer komplekse og statistisk sofistikerte modeller. Imhoff og Pare (1982) har gjort lignende funn, og forklarer analytikerens manglende overlegenhet i forhold til Box-Jenkins-modeller med at analytikerens estimater er påvirket av hans samarbeidsforhold til selskapet han analyserer. Med andre ord vil ikke analysen være uavhengig av selskapets ønske om enten et positiv eller negativ resultatestimat.

Andre studier peker mot at analytikere er overlegne enkle modeller. Brown og Rozeff (1978) trekker, på bakgrunn av en undersøkelse på 50 selskaper mellom 1971 og 1975, konklusjonen at analytikere treffer mye bedre enn tidsserieestimater når det kommer til estimering av forventet resultat. Videre argumenterer de for at denne konklusjonen er troverdig, all den tid

profittmaksimerende meglerhus benytter kostnadskrevende analytikere fremfor enkle modeller til sitt prognosearbeid, samt at et analytikerestimat vil inneholde mer informasjon enn alternative metoder. Dette synet støttes av Patz (1989), som i en studie av treffsikkerheten til britiske analytikere blant annet viser at analytikerne presterer bedre enn enkle modeller når tidshorizonten er kortere enn 12 måneder. Også Capstaff et al. (1998) og Brown et al. (1987a) finner at analytikere treffer bedre enn tidsseriemodeller, da spesielt på kortere horisonter. Dette tilskriver de at analytikerne nyttegjør seg av at mengden tilgjengelig informasjon øker jo nærmere resultatfremleggelse man kommer, noe som tidsseriemodeller ikke gjør.

At analytikere treffer bedre enn tidsseriemodeller og lignende metoder, trenger ikke bety at prognosenøyaktigheten er betydelig. I en undersøkelse av estimater fra 1974 til 1991 gjennomført av Dreman og Berry (1995), viser de nettopp at analytikerestimater avviker betydelig fra faktiske resultater. Med en gjennomsnittlig feilmargin på 20 % fra faktisk resultat pr. aksje, hvor kun en liten andel av analytikerne havner innenfor en akseptabel margin, konkluderer artikkelforfatterne med at estimatene er for dårlige til at investorer kan legge tillitt i konsensusestimater når de vurderer aksjer. Som et svar på artikkelen, gjennomgår Brown (1996) grunnlaget konklusjonene trekkes på. Han viser til at ved å endre på metoden som benyttes, vil man få resultater som viser at analytikerestimater er innenfor en akseptabel feilmargin.

I en undersøkelse på det norske aksjemarkedet, fant Røstberg, et al. (2001) at også norske analytikere har en høy feilprosent i sine resultatestimater. Estimater for ett år frem har en treffsikkerhet på rundt 50 %, noe som ikke stort bedre enn å benytte en Random Walk modell. Feilprosenten reduseres til i overkant av 26 % for estimater gitt nærmest resultatfremleggelsen. Som nevnt tidligere, foreslås disse resultatene å indikere at analytikere er i stand til å innhente og nyttegjøre seg av relevant informasjon gjennom året, noe som forbedrer nøyaktigheten i estimatene. Disse resultatene støttes opp av Aabø (2006) som også finner at norske meglere har en estimeringsfeilprosent på mellom 40 og 26, avhengig av tidshorizont.

I en undersøkelse gjennomført i 34 land, finner Firth og Gift (1999) at det er substansielle forskjeller i nøyaktigheten i resultatestimatene mellom landene. Sør- og Sentral-Amerika kommer dårligst ut, etterfulgt av Skandinavia. Forskjellene mellom land kan, i følge Firth og Gift, forklares på bakgrunn av ulik risiko, selskapsstørrelser og antall analytikere som følger

det enkelte selskap i de forskjellige landene. En annen mulig forklaring på denne differansen gis av Higgins (1998). Med utgangspunkt i en generelt økende interesse for internasjonale investeringer, undersøkte han analytikerens evne til å estimere fortjeneste pr. aksje på selskaper i syv land. Resultatene viser en sammenheng mellom treffsikkerhet og offentliggjøring av informasjon, og antyder at analytikerens feilestimeringer er mindre i land hvor selskaper har tradisjon for åpenhet angående finansielle størrelser, og fremtidsutsikter. At man finner en forskjell mellom land som har ulik grad av informasjonsflyt omhandlende generelle økonomiske størrelser og selskapsspesifikke faktorer, kommer ikke som noen overraskelser, all den tid analytikerestimater blant annet baserer seg på denne type informasjon.

Til tross for at nyere forskning viser at analytikerens nøyaktighet i forhold til resultatestimater er høyere enn estimater gitt av enkle modeller, har vi sett at flere studier konkluderer med at feilmarginen er langt fra tilfredsstillende. Selv om nøyaktigheten øker noe desto nærmere publisering av faktiske tall man kommer, argumenteres det for at en feilmargin på over 20 % er for høyt i forhold til at investorer burde legge betydelig vekt på disse i sine beslutninger.

Cragg & Malkiel (1968)	Ser på forventet vekst i resultat pr. aksje for 185 selskaper fra 1962 og 1963, hvor dataen er samlet fra fem investeringsfirmaer. Estimaterne blir evaluert gjennom en enkel korrelasjonstest og ved en ulikhetskoeffisient som er lik Theil's U-koeffisient. Undersøker blant annet om naive prognosemodeller basert på historisk data gir like nøyaktige estimater som analytikere, og finner at disse enklere modellene gir et like godt bilde av fremtidig resultat som det analytikere presterer.
Elton & Gruber (1972)	Undersøker nøyaktigheten til prognoser for ett, to og tre år frem, produsert av henholdsvis mekaniske estimeringsteknikker og analytikere. De mekaniske teknikkene består av eksponensielt vektet glidende gjennomsnittsmodeller, enkle glidende gjennomsnittsmodeller og regresjoner. Utvalget består av 180 selskaper i perioden 1962 til 1967. Nøyaktigheten i estimatene blir målt som roten av estimatavvikene, i tillegg til en variasjon av standardfeilen til estimatet. Analytikerestimaterne er hentet fra et stort pensjonsfond, et investeringsrådgivningsfirma og et stort meglerhus. Finner ingen signifikante differanser mellom de mest nøyaktige mekaniske modellene og analytikerne angående å estimere fremtiden.
Brown & Rozeff (1978)	Undersøker kvartalsestimater for 50 selskaper mellom 1971 og 1975. Benytter blant annet Theil's U-statistikk og MAPE for å evaluere treffsikkerheten. Finner at analytikere treffer mye bedre enn Box-Jenkins-modeller når det kommer til estimering av forventet resultat. Dette forklares blant annet med at analytikere innarbeider mer informasjon i sine estimater enn enkle modeller gjør.
Makridikis & Hibon (1979)	Sammenligner nøyaktigheten til 111 tidsseriemodeller, hvor modellene representerer ulike tidsperioder og tidsintervaller. Avviket måles ved blant annet MAPE og Theil's U-koeffisient. Finner at enkle modeller er like nøyaktige som mer sofistikerte modeller.
Imhoff & Pare (1982)	Sammenligner 46 estimater på resultat fra 1971 til 1974, gitt av selskapsledelser, analytikere og fire ARIMA-modeller (Box-Jenkins). Måler avviket både med MAPE og som faktisk resultat minus estimert resultat. Finner at analytikere ikke treffer bedre enn enklere modeller, og forklarer dette med at analytikerens estimater er påvirket av hans samarbeidsforhold til selskapet han analyserer, altså er ikke analysen uavhengig. Avviket ligger på ca. 15 % for analytikere.
Brown et al. (1987a)	Benytter kvartalsvise resultatestimater gitt på 233 selskaper mellom 1975 og 1979 til å undersøke om analytikere treffer bedre enn tidsseriemodeller (Box-Jenkins). Som avviksmål benyttes en variant av absolutt proporsjonal estimeringsfeil kalt Unsigned forecast error. Finner at analytikere treffer bedre enn tidsseriemodeller, da spesielt på kortere horisonter, noe som blant annet kommer av at analytikere innarbeider tilgjengelig informasjon i sine estimater.

Patz (1989)	Studerer britiske analytikers treffsikkerhet på 126 britiske selskaper for årene 1980 og 1981. Måler avviket gjennom blant annet MAPE og proporsjonal estimeringsfeil. Finner at analytikere treffer bedre enn enkle modeller når tidshorisonten er kortere enn 12 måneder, samt at analytikere treffer bedre på store selskaper.
Dreman & Berry (1995)	Sammenligner 66 100 konsensusestimater fra Wall Street analytikere med rapporterte resultater fra 1974 til 1991. Måler avviket gjennom fire definerte avviksmål, blant annet SURPE og SURPF. Finner at estimater revidert så sent som to uker før resultatoffentliggjøring avviker betydelig fra faktiske resultater, med en gjennomsnittlig feilmargin på 20 %.
Brown (1996)	Gjennomgår den overnevnte artikkelen til Dreman & Barry (1995). Hevder at avviksmålene som benyttes ikke gir et godt bilde av virkeligheten, og at man burde benytte aksjekurs som avviksbrøkens nevner når man vurderer treffsikkerheten. Ved å benytte dette avviksmålet finner Brown at avviket ligger på omtrent 3 % av aksjekursen.
Capstaff et al. (1998)	Undersøker individuelle analytikers prognoser på årlig resultat pr. aksje for tyske firmaer i perioden februar 1987 til desember 1995. Estimatenes er hentet fra I/B/E/S, og basert på et trimmet utvalg av over 65 000 estimater. Måler avviket som AFE (absolutt estimatfeil) og NFE (Naiv estimatfeil). Finner at analytikere treffer bedre enn tidsseriemodeller, da spesielt på kortere horisonter, noe som kommer av at analytikere innarbeider tilgjengelig informasjon i sine estimater. Gjennomsnittlig avvik for analytikerne er 22 %.
Higgins (1998)	Undersøker estimater på årlig resultat pr. aksje for mer enn 11 000 firmaer i USA, Japan og fem europeiske land i perioden 1991 til 1995. Estimatenes som undersøkes er gitt ett år i forveien av faktisk resultatfremleggelse, av totalt 7 334 analytikere. PCFA (Percentage absolute forecast error), samt PCBIAS (Percentage signed forecast error) benyttes som avviksmål. Finner at gjennomsnittsavviket ligger mellom 38 % (Tyskland) og 72 % (Sveits). Forklarer denne variasjonen i treffsikkerhet med at det er en sammenheng mellom mengden og kvaliteten på et firmas offentliggjøringer og analytikers evne til å utarbeide estimater på det gjeldende firma, og at dette varierer fra land til land. Med andre ord er avviket mindre i land som har tradisjon for mer åpenhet fra selskapene og generelt større informasjonsflyt.
Firth & Gift (1999)	Undersøker nøyaktigheten i resultatestimater i 34 forskjellige land gjennom totalt nærmere 9 500 estimater. Benytter forecast error (FE) og absolutt forecast error (AFE) som avviksmål. Bruker også Random Walk som en enkel tidsseriemodell for å vurdere treffsikkerheten til analytikere. Utarbeider i tillegg en regresjon som sier at avviket er negativt korrelert med et selskaps størrelse, antall estimatrevideringer i løpet av en måned og finansiell risiko i det gjeldende land, samt en positiv sammenheng mellom størrelsen på Random Walk og avviket. Finner blant annet et avvik i Norge på 21 % med et utvalg på 69 estimater, samt en Random Walk i Norge på 46,5 %, mot et gjennomsnittlig avvik på rundt 14 % i yngre land og 10 % i modne markeder. Ser også at størrelse og estimatrevideringer er negativt korrelert med avvik, men at signifikansen er svak. Finansiell risiko er også negativt korrelert, da med signifikante verdier. Random Walk er positivt korrelert med avviket, og er svært signifikant. Random Walk forklares som den viktigste faktoren.
Røstberg et al. (2001)	Studerer norske analytikers treffsikkerhet gjennom 4 200 resultatestimater. Benytter MAPE som avviksmål. Finner at analytikerne har en feilprosent på ca. 50 % når det er 1. år frem til resultatfremlegging. Avviket faller til ca. 26 % for estimater gitt mellom 90 og 0 dager til resultatpresentasjon.
Aabø (2006)	Studerer et utvalg på 10 511 estimater gitt på resultat pr. aksje på selskaper på Oslo Børs i perioden 1997 til 2004. Benytter absolutt proporsjonal estimeringsfeil som avviksmål, og finner et gjennomsnittsavvik på ca. 36 %. Dette gjennomsnittsavviket varierer fra 40 % ved en estimeringshorisont på 18-24 måneder, og 28 % ved 0-6 måneder. Sier videre at analytikere treffer betydelig bedre enn tidsserieestimer.

Tabell 7.1: Analytikers treffsikkerhet

7.2 Faktorer som påvirker trefferikkerheten

Ulike faktorer er funnet å påvirke analytikerens trefferikkerhet. I kapittelet over var vi innom at hvor lang tid i forveien av resultatoffentliggjørelsen et estimat er gitt, påvirker nøyaktighet. Dette fordi analytikeren nyttegjør seg av den løpende informasjonen selskaper gir ut. Higgins (1998) viser, som nevnt over, i en undersøkelse av sammenhenger mellom offentliggjøring av informasjon og estimeringssevnen, at desto større informasjonsflyt fra et selskap, desto større nøyaktighet i estimatene. Dette er naturlig da det vil være enklere å lage prognoser for et selskap som er åpen i forhold til utviklingen, enn for selskaper som er mer tilbakeholden med informasjon. Dette funnet støttes opp av Kross et al. (1990), som sier at analytikerens overlegenhet i forhold til tidsseriemodeller relaterer seg til analytikerens informasjonsfordel, samt at differansen mellom trefferikkerheten for henholdsvis analytikere og tidsseriemodeller er størst på selskaper hvor resultatene varierer mye. Også Das et al. (1998) poengterer at informasjon fra selskapet er en viktig faktor i analysearbeidet, og at analytikere etterspør mer informasjon fra selskaper som er vanskelige å utarbeide estimater på, enn fra selskaper som enkelt kan analyseres ut fra offentlig informasjon. Avslutningsvis kan det nevnes at Lang og Lundholm (1993) og Barth og Hutton (2004) viser at selskaper med informative offentliggjøringer har flere analytikere som følger aksjen og at spredningen i analytikernes estimater er mindre. I tillegg viser de at aksjekursen på selskaper som følges av mange analytikere raskere inkluderer informasjon om blant annet regnskapstall og kontantstrømmer enn aksjekursen på selskaper med lavere oppslutning. Dette poengterer viktigheten av informasjonsflyten mellom selskaper og analytikere.

I en studie av hvilke faktorer som påvirker analytikeres evne til å gi nøyaktige prognoser, finner Jacob et al. (1998) at estimeringshorisonten og meglerfirmaet har størst betydning. Analytikere i større meglerhus og i spesialiserte meglerhus treffer bedre på sine resultatestimater enn gjennomsnittet. Videre finner de at erfaring ikke gir signifikante utslag på nøyaktigheten. Ut fra dette utleder de en teori om at differanser mellom analytikere er resultat av meglerhusets krav og miljø, heller enn analytikerens erfaring og opptreden. Dette synet strider mot resultatene til Mikhail et al. (1997), som sier at estimeringsfeilene blir signifikant mindre desto lengre en analytiker har fulgt et selskap.

Andre undersøkelser på området, blant annet av Sinha et al. (1997) viser at analytikere som gjør det bra i en periode har en tendens til å gjøre det bra også i de etterfølgende periodene, og motsatt har analytikere som bommer en tendens til å bomme også i de neste periodene. Dette

indikerer at gode resultatet ikke er tilfeldige, men kommer av iboende faktorer enten i selskapet eller analytikeren. Som en motvekt mot disse studiene, finner blant annet Butler og Lang (1991) og O'Brien (1990) at treffsikkerhet kommer mer av flaks enn av dyktighet, og at det ikke kan trekkes noe generelt skille mellom ulike analytikere når det kommer til nøyaktighet i prognoser.

I en studie fra 1999 ser Clement på om erfaring, ressurser og porteføljekompleksitet påvirker nøyaktigheten til estimater. Studien bygger på forskning av Stickel (1992) og Sinha et al. (1997), hvor man har konkludert med at det finnes systematiske forskjeller i nøyaktigheten. Studien finner at prognosenøyaktighet er positivt korrelert med erfaring (en erstatning for evne og ferdighet) og meglerstørrelse (erstatning for tilgjengelige ressurser) og negativt korrelert med antall industrier analytikeren følger (surrogat for oppgavekompleksitet). Altså viser undersøkelsen at analytikere i større meglerhus har gjennomsnittlig mindre feil i sine estimater enn analytikere i mindre meglerforetak, samt at porteføljekompleksitet – det vil si antall firmaer og industrier som følges – er negativt korrelert med treffsikkerheten.

Analytikere som spesialiserer seg på selskaper eller industrier har større nøyaktighet i sine estimater enn gjennomsnittet. Disse funnene støtter opp om Jacob et al. (1998) sine resultater, men til forskjell fra disse, finner Clement at også erfaring er positivt korrelert med nøyaktighet. I en fersk undersøkelse sier derimot Brown og Mohammad (2009) at analytikeres evne til å estimere nøyaktig ikke er firmaspesifikk. Dette skyldes at selskaper er dynamiske og endrer seg hele tiden, noe som betyr at gode analytikere også må være tilpasningsdyktige i forhold til å kunne fange opp og vektlegge mange ulike faktorer.

Vi ser at studier ikke gir entydige svar på om det finnes systematiske forskjeller mellom analytikere eller om det er faktorer som eventuelt kan forklare differanser i estimeringsnøyaktighet. Senere studier viser dog at det kan trekkes et skille mellom dyktige og mindre dyktige analytikere når det kommer til evnen til å estimere fremtidige resultater. Det virker som om det er enighet i at denne evnen kommer av faktorer som informasjonstilgang, porteføljekompleksitet og hvilket meglerhus analytikeren jobber i, mens det er større uenighet i hvorvidt erfaring og personlige egenskaper har avgjørende betydning for estimeringsevnen.

Kross et al. (1990)	Benytter data fra 279 firmaer mellom 1973 og 1981 til å undersøke om analytikerens overlegenhet i forhold til tidsseriemodeller når det gjelder nøyaktighet i estimater, kan tilskrives karakteristikker ved firmaet som analyseres. Mer bestemt ses det på om analytikerens informasjonsinnsamling forbedrer treffsikkerheten. Avviket måles som differansen mellom faktisk resultat og estimert resultat. Benytter multipl regressjonsanalyse for å avgjøre hvilke faktorer som påvirker avviket. Finner at analytikerens overlegenhet i forhold til tidsserieestimer kan tilskrives at analytikeren fortløpende innhenter og tolker informasjon, samt at denne overlegenheten øker når et selskaps resultater varierer mye. Finner derimot ingen positiv korrelasjon mellom treffsikkerheten og størrelsen på selskapet som analyseres eller hvilken bransje selskapet grupperer under.
O'Brien (1990)	Undersøker om man kan finne analytikere med høy treffsikkerhet, og om disse kan skilles fra andre gjennom enkelte faktorer. Utvalget består av firmaer innenfor ni ulike bransjer i perioden 1975 til 1981. Benytter det siste tilgjengelige estimatet fra analytikerne, offentliggjort minst 120 handelsdager for faktisk resultat offentliggjøres. Benytter absolutt estimeringsfeil samt en regressjonsmodell som avviksmål. Finner ingen differanser mellom analytikerens treffsikkerhet over tid, og antyder at treffsikkerhet kommer mer av flaks enn dyktighet.
Butler & Lang (1991)	Undersøker 9 120 individuelle resultatestimater fra 186 analytikere i perioden 1983 til 1986. Avviket måles gjennom differansen mellom estimert resultat og faktisk resultat, dividert med aksjeprisen. Finner at analytikere har en tendens til å kontinuerlig over- eller underestimere, men at det er små beviser for konsistente ulikheter i evnen til å utarbeide nøyaktige estimater.
Stickel (1992)	Undersøker om analytikere på "All-American Research Team" (AART) presterer bedre enn andre analytikere. Å være med på AART kan ses på som et substitutt for relativt godt rykte og høy lønn. Avviket måles blant annet som differansen mellom faktisk og estimert resultat. Utvalget består 7 644 estimater på resultat pr. aksje på årsbasis for perioden 1981 til 1985. Finner at analytikere på AART treffer noe bedre enn andre analytikere, men at denne forskjellen skriver seg til at AART-analytikere oftere reviderer sine estimater. Finner også at estimatrevideringer fra AART-analytikere påvirker aksjekursen 0,21 % mer enn revideringer fra andre analytikere.
Lang & Lundholm (1993)	Undersøker analytikerens oppfatning av selskapers rapporteringer og guider ved å benytte Financial Analysts Federation-rapporter fra 1985 til 1989. Benytter multipl regressjon for å forklare i hvilken grad rapporter og guider påvirker analytikere. Finner at selskaper med informative resultatpresentasjoner følges av flere analytikere og har en lavere spredning i estimatene, enn selskaper som har mindre informative offentliggjøringer.
Sinha et al. (1997)	Undersøker om det er forskjeller i analytikerens nøyaktighet på estimater gitt på resultat pr. aksje. Utvalget består av 782 individuelle analytikerens estimater i perioden januar 1984 til desember 1990, noe som utgjør 27 189 estimater på 297 firmaer i 14 industrier. Avviket måles som den absolutte verdien av differansen mellom faktisk og estimert resultat. Finner at avviket øker når estimeringshorisonten øker. Viser også signifikante forskjeller mellom analytikere, og at analytikere som gjør det bra i en periode, også gjør det bra i de etterfølgende periodene, mens analytikere som bommer har en tendens til å gjøre det også i de kommende periodene. Av dette trekker de konklusjonen at god treffsikkerhet ikke er tilfeldig, men kommer av faktorer enten i meglerhuset eller hos analytikeren.
Mikhail et al. (1997)	Undersøker om analytikere genererer mer nøyaktige resultatestimater på kvartalsresultater etter hvert som deres erfaring øker. Utvalget består av kvartalsestimater gitt av de samme analytikerne for minimum 32 kvartaler mellom 1980 og 1995. Benytter det siste tilgjengelige estimatet pr. analytiker pr. selskap. Dette fører til at det totale utvalget består av 38 505 observasjoner fra 236 analytikere på 435 firmaer. Måler avviket med MAPE deflatert med aksjekurs. Finner at estimeringsfeil blir signifikant mindre desto lengre enn analytiker har fulgt et selskap, noe som indikerer at erfaring spiller en rolle.
Jacob et al. (1998)	Studerer effekten erfaring og andre variabler har på estimeringsnøyaktigheten gjennom å se på 34 056 estimater på resultat pr. aksje i perioden 1981 til 1992. Nøyaktigheten måles som absolutt estimatavvik, mens variablenes effekt på avviket finnes gjennom regresjon. Finner at nøyaktigheten er høyere jo kortere tiden er til resultatpresentasjon, og at størrelsen på meglerhuset (antall analytikere) og industrispesialisering (hvor mange analytikere som følger hver bransje) er positivt korrelert med høyere nøyaktighet. Videre sier de at jo oftere en analytiker offentliggjør estimater, desto høyere er gjennomsnittsavviket avviket, samtidig som det siste estimatet er det mest nøyaktige. Avslutningsvis nevner de at nøyaktigheten er lavest for analytikere som er ansatt i meglerhus som har en høy grad av turnover blant de ansatte. Antyder at det er kun er svake beviser for at analytikerens erfaring spiller en rolle for nøyaktigheten, og at egenskaper ved meglerhuset er viktigere.

Higgins (1998)	Artikkel nevnt under ”analytikerens treffsikkerhet”. Finner at desto større informasjonsflyt fra et selskap, desto større nøyaktighet i estimatene. Dette forklares som naturlig, da det er enklere å utarbeide estimater på selskaper som gir mye informasjon.
Das et al. (1998)	Benytter årlige resultatestimater gitt på 239 selskaper for perioden 1989 til 1993 til å undersøke om det er en sammenheng mellom nøyaktigheten i historiske data og størrelsen på skjevhet i analytikerens resultatestimater. Skjevheten defineres gjennom MAPE hvor aksjeprisen benyttes som nevner i brøken. Bruker også en multipl regressjon og Pearson korrelasjonskoeffisient for å finne variabler som påvirker skjevheten. Finner at det er en høyere etterspørsel etter ikke-offentlig informasjon for firmaer som er vanskelige å analysere, enn for firmaer som lett kan analyseres nøyaktig ut fra offentlig informasjon. Antar en sammenheng mellom positivitet i estimater og tilgang til informasjon, og at dette er grunnen til at analytikere er mer optimistiske i sine estimater på selskaper det er vanskelig å utarbeide estimater på.
Clement (1999)	Utgangspunktet for undersøkelsen er hvorfor man finner konsistente ulikheter i analytikerens estimatnøyaktighet, og undersøker hvorfor dette skjer. Måler en analytikers evne som differansen mellom absolutt estimeringsfeil til en analytiker og gjennomsnittlig absolutt estimeringsfeil for alle analytikere. Utvalget er hentet fra perioden 1983 til 1994 og består av estimater på årsresultat gitt av 4 758 analytikere på 7 540 selskaper, noe som gir totalt 189 639 estimater på 324 selskaper. Finner en positiv korrelasjon mellom nøyaktighet og henholdsvis erfaring (ferdighet og evne) og meglerhusets størrelse (ressurstilgang), og en negativ sammenheng med antall firmaer og industrier analytikeren følger.
Barth & Hutton (2004)	Undersøker effekten periodiseringer og analytikerens revisjoner av resultatestimater har på prediksjonen av fremtidig avkastning gjennom multipl regressjon. Utvalget består av 20 927 estimater fra perioden 1981 til 1996. Resultatene er like det Lang og Lundholm (1993), fant i sin undersøkelse. Nemlig en korrelasjon mellom informative offentliggjøringer og lav spredning i estimater.
Brown & Mohammad (2009)	Studerer hvorvidt god estimeringsevne kun er firmaspesifikk gjennom å benytte 264 195 estimater fra perioden 1983 til 2005. Avvik i estimater måles ved MAPE, hvor aksjeprisen benyttes som nevner i brøken. Finner at analytikerens evne til å treffe på estimater ikke er firmaspesifikk, men at gode analytikere er tilpasningsdyktige og fanger opp mange ulike faktorer i sine analyser, noe som gjør at de treffer godt på alle selskapene de analyserer.

Tabell 7.2: Faktorer som påvirker treffsikkerheten

7.3 Analytikeres incentiver

Et mye diskutert område i litteraturen er hvorvidt analytikere tenderer mot å være for optimistiske eller negative i sine estimater, og hva grunnene til dette eventuelt kan være. Analytikere lønnes ofte i form av store bonuser, hvor størrelsen avhenger av evnen til å generere inntekter og handelsvolum for meglerhuset analytikeren er ansatt i. Nøyaktigheten i estimatene er sjeldent en direkte avgjørende faktor (Dorfman, 1991 og Morgenson, 1997 i Mikhail et al. 1999).

For å teste om analytikere har incentiver til å gi nøyaktige prognoser, undersøker Mikhail, et al (1999) sammenhengen mellom analytikeres tendens til å bytte fra ett meglerhus til ett annet, med nøyaktigheten i estimatene for den gjeldende analytiker. Korrigert for faktorer som at noen analytikere bytter til mer anerkjente meglerhus, etc., viser studien at estimatnøyaktighet er viktig for analytikere og at analytikere med høy grad av feilestimering har større sannsynlighet for å bytte jobb. Dette impliserer at analytikeres prestasjoner har betydning for om man beholder jobben eller ikke, og at de dermed har incentiver til å gi nøyaktige incentiver. Andre studier innenfor emnet indikerer at det ikke forekommer systematisk over- eller underestimering, noe man kunne vente å finne dersom analytikere har andre målsetninger enn nøyaktighet som bakgrunn for sine estimater. Blant annet viser Patz (1989), i en undersøkelse av britiske analytikere at det ikke finnes noen beviser på generell feilestimering i positiv eller negativ retning over lengre tidsperioder.

Clayman og Schwartz (1994) tar for seg et utvalg av 399 selskaper mellom 1982 og 1992, og ser på differansen mellom faktisk- og estimert resultat. Undersøkelsen viser at analytikernes estimerte inntjening var så mye som 57 % høyere enn faktisk inntjening når perioden frem til resultatfremleggelse var lang. Gjennom året gikk overestimeringen ned, men havnet likevel på gjennomsnittlig nærmere 12 % over faktisk inntjening for estimatene gitt nærmest resultatfremleggelse. Denne tendensen til å gi for positive prognoser kan i følge artikkelforfatterne forklares med at analytikere "forelsker" seg i selskapene de følger tett, samt at meglerhus ikke ønsker å offentliggjøre negative eller kritiske rapporter, da dette kan påvirke fremtidige relasjoner. Resultatene underbygges av Chopra (1998), som i en studie av EPS-estimater finner at prognoser er over 11 % for høye sett i forhold til faktiske resultater. Disse konklusjonene viser altså, i motsetning til undersøkelsene over, at analytikere kan ha grunner til å fokusere på andre faktorer enn nøyaktighet når de gir sine estimater. Flere andre finner lignende tendenser. Lin og McNichols (1998) og Das, et al. (1998) finner også at

analytikere gir positive estimater og analyser på selskaper meglerhuset har et forretningsforhold til. Lim (2001) og Hodgkinson (2001) trekker lignende konklusjoner angående positiv bias i estimater, men sier at dette kan komme av at analytikere gir gode estimater for å skape et godt forhold til det gjeldende selskap. Noe som fører til at man får mer og bedre informasjon om selskapet i fremtiden. Denne økte informasjonstilgangen fører derimot ikke nødvendigvis til at analytikeren gir mer nøyaktige estimater, nettopp på grunn av at han ikke ønsker å stoppe tilgangen til informasjon.

Avslutningsvis kan det nevnes at Dreman og Berry (1995) legger frem en interessant hypotese som foreslår en flokkmentalitet i analytikerestimater; Trekkes analytiker mot konsensusestimat fordi det er en trygghet i å ikke skille seg ut? Prognoser som holder seg i nærheten av konsensus gir en mye større trygghet, uansett hvor gal prognosen er.

Fra disse undersøkelsene ser vi at det ikke kan trekkes noen entydig konklusjon angående hvorvidt analytikere har incentiver til å gi systematisk over- eller underestimeringer. De som mener dette er tilfelle peker på at analytikere og meglerhus har en tendens til å være for positive i sine analyser, da dette øker sannsynligheten for å skape eller opprettholde gode relasjoner til selskapet som analyseres. Andre peker på at anseelsen og jobbsikkerheten avhenger av nøyaktighet i estimater.

Patz (1989)	Artikkel nevnt under ”analytikerens treffsikkerhet”. Undersøker analytikerens tendens til å gi positive eller negative estimater, og finner ingen beviser for at dette skjer over lengre tidsperioder.
Clayman & Schwartz (1994)	Undersøker differansen mellom faktisk- og estimert resultat på 399 selskaper mellom 1982 og 1992. Finner at analytikere er for optimistiske, da spesielt på lang sikt hvor estimatene var så mye som 57,1 % høyere enn faktisk resultat. Dette avviket ble redusert til 11,9 % når det var en måned til resultatpresentasjon. Optimismen forklares med at analytikere ”forelsker” seg i selskapene de følger, samt at meglerhus ikke ønsker å være negative overfor selskaper de ser på som mulige forretningsforbindelser i fremtiden.
Dreman & Berry (1995)	Artikkel nevnt under ”analytikerens treffsikkerhet”. Foreslår en flokkmentalitet i analytikerestimater, ved at analytikere trekkes mot konsensusestimatet for å ikke skille seg ut.
Chopra (1998)	Analysere estimater på S&P 500 indeksen fra 1985 til 1997. Finner at analytikere tenderer mot å være for optimistiske i sine resultatestimater. Gjennomsnittlig er estimater 11,2 % høyere enn faktiske resultater ved starten av året, for så å bli revidert ned mot resultatfremleggelsen.
Lin & McNichols (1998)	Undersøker hvordan effekt en nær relasjon mellom analytikere/meglerhus og et selskap påvirker nøyaktigheten i resultatestimater på det aktuelle selskapet. Benytter 1 069 estimater gitt i perioden 1989 til 1994 som datautvalg. Ser gjennom regresjonsanalyser hvordan ulike faktorer medvirker til at estimater er for positive eller negative. Finner at analytikere i meglerhus som er tilretteleggere for emisjoner er mer positive i sine vekstestimater og anbefalinger for det gjeldende selskap enn analytikere uten denne relasjonen. Til tross for dette, er ikke resultatestimater generelt sett høyere. Optimismen forklares med at analytikerne ønsker å opprettholde et godt forhold til selskapet.
Das et al.	Artikkel nevnt under ”hva påvirker treffsikkerheten”.

(1998)	Finner at analytikere gir positive estimater til selskaper meglerhuset har et forretningsforhold til.
Lim (2001)	Analysere 103 242 kvartalestimater fra perioden 1984 til 1996 for å finne eventuelle skjevheter i estimatene. Gjennom regresjoner vises det at analytikere tenderer mot å være for optimistiske på mindre selskaper.
Hodgkinson (2001)	Studien fokuserer på om nøyaktigheten i analytikerens estimater påvirkes av analytikerens relasjon til det selskapet som analyseres. Benytter 1 096 estimater på totalt 475 selskaper for perioden 1990 til 1993. Beregner avviket gjennom APFE, absolutt proporsjonal estimeringsfeil, i tillegg til en regresjon for å finne hvordan faktorer som påvirker avviket. Finner beviser for at et nært forhold mellom analytiker og selskap ikke gir opphav til mer nøyaktige estimater, men heller oppfordrer til over-optimistiske prognoser. Finner også at estimater på mindre selskaper tenderer mot å være mindre nøyaktige, samtidig som analytikere oppfordres til å være optimistiske mot disse selskapene for å dermed få tilgang til mer informasjon.

7.3: Analytikerens incentiver

7.4 Estimators påvirkning på aksjekurser

I kapittel 7.1 så vi at analytikere treffer dårligere på sine estimater enn man kanskje kunne forvente. Til tross for dette, sier blant annet Dreman og Berry (1995) og Brown et al. (1987b) at investorer reagerer på estimater og anbefalinger fra analytikere. Gjennom å se på hvorvidt små og store aktører reagerer på analytikerrapporter, fant også Mikhail et al. (2007) at begge investorgruppene handler på bakgrunn av denne type informasjon. Undersøkelsen antydte at mens store aktører vurderer argumentene bak en analytikerrapport, er mindre aktører mer tilbøyelige til å handle på bakgrunn av rapportens konklusjon. Dette antyder at analytikerens rapporter og estimater kan ha en direkte påvirkning på aksjekurser.

I en undersøkelse fra 2000 undersøker Park og Stice hvordan revideringer av resultatestimater påvirket kursutviklingen for det aktuelle selskapet. Resultatene indikerer en sammenheng mellom revideringer og kurssvingninger. Dette viser at estimatet til en trefferikker analytiker har en større påvirkningskraft på aksjekursen i perioden rett før resultatfremleggelsen, enn analytikere som ikke har en god historie å vise til. I perioden rett etter resultatfremleggelsen spiller derimot ikke prediksjonsevnen noen rolle i forhold til kursutslag på bakgrunn av estimatrevideringer. Dette impliserer at i perioden før et selskaps resultatfremleggelse er investorer mer selektive i forhold til hvilke analytikere de lytter til, samt at investorer evner å gjenkjenne analytikerens evne til å estimere nøyaktige resultater, noe som reflekteres i prisbevegelsene etterfølgende en estimatkunngjøring. Disse funnene støttes opp av Stickel (1992), som trekker den konklusjonen at velrenommerte analytikere har større påvirkning på aksjekursen enn gjennomsnittet ved positive prognoser, mens det for negative prognoser ikke er noen betydelig differanse mellom analytikerens påvirkningskraft.

Francis og Soffer (1997) ser på hvordan investorer responderer på salgs- eller kjøps signaler fra analytikere gjennom å undersøke sammenhengen mellom bevegelser i aksjekurser og fremleggelse av analytikerrapporter, aksjeanbefalinger og resultatestimater. Ved å se på kursbevegelser i perioden en dag før til en dag etter publisering av estimatet eller anbefalingen, fant artikkelforfatterne at en signifikant andel av variasjoner i aksjekurser kan forklares av aksjeanbefalinger og resultatestimater. Disse resultatene er i samsvar med Park og Stices (2000) funn av at investorer legger vekt på analytikers anbefalinger når de gjennomfører handler i aksjemarkedet.

Flere andre som har undersøkt sammenhengen mellom aksjekurser og analytikerrapporter har kommet til lignende konklusjoner. I en studie bestående av over 173 000 analytikerestimater fra nærmere 1 900 analytikere, finner Stickel (1991) at priser ikke bare reagerer rett i etterkant av en estimatrevidering, men forstetter trenden i omtrent seks måneder etter at estimatet er publisert. Resultatene støttes opp av lignende undersøkelser, blant annet Hawkins et al. (1984), som viser at unormal avkastning kan observeres lenge etter et estimat er lagt frem. Sistnevnte konkluderer med at man ved å se på estimatrevideringer kan predikere aksjekursers bevegelser, og derigjennom oppnå avkastning signifikant over markedsavkastningen, selv etter justering for økt risiko og transaksjonskostnader. I den tidligere nevnte undersøkelsen på det norske markedet gjort av Røstberg et al. (2001), fant man at resultatestimater gitt i løpet av de siste seks månedene før resultatfremleggelse hadde en signifikant påvirkning på aksjekursen. Artikkelforfatterne forklarer dette med at analytikerne har tillitt i markedet, og at investorer aktivt benytter seg av analytikerrapporter i sine beslutninger. Det ser ut til at det er enighet om at investorer bruker analytikere aktivt i sine beslutninger i aksjemarkedet, og at sistnevnte påvirker aksjekurser gjennom rapporter, estimater og anbefalinger. Videre finner man antydninger til at markedet ikke er effisiente, da aksjekurser fortsetter å bevege seg i retningen et estimat antydnet lenge etter offentliggjøring. Dette kan bety at markedet ikke absorberer informasjon raskt og effektivt.

Hawkins et al. (1984)	Bruker 2 400 resultatestimater fra mer enn 70 meglerhus i perioden 1975 til 1980 til å undersøke om tilgjengelig informasjon angående analytikers resultatforventninger kan brukes til å skape unormal avkastning. Funnene indikerer at store positive månedlige revideringer av estimater kan benyttes til å predikere endringer i aksjepriser, og dermed gi avkastning høyere enn markedsavkastningen.
Brown et al. (1987b)	Undersøker sammenhengen mellom unormal aksjeavkastning og feil i analytikers resultatprognoser gjennom blant annet multippel regresjon. Utvalget består av estimater fra perioden 1975 til 1980 på 233 firmaer. Viser at investorer reagerer på estimater og anbefalinger fra analytikere, og dermed at analytikere kan ha en direkte påvirkning på aksjekurser.

Stickel (1991)	Undersøker aksjeavkastninger i sammenheng med revideringer av resultatestimater gjennom å se på estimatrevideringer foretatt i løpet av de siste 200 dagene før resultatfremleggelse. Utvalget består av 173 620 individuelle estimatrevideringer og 66 306 konsensusrevideringer foretatt i perioden 1981 til 1985. Måler informasjonsinnholdet i revideringene som endringen i estimatet dividert med det første estimatet. Finner at revideringer påvirker aksjeprisen, og at prisen fortsetter å drive i seks måneder. Denne påvirkningen gjelder spesielt når estimatene endres mye.
Stickel (1992)	Artikkel nevnt under ”hva påvirker treffsikkerheten”. Finner at velrenommerede analytikere har større påvirkningskraft på aksjekurser enn gjennomsnittet ved positive prognoser. Finner ingen slik differanse når prognosen er negativ.
Dreman & Berry (1995)	Artikkel nevnt under ”analytikerens treffsikkerhet”. Viser at investorer reagerer på estimater og anbefalinger fra analytikere, og at dermed analytikere kan ha en direkte påvirkning på aksjekurser.
Francis & Soffer (1997)	Undersøker sammenhengen mellom avkastningen på aksjer og analytikers anbefalinger og resultatestimatrevideringer, og begrunner dette med at annen informasjon i analyser vanligvis presenteres for å underbygge anbefalingen og estimatet. Utvalget består av totalt 1 483 analytikerrapporter fra 51 meglerhus offentliggjort i perioden 1988 til 1991. Gjennom regresjoner finner artikkelforfatterne at anbefalinger og revideringer av resultatestimater sammen forklarer ca. 5 % av variasjonene i unormal avkastning i perioden en dag før og en dag etter fremleggelse av analysen.
Park & Stice (2000)	Gjennom et utvalg på 15 446 observasjoner i perioden 1988 til 1994 og regresjonsanalyser identifiserer artikkelforfatterne analytikere med god treffsikkerhet på resultatestimater på spesifikke firmaer. Videre demonstrerer de at deres fremtidige estimater påvirker aksjeprisen i større grad enn estimater fra andre analytikere. Denne priseffekten ikke er derimot ikke gjeldende for andre firmaer som analytikeren følger. Avslutningsvis sier forfatterne at investorer legger større vekt på prognoser utarbeidet av analytikere som tidligere har truffet godt i forhold til analytikere uten en god historie å vise til.
Røstberg et al. (2001)	Artikkel nevnt under ”analytikerens treffsikkerhet”. Finner at resultatestimater gitt i løpet av de siste seks månedene før resultatfremleggelse, har en signifikant påvirkningskraft på aksjekursen.
Mikhail et al. (2007)	Undersøker hvilke investorer som handler aksjer på bakgrunn av analytikers aksjeanbefalinger. Utvalget består av 50 076 anbefalinger gitt av individuelle analytikers mellom 1993 og 1999, og analysen gjøres gjennom blant annet multipl regressjon hvor unormalt handelsvolum settes som den avhengige variabelen. Finner at både større og mindre investorer reagerer på analytikers anbefalinger, men at de større investorene vurderer argumentene bak anbefalinger mer enn de mindre investorene. Sistnevnte reagerte mer på selve konklusjonen og tar ikke hensyn til at analytikere kan ha et forretningsforhold til selskapet som analyseres. Dette resulterer i at store investorer genererer positiv avkastning fra sine investeringer, mens mindre investorer har negativ avkastning.

Tabell 7.4: Estimaters påvirkning på aksjekurser

7.5 Avslutning

Gjennom kapitlet har vi sett på noen av de tidligere undersøkelsene som tidligere er gjennomført innenfor områdene analytikerestimater og verdirelevans. Dette er mye studerte emner, og vår gjennomgang av empiri er langt fra uttømmende, men heller en rask oversikt over noen viktige og generelle funn gjort på disse temaene.

Vi har sett at senere studier viser at analytikere treffer bedre enn enkle modeller når det kommer til resultatestimering, men at marginen er stor mellom estimert og virkelig resultat. Forhold som er viktige for analytikerprestasjonen kan grovt sies å være tilgang til informasjon, meglerhusets størrelse og grad av spesialisering innenfor et eller flere selskaper og industrier. Det er større uenighet når det kommer til om erfaring og kunnskap utgjør signifikante faktorer i forhold til en analytikers evne til å lage nøyaktige prognoser. Et forhold som det virker til å være allmenn enighet om er en korrelasjon mellom treffsikkerhet i estimater og gjenstående tid til resultatfremleggelse; jo nærmere et selskap er kunngjøring av resultater, jo mindre blir estimeringsfeilene. Vi så også at flere artikler fokuserer på om analytikere tenderer til å være for positive i sine estimater, for på denne måten å skaffe seg et fortrinn i forhold til å få informasjon fra selskapet det analyserer, samt for at meglerhuset skal få, eller opprettholde, et godt forretningsforhold til det gjeldende selskap. Dette kan føre til inntektsinnbringende oppdrag fra det gjeldende selskap.

Avslutningsvis så vi analytikers estimater og analyser empirisk tyder på ha en signifikant innvirkning på variasjoner i aksjekurser, noe som indikerer at investorer vektlegger rapporter og anbefalinger fra analytikere når de gjennomfører kjøp og salg av aksjer. Dette til tross for at Dremen og Berry (1995) påpeker at feilmarginen i prognoser er veldokumenterte og burde være kjent for informerte og rasjonelle investorer.

Neste kapittel, hvor vi skal diskutere hvilke valg vi har tatt i forbindelse med den kvantitative analysen, danner sammen med dette kapitlet bakgrunnen for våre kvantitative analyser.

8. KVANTITATIV METODE

I dette kapitlet presenterer vi metoden bak den kvantitative analysen vi har gjennomført. Vi vil vise og begrunne de valgene vi har gjort i forbindelse med hvilke meglerhus og selskap vi benytter i analysen, samt hvorfor vi har valgt å fokusere på estimater på resultat pr. aksje.

Videre skal vi utlede teorien bak blant annet avviksmålet vi benytter gjennomgående i oppgaven, samt se nærmere på andre beregninger som Random Walk, Spearman-analyse og regresjonsanalyse. Sammen med empirikapitlet, danner denne delen av oppgaven bakgrunnen for hvordan og hvorfor vi har gjennomført de ulike beregningene gjennom analysen i kapittel 9, og ønsker at disse kapitlene ses på som en begrunnelse og validering av de valgene vi har gjort i analysen.

Innledningsvis kan det nevnes at oppgavens kvantitative materiale – analytikernes estimater på resultat pr. aksje – i hovedsak tar utgangspunkt i tall ekstrahert fra databasen ThomsonOne fra Thomson Reuters. Thomson Reuters er blant annet tilbyder av en rekke anerkjente databaser som ofte benyttes i økonomiske studier (se blant annet Ramnath et al. 2008 og Abarbanell og Lehavy, 2003). Vi har ingen mulighet til å kontrollere at alle de estimatene vi har hentet ut av databasen er korrekte. På bakgrunn av Thomson Reuters anerkjennelse – samt at enkelte stikkprøver viser at de estimatene vi har er identiske med de estimatene meglerhusene har offentliggjort – har vi valgt å legge til grunn at tallene er korrekte. Videre har vi hentet ut faktiske tall for resultat pr. aksje fra de aktuelle selskapenes årsrapporter, noe som gjør at vi er sikre på at disse tallene stemmer.

8.1 Utvalg

I utgangspunktet ønsket vi å ha med alle norske meglerhus i undersøkelsen. Dessverre viste det seg å bli vanskelig, da vi kun fikk ut estimater på et representativt antall selskaper og langt nok tilbake, fra et begrenset antall meglerhus. Vi valgte derfor å endre utvalget til meglerhus med utbredt aktivitet i Norge, og endte opp med følgende meglerhus:

- ABG Sundal Collier Norge ASA
- Arctic Securities ASA
- Carnegie ASA
- Danske Bank / Danske Markets
- DnB NOR Markets
- Fearnley Fonds ASA
- Fondsfinans ASA
- First Securities AS
- Svenska Handelsbanken AB
- Nordea Markets
- Pareto Securities AS
- Terra Markets
(Tidligere Orion Securities)
- SEB Enskilda ASA

Selv om flere av disse meglerhusene dekker selskaper i andre land, ønsket vi å konsentrere oss om estimater gitt på norske selskaper. Vi endte opp med estimater gitt på 136 større og mindre selskaper. I tillegg til alle selskaper på OBX-listen⁶, inkluderer dette omtrent alle selskapene på OB Match⁷, samt enkelte selskaper fra OB Standard⁸. Enkelte selskaper fant vi ikke noen estimater på, og disse er naturlig nok utelatt. Vi mener at selskapsutvalget gir en god blanding av store og små selskaper, selskaper med lang og kort historie, og ikke minst har vi mange selskaper innenfor ulike sektorer. Dette er særlig relevant i forhold til bransjeanalysen vi skal gjennomføre.

For å få et fornuftig sammenligningsgrunnlag til avvikene i årene 2008 og 2009, var vi nødt til å bruke tall et stykke bakover i tid. Vi ønsket derimot ikke å se så langt tilbake at avvikene for tidligere år ble farget i for stort grad av større og mindre økonomiske kriser. Ved å se tilbake til år 2000 mener vi at vi får et fornuftig sammenligningsgrunnlag, selv om avviket for år 2000 vil være farget av IT-boblen og de økonomiske usikkerhetene som rådet da.

Ett annet valg som måtte gjøres i forbindelse med den kvantitative analysen, var hvorvidt vi skulle benytte estimater på kvartals- eller årsresultater. I utgangspunktet ønsket vi å benytte kvartalstall, for på denne måten å fange opp svingninger i nøyaktigheten gjennom årene. Dessverre viste det seg at utvalget av estimater ble veldig ujevnt når vi hentet ut disse tallene; på enkelte selskaper var det gitt mange estimater på hvert kvartal, mens for andre selskaper fantes det få estimater. Når vi derimot fokuserte på EPS-estimater på årsbasis, var funnene mer konsistente både med tanke på hvilke meglerhus som hadde gitt estimater, samt hvilke selskaper estimatene var gitt på. Hva dette kommer av er vanskelig å si. Det kan tenkes at dette skyldes at investorer er mest interessert i årsresultatet, og at meglerhusene derfor oftere offentliggjør estimater på disse tallene for å tilfredsstille kundene. Videre ser man fra selskapenes års- og kvartalsrapporter at årsresultatet kan være mer riktig å benytte i forhold til å vise selskapets korrekte resultat, da det i kvartalsrapporter gis større rom for å flytte på inntekter og kostnader enn i det endelige årsregnskapet. Med andre ord viser årsregnskapet et selskaps faktiske økonomiske stilling i større grad enn kvartalsregnskapet gjør. Dermed blir estimater på årsbasis et estimat på den faktiske økonomiske situasjonen, og ikke et estimat på

⁶ De 25 mest omsatte aksjene notert på Oslo Børs basert på en seks måneders omsetningsperiode

⁷ Aksjer med minimum ti handler i gjennomsnitt per dag, eller med godkjent avtale om likviditetsgaranti

⁸ Aksjer med færre en ti handler i gjennomsnitt per dag, og ingen avtale om likviditetsgaranti (www.oslobors.no)

i hvilken grad selskapet har fremskjøvet eller tilbakeholdt inntekter og kostnader. På bakgrunn av disse faktorene, valgte vi å bruke EPS-estimater på årsbasis i vår analyse.

I følge analytikerne vi intervjuet, estimerer gjerne analytikere årsresultatet langt frem i tid, gjerne flere år frem, for så å justere dette løpende mot fremleggelsen av det faktiske resultatet. En siste faktor som måtte avgjøres var derfor hvilket estimat vi skulle benytte – altså i hvilken tidsperiode estimatet skulle være offentliggjort. I stede for å sette en tidsbegrensning, valgte vi å benytte det siste tilgjengelige estimatet som var gitt i forkant av fremleggelsen av årsresultatet. Dette betyr at brorparten av estimatene er gitt innenfor en periode på 2 måneder i forkant av årsresultatet, men enkelte estimater ble utarbeidet så langt tilbake som 8 og 9 måneder før faktisk resultat ble lagt fram. Man kan argumentere for at vi burde fjernet disse estimatene i analysen, men når vi har valgt å beholde disse er det på bakgrunn av at vi mener det er dette estimatet som er meglerhusets offentlige holdning til hvordan det aktuelle selskapet skal gjøre det – altså er det dette estimatet kunden vil finne dersom han søker etter informasjon om det gjeldende selskap hos meglerhuset. At meglerhuset ikke har prioritert å justere estimatet, ser vi derfor ikke på som noen god grunn til å utelukke estimatet fra analysen.

Med bakgrunn i de overnevnte forholdene, endte vi opp med totalt 4 256 estimater fordelt på 136 selskaper, gitt av 13 meglerhus over en periode på 10 år. En oversikt over hvilke selskaper som er med i analysen, finnes i vedlegg 2.

Et siste moment som kan nevnes er hvilke selskaper vi har benyttet til å beregne avviket på OBX-listen i kapittel 9.5. Som nevnt i kapittel 2.3 består OBX-listen av de 25 mest likvide selskapene på Oslo Børs, og denne grupperingen oppdateres hver 6. måned. For å utarbeide vår liste har vi valgt å benytte alle de selskapene som har vært på OBX-listen i perioden år 2000 til 2009 som vi har estimater på. Dette blir til sammen 32 selskaper. Optimalt sett skulle vi benyttet avviket til de selskapene som til enhver tid lå på OBX-listen gjennom årene. Grunnen til at vi har valgt å bruke de samme selskapene over alle årene er todelt. Før det første ser vi at vi kun benytter syv flere selskaper enn de 25 som i utgangspunktet utgjør OBX-listen. Med andre ord kan man anta at listen sjeldent endres i betydelig grad, og at stammen av selskaper holder seg stabil. Dette betyr ikke at der aldri er utskiftninger, noe som bringer oss til den andre grunnen: Flere av selskapene som lå på OBX-listen tidligere nå enten er tatt av børsen, kjøpt opp av andre selskaper eller har endret navn. Dette betyr at vi ikke har

estimater på disse, noe som ville gjort utvalget av estimater for de tidligste årene for små til å kunne si noe generelt om avviket. På bakgrunn av dette mener vi det gir et fornuftig tallmateriale når vi velger å benytte de samme 32 selskapene som OBX-utvalget.

8.2 Bruk av resultat pr. aksje

Analytikere gir estimater på langt flere tall enn kun resultat pr. aksje. Grunnen til at vi valgte EPS-estimer i vår oppgave er todelt. For det første ser vi gjennom tidligere empiri at dette regnskapstallet brukes mye i forskning innenfor finans, noe som validerer bruken av det. Videre finner vi, som nevnt i kapittel 2, at NRS 7 beskriver resultat pr. aksje som en meningsfull størrelse å sammenligne for ulike foretak og over tid. Dette er basert på at standarden som NRS 7 setter, gjør at resultat pr. aksje til en størrelse som beregnes på en konsistent måte av alle selskap.

Under gjennomgangen av årsrapportene ble vi mer usikre på om resultat pr. aksje var det beste måltallet å benytte. Dette kommer blant annet av at beregningsmåten skal være konsistent, noe som gjør at store engangsposter – som for eksempel nedskrivninger, salg eller kjøp av datterselskaper og store finansinntekter- eller kostnader – påvirker resultatet uten at det nødvendigvis sier så mye om selskapets underliggende drift og fremtidsutsikter. På bakgrunn av våre intervjuer forstår vi at også de ser dette problemet, og selv opplever til dels store problemer med å implementere eventuelle ekstraordinære poster i sine analyser og estimater. Et forslag for å unngå dette problemet, var å se på andre resultat pr. aksje- tall. For eksempel kunne man benyttet justert resultat pr. aksje eller resultat pr. aksje for videreført virksomhet. Vi valgte ikke å gjøre dette, da slike størrelser ikke ville ført til at vi unngikk problemet, men kun endret det. Dette fordi vi opplevde i gjennomgangen av årsrapporter at hvordan selskaper rapporterer andre resultat pr. aksje- tall varierer veldig fra selskap til selskap: Noen justerer kun for større engangsposter, andre gjør endringer som kan mistenkes å kun være for å gjøre resultatet mer positivt, mens det også er en del selskaper som kun rapporterer resultat pr. aksje. Et annet alternativ hadde vært å se bort fra resultatet og heller fokusert på tall lengre opp i regnskaper, som for eksempel EBITDA. På denne måten hadde man kanskje til en viss grad unngått enkelte av de problemene vi skisserer over. EBITDA er derimot ikke definert i NRS, slik resultat pr. aksje er, og det er dermed opp til hvert enkelt selskap hvordan de velger å beregne dette måltallet. Dette gjør at man ved å bruke EBITDA vil kunne ende opp med å sammenligne ulike tall fra selskap til selskap og fra år til år. Basert på dette, valgte vi å benytte den ordinære resultat pr. aksje i vår analyse.

8.3 MAPE

For å måle avvikene mellom faktisk resultat pr. aksje og analytikerens estimerte resultat pr. aksje, har vi benyttet MAPE. MAPE (Mean Absolut Pcentage Error) viser differansen mellom disse to tallene i prosent, og kan i følge blant annet Foster (1973) og Patz (1989) skrives på følgende måte:

$$MAPE = \left| \frac{F_{it} - A_{it}}{A_{it}} \right| \cdot \frac{100}{1} \quad (8.1)$$

Hvor:

F_{it} = Analytikerens estimerte resultat pr. aksje for selskap i, år j

A_{it} = Faktisk resultat pr. aksje for selskap i, år j

I kapittel 7 nevnte vi flere studier som har sett på blant annet analytikerens treffsikkerhet. Flere av disse undersøkelsene benytter MAPE for å beregne avviket, og vi har gjennom empirien forstått at dette avviksmålet er kanskje det mest brukte innenfor den økonomiske forskningen. Som eksempler på dette kan man nevne Armstrong og Collopy (1992), Hodgkinson (2001) og Foster (1973).

Selv om de fleste anbefaler bruk av MAPE, hevder enkelte at MAPE ikke er et særlig godt avviksmål. Blant kritikerne finner vi Hyndman og Koehler (2005), som argumenterer for dette gjennom blant annet at dersom tallene som settes inn i modellen er nærme null, vil avviket alltid bli veldig høyt. Et annet argument er at dersom estimatet og det faktiske resultatet har forskjellig fortegn – for eksempel ved at estimatet er negativt og faktisk resultat positivt – vil også avviket bli veldig stort, uansett hvor liten differansen er i rene tall. Et siste argument mot MAPE er at dersom en av variablene har verdien null, vil modellen være meningsløs å benytte.

Når vi allikevel har valgt å benytte MAPE i vår oppgave, kommer dette i hovedsak av to forhold. For det første ønsket vi å bruke et avviksmål som var allment akseptert i faglitteraturen. Etter hvert som vi gjennomgikk tidligere empiri, fant vi at en stor del av tidligere utredninger også hadde brukt MAPE, hvilket gjorde at vi forsto at dette måltallet var hensiktsmessig å benytte i vår oppgave. Videre erfarte vi at det var visse utfordringer knyttet til bruken av MAPE. Som nevnt over, er ikke alle enige i at dette er det beste avviksmålet, og

at resultatene man får kan gi et noe uriktig bilde av faktiske forhold. Siden vår oppgave i hovedsak skulle omhandle endringer og differanser over tid – og ikke hvor høyt eller lavt det faktiske avviket var – mener vi at dette ikke påvirker troverdigheten til tallene våre. Dette fører oss til det andre punktet, nemlig at vi ønsket at tallene skulle være konsistente og eller sammenlignbare, uansett hvilket år, meglerhus eller selskap estimatet var fra. Med andre ord måtte et estimat gitt på selskap X i år 2000 kunne sammenlignes med et estimat gitt på selskap Y i år 2009. Også dette forholdet mener vi er ivaretatt ved bruken av MAPE, spesielt siden forholdstallet er en absoluttverdi – altså at negative tall multipliseres med -1, slik at alle tallene har positive verdier (Patz, 1989). Dette gjør det meningsfullt å beregne gjennomsnittet, uten at negative og positive verdier jevner hverandre ut.

Det er vanlig i litteraturen å forkaste eller avkorte observasjoner som ligger langt utenfor normalobservasjonene ved bruk av MAPE (Se blant annet Brown et al. 1987a og Foster, 1977), noe vi også har gjort. Vi har satt alle avvik over 100 % til 100 %. Dette gjøres blant annet fordi estimater som er mindre enn det faktiske tallet begrenses til en feilprosent på maks 100, mens det ikke er noen begrensninger på hvor høyt avviket kan bli dersom estimatet er høyere enn det faktiske tallet. Ved å gjøre dette justerer man også til en viss grad for feil som kan føre til at resultatet blir helt ukorrekt. Eksempler på slike feil kan være ukorrekt inntasting av tall i analysen eller feil i databasegrunnlaget. Justeringen gjør utslaget av slike feil mindre, spesielt dersom utvalget har en viss størrelse. Vi ser at dette også kan føre til at avviket blir mindre enn det faktisk skulle vært, gitt at tallene man benytter er korrekte. Så lenge vi konsentrerer oss om differanser og ikke faktiske avvik, og behovet for justeringer er jevnt fordelt over årene, mener vi ikke dette har betydning for resultatet.

8.4 Random Walk

I tillegg til å beregne avviket mellom faktisk resultat pr. aksje og estimert resultat pr. aksje, har vi også beregnet avviket dersom man legger Random Walk i årsresultatene til grunn. Fra kapittel 3.2, ligning (3.1), husker vi at Random Walk er en enkel tidsseriemodell som viser avkastningen på et verdipapir som en funksjon av avkastningen på tidspunkt $t+1$, og at den på sin enkleste form kan defineres på følgende måte (Fama og Miller, 1972):

$$f(R_{j,t+1}|\Phi_t) = f(R_j) \quad (3.1)$$

Med andre ord sier ligning (3.1) at resultatet for to år vil være identiske, gitt at ingen ny informasjon er tilgjengelig. I analysen sier vi at resultat pr. aksje i år 1 er lik estimatet på resultat pr. aksje i år 2. Videre benytter vi MAPE for å beregne avviket mellom dette estimatet og det faktiske resultatet for år 2. Dette kan skrives på følgende måte (Firth og Gift, 1999 og Walther, 1997):

$$\text{Random Walk (RW)} \Rightarrow EPS_{i,t+1} = EPS_{i,t} \quad (8.2)$$

$$MAPE_{RW_{i,t}} = \left| \frac{(EPS_{i,t} - EPS_{i,t+1})}{EPS_{i,t+1}} \right| \quad (8.3)$$

Hvor:

$MAPE_{RW_{i,t}}$ = Avvik i Random Walk for selskap i, år t

$EPS_{i,t}$ = Faktisk resultat for selskap i, år t

$EPS_{i,t+1}$ = Faktisk resultat for selskap i, år t+1

Vi gjør de samme justeringene her som når vi beregnet analytikernes avvik; alle tall er absoluttverdier, og avvik over 100 % er justert til 100 %. Denne modellen viser altså hvor mye resultatet endrer seg prosentvis fra år til år, med andre ord hvor stor volatilitet det er i selskapenes resultater. Blant annet Firth og Gift (1999) sier at en høy verdi på $MAPE_{RW}$ kan tolkes som et signal på at selskapets fortjeneste er vanskelig å estimere. Når man sammenligner MAPE for Random Walk med MAPE for analytikerestimatene, kan man dermed se om det er en sammenheng mellom store endringer i resultatene og lav nøyaktighet i estimatene. Videre sier de at Random Walk er en av de viktigste forklaringsvariablene for størrelsen på avviket.

8.5 T-test

For å kontrollere om differansen i gjennomsnittsavviket fra en gruppe til en annen er signifikant eller skyldes tilfeldigheter, har vi benyttet det som kalles Welch's t-test (Welch, 1947):

$$t^* = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\hat{\sigma}_1^2}{n_1} + \frac{\hat{\sigma}_2^2}{n_2}}} \quad (8.4)$$

Hvor:

- t^* = T-verdien til uttrykket
- \bar{x}_1 og \bar{x}_2 = Gjennomsnittsverdien til henholdsvis gruppering 1 og 2
- $\hat{\sigma}_1^2$ og $\hat{\sigma}_2^2$ = Variansen til gjennomsnittet til henholdsvis gruppering 1 og 2
- n_1 og n_2 = Utvalgsstørrelsen i henholdsvis gruppering 1 og 2

For å undersøke om t-verdien gir at differansen er signifikant, må man også beregne antall frihetsgrader. Frihetsgradene finnes ved å bruke Welch-Aspin testen (Sawilowsky, 2002):

$$df = \frac{\left(\frac{\hat{\sigma}_1^2}{n_1} + \frac{\hat{\sigma}_2^2}{n_2} \right)^2}{\frac{\left(\frac{\hat{\sigma}_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{\hat{\sigma}_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}} \quad (8.5)$$

Hvor variablene har samme betydning som i ligning (8.4).

Ved å beregne t-verdien og frihetsgradene med disse formlene, kan man så gjennom en tabell avgjøre om verdiene til to utvalg er statistisk forskjellig. Med andre ord vil vi i vår undersøkelse se om avvikene mellom for eksempel to år er signifikante, eller om de mest sannsynlig skyldes store svingninger innenfor hvert år, og dermed er tilfeldige.

8.6 Spearman-korrelasjon

I tillegg til å se på avvikene mellom årene, mellom ulike bransjer og på OBX-listen, skal vi i analysen se om vi finner systematiske sammenhenger mellom et selskaps markedsverdi og avvikene i estimatene. For å gjøre dette benytter vi Spearman-korrelasjon (Fieller et al. 1957):

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum(d_i^2)}{n(n^2-1)} \quad (8.6)$$

Hvor:

ρ = Korrelasjonen mellom x og y

d_i^2 = Den kvadrerte forskjellen mellom rangverdiene til henholdsvis x- og y- variablene
[$\sum(x_i - y_i)^2$]

n = Antall observasjoner

Spearman-korrelasjonen beregnes ved å konvertere x- og y- variablene til rangeringsverdier, for så å beregne differansen mellom disse. Med andre ord vil vi rangere markedsverdien (x) til selskapene, samt avviket på det enkelte selskap (y), for så å finne differansen mellom disse størrelsene. Korrelasjonen man finner fra formelen, ρ , har en verdi på mellom -1 og 1, hvor -1 tilsvarende perfekt negativ korrelasjon, 1 vil vi perfekt positiv korrelasjon, mens 0 vil si ingen korrelasjon. Den kanskje mest brukte korrelasjonskoeffisienten er Pearson-korrelasjon. En av grunnene til at vi ikke velger denne metoden, er fordi Spearman er mindre sensitiv til ekstremverdier. Et eksempel på dette finner man ved å se på markedsverdien til Statoil sett i forhold til resten av selskapene på Oslo Børs, samtidig som man vet at avviket ikke kan bli lavere enn null. (Spearman, 1904).

8.7 Avslutning

Gjennom kapittelet har vi diskutert ulike variabler og faktorer som er viktige i forhold til den kvantitative analysen vi har gjennomført. Argumentene for mange av de valgene vi har gjort – både i forhold til hva vi har analysert, og hvordan vi har gjennomført analysen – er fundert i tidligere empiri, noe vi mener validerer analysen.

Kort oppsummert kan vi si at metodevalgene har gjort at vi har endt opp med et utvalg bestående av 4 256 estimater på resultat pr. aksje på 136 norske selskaper, gitt av 13 meglerhus med stor aktivitet i Norge. I tillegg til å benytte MAPE og T-tester for å beregne og måle avvikene, bruker vi Random Walk og Spearman-korrelasjon for å belyse aspekter som kan være interessante i forhold til å forklare analytikernes nøyaktighet.

Med dette og det forestående kapittelet som fundament, skal vi i neste del presentere resultatene av våre analyser.

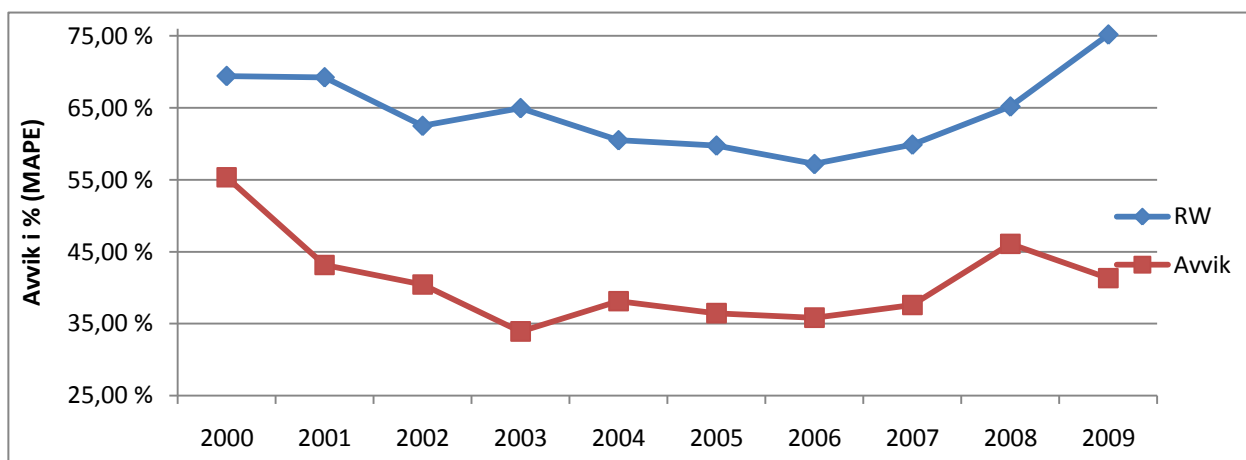
9. ANALYSE

Hittil i oppgaven har vi presentert teori og empiri rundt oppgavens problemstilling. På bakgrunn av metodene presentert i forrige kapittel, vil vi her legge frem resultatene fra de analysene vi har gjennomført. Gjennom intervjuer med analytikere og analyser av tallmateriale, ønsker vi i hovedsak å undersøke hvorvidt finanskrisen påvirket nøyaktigheten i estimatene. Videre har vi undersøkt om trefferikkerheten er bedre innenfor enkelte bransjer, og diskutert begrunnelser for at det eventuelt er slik. Som vi så i kapittel 6 var analytikerne samstemte i at det var flere faktorer som påvirket nøyaktigheten i estimatene. Vi har her drøftet noen av disse, og undersøkt om vi finner differanser og sammenhenger mellom avvikene på blant annet selskapene på OBX-listen og til slutt selskaper med henholdsvis høy og lav markedsverdi.

Som vi så i empirikapitlet, finnes det flere tidligere undersøkelser som har tatt for seg lignende problemstillinger angående analytikers trefferikkerhet. Vi har derfor valgt å fokusere på endringer i nøyaktigheten over tid – og da spesielt i forhold til finanskrisen – og ikke på den faktiske størrelsen på avviket. Dette – i tillegg til at vi ikke ønsker å fokusere på hvem som treffer best og dårligst – er også grunnen til at vi har valgt å anonymisere meglerhusene i grafene og tabellene. På bakgrunn av den tillitten vi ble vist under intervjuene med meglerhusene, mener vi også dette er rettferdig overfor dem. Resultatene blir diskutert på bakgrunn av intervjuene og egne meninger, samt noe tidligere empiri.

9.1 Utviklingen i analytikernes estimatavvik

I graf 9.1 viser vi hvordan utviklingen i analytikernes gjennomsnittsavvik samt utviklingen i Random Walk har vært fra år 2000 til 2009.



Graf 9.1: Utvikling i avvik

I alle våre grafer, dersom ikke annet er nevnt, vil avviket mellom estimatene og det faktiske resultatet vises i Y-aksen, mens X-aksen viser årstall. Den røde linjen viser avviket mellom analytikerestimatet og det faktiske estimatet, mens den blå linjen viser Random Walk (RW).

Den røde linjen i graf 9.1 viser utviklingen i gjennomsnittsavviket fra år 2000 til og med 2009 på alle de børsnoterte selskapene vi har i analysen fra de 13 meglerhusene (oversikt over disse selskapene ligger i vedlegg 2). Den viser hvordan meglerhusene i gjennomsnitt har truffet med sine estimater i de ulike årene. Den blå linjen i graf 9.1 viser gjennomsnittsavviket beregnet ved Random Walk, med andre ord utvikling i selskapenes resultater fra år til år.

I tabell 9.1 har vi fremvist tallmessig det samme som graf 1 viser. I tillegg har vi beregnet endringen i avviket fra år til år.

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Gj.snitt
RW	69,42 %	69,24 %	62,50 %	64,96 %	60,50 %	59,76 %	57,20 %	59,89 %	65,18 %	75,17 %	64,14 %
Avvik	55,36 %	43,14 %	40,44 %	33,92 %	38,12 %	36,45 %	35,83 %	37,59 %	46,09 %	41,33 %	40,32 %
Endring i avvik år til år		-12,22 %	-2,7 %	-6,52 %	4,2 %	-1,67 %	-0,62 %	-1,76 %	8,5 %	-4,76 %	

Tabell 9.1: Utvikling i avvik

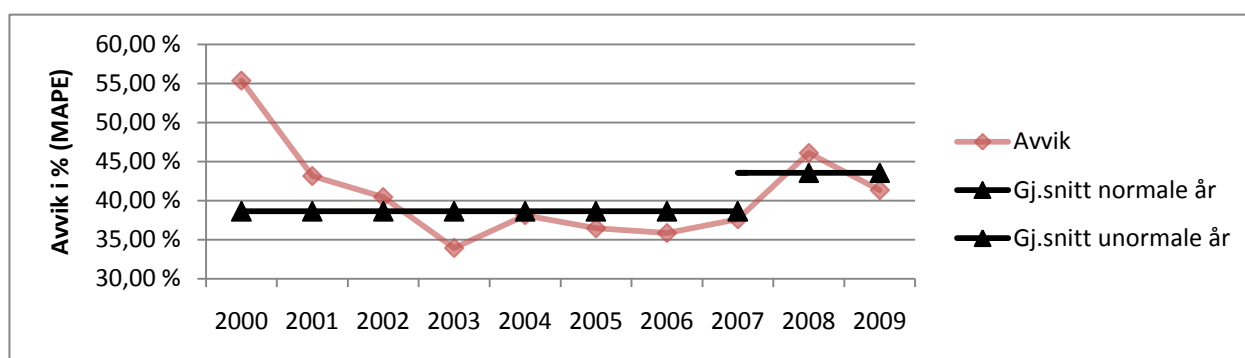
Innledningsvis ser vi at avviket i år 2000 er veldig høyt (55,36 %). Dette kom noe overraskende på oss, men vi antar at dette kom av den unormale situasjonen, også kalt IT-boblen (Aabø, 2006), som kunne ha påvirket treffisikkerheten dette året. Dette bekreftes av en av analytikerne vi har vært i kontakt med. Han hevder at under IT-boblen hadde meglerhusene urealistisk høye forventninger til fremtidig inntjening i selskaper som da hadde liten eller ingen inntjening.

På grunn av oppgavens problemstilling og avgrensning, har vi ikke tall lenger tilbake enn år 2000. Dette gjør at vi ikke får undersøkt om det høye avviket var en vedvarende tendens eller om avviket faktisk økte i de årene IT-boblen foregikk. Vi ønsker å henvise Røstberg et al. (2001) som fant at det samlede avviket til analytikere i perioden 1987 til 2002 var i gjennomsnitt lavere enn det vi har funnet i år 2000. Dette kan antyde at avviket dette året skyldes unormale forhold. Videre ser vi at Random Walk holdt seg ganske stabil fra år 2000 til år 2001, samtidig som avviket falt fra 55,36 % til 43,14 %, noe som vår T-test viser er en signifikant reduksjon i avvik. Vi tror dette kan komme av at analytikere etter hvert forsto at selskapene ikke kom til å få de resultatene de trodde tidligere, og innarbeidet denne usikkerheten i sine estimater, noe som betyr at selv om resultatendringene holdt seg stabile, falt avviket.

I de påfølgende årene 2002 til og med 2007 ser vi at både Random Walk og avviket holder seg relativt stabilt. Dette bekreftes statistisk ved at det kun er signifikant forskjell i avvikene mellom år 2002 og år 2003 i løpet av hele denne perioden. En analytiker nevnte at det generelt sett sannsynligvis har blitt enklere å utarbeide estimater i løpet av det siste tiåret (dersom man ser bort fra finanskrisen). Dette kommer av at man nå har muligheten til å oppdatere estimatene mye raskere, noe som gjør at man hurtigere får innarbeidet selskaps- og markedsendringer i analysene. Internett og mer effektive prosesser bidrar også til at analysene går raskere enn før. Den økte interessen for aksjer blant befolkningen nevnes som en siste faktor, da man som analytiker merker et ekstra press på å ha korrekte analyser. Det må derimot nevnes at ingen analytikere paradoksalt nok ville sette likhetstegn mellom hvor enkelt det er å utarbeide et estimat og hvor nøyaktig estimatet er. Dette kan komme av at selskapene er blitt større og mer komplekse, noe som gjør at det er flere faktorer som må innarbeides i analysene. Noe av grunnen til at estimater over tid har blitt mer nøyaktige, er at kontakten med selskapene er blitt tettere og det er blitt mer press på selskapene i forhold til å levere oppdatert og god informasjon. Ledelsen i selskapene har fått større krav til å være

tilgjengelige, og flere selskaper har egne IR- avdelinger. En annen faktor er at verden har blitt mer gjennomslukt ved at blant annet internett har gjort at det er lettere, raskere og billigere å få tak i informasjon.

Vi ønsker å se om de unormale årene påvirket treffsikkerheten i estimater, og om vi dermed vil se en signifikant endring i disse ved å analysere EPS-estimater for denne perioden. I graf 9.2 ser vi differansen mellom gjennomsnittsavvikene på henholdsvis normale år (år 2000 til 2007) og unormale år (år 2008 til 2009) fra den sorte linjen. Til tross for diskusjonen overfor angående IT-boblen, ønsker vi å definere år 2000 som et normalår. Dette gjør vi fordi vi ikke ser noen direkte sammenheng mellom IT-boblen og finanskrisen, og at det dermed faller utenfor vår definisjon av unormale år.



Graf 9.2: Endringer i gjennomsnittsavvik

Graf 9.2 viser tydelig at gjennomsnittsavviket i de unormale årene var signifikant høyere enn gjennomsnittsavviket i de normale årene⁹, noe som sterkt indikerer at treffsikkerheten ble påvirket av finanskrisen. Fra graf 9.1 ser vi at avviket økte fra 2007 til 2008, hvor det stiger fra 37,59 % til 46,09 %, en økning på hele 8,5 prosentpoeng. Videre ser vi at avviket faller fra 2008 til 2009, hvor det ligger på 41,33 %. T-tester viser at også disse endringene er signifikante. Disse funnene kan tyde på at endringene i økonomien som skjedde i 2008 kom overraskende på analytikerne, og at avviket dermed økte betydelig, men at analytikerne i 2009 klarte å innarbeide de endrede forholdene i analysene, noe som gjorde at avviket falt tilbake. Det må presiseres at selv om avviket falt tilbake i år 2009, lå det fortsatt betydelig høyere enn i årene før finanskrisen.

Random Walk (graf 9.1) har siden 2001 til år 2007 hatt en relativt stabil utvikling, noe som indikerer at utviklingen i resultatene har vært stabil. Analytikere gir gjerne estimater på

⁹ Med en T-verdi på 6,797 er avviket signifikant på et 0,05 % nivå. Se også tabell 9.2.

kvartalsresultater – 4 ganger i året, i tillegg til estimat på årsresultatet, og gjennom den stabile utviklingen kan man muligens anta at analytikerne var blitt vant med å kun gjøre små justeringer fra år til år i sine estimater. Da man da kom til år 2008 og fikk en betydelig endring i blant annet inntjeningsgrunnlaget og dermed også i resultatene, gjorde dette at også avviket økte betydelig, da analytikerne ikke klarte å se forandringen før den hadde skjedd. Dette bekrefter flere analytikere under intervjuene, Det hevdes at estimatene henger etter faktiske endringer i turbulente tider, som år 2008 var. Resultatene fra de overnevnte T-testene er vist i tabell 9.2 og 9.3 under. Tabell 9.2 viser at det er signifikant forskjell mellom år 2007 og år 2008, og mellom år 2000 og år 2001 ved et nivå på 0,05 %, noe som betyr at det er statistisk sett 99,5 % sannsynlighet for at forskjellen ikke er tilfeldig. Videre ser vi det er signifikante forskjeller mellom år 2008 og år 2009, og mellom år 2002 og år 2003.

Sammenligning mellom:	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2000 2001	164 244	55,36 % 43,14 %	0,1474 0,1472	188	3,154	JA ved et 0,05%-nivå
2001 2002	244 261	43,14 % 40,44 %	0,1472 0,1304	250	0,811	NEI
2002 2003	261 265	40,44 % 33,92 %	0,1304 0,1109	262	2,153	JA ved et 2,5%-nivå
2003 2004	265 286	33,92 % 38,12 %	0,1109 0,1241	274	1,440	NEI
2004 2005	286 397	38,12 % 36,45 %	0,1241 0,1173	322	0,618	NEI
2005 2006	397 490	36,45 % 35,83 %	0,1173 0,1165	433	0,269	NEI
2006 2007	490 684	35,83 % 37,59 %	0,1165 0,1236	557	0,861	NEI
2007 2008	684 684	37,59 % 46,09 %	0,1236 0,1404	683	4,324	JA på et 0,05%-nivå
2008 2009	684 781	46,09 % 41,33 %	0,1404 0,1291	723	2,474	Ja på et 1%-nivå

Tabell 9.2: T-test på avvik mellom årene

Som vi også ser fra dette kapitlet har vi foretatt en T-test mellom de normale årene – fra og med år 2000 til og med år 2007 – og de unormale årene – år 2008 til år 2009. Tabell 9.3 viser at det er en signifikant forskjell på gjennomsnittsavvikene for disse gruppene på et 0,05 %-nivå.

Sammenligning mellom:	N	Gj,snitt	Varians*	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2000 - 2007	2791	38,62 %	0,0185	1557	6,797	JA, på et 0,05%-nivå
2008 - 2009	1465	43,55 %	0,0673			

Tabell 9.3: T-test på gjennomsnittsavvik

* Variansen er vektet ut fra antall observasjoner i de ulike årene.

Vi finner et gjennomsnittsavvik for hele perioden på 40,32 %. Capstaff et al. (1998) og Imhoff og Pare (1982) finner i sine undersøkelser avvik som er høyere enn dette, henholdsvis 22 % og 15 %. Denne differansen mellom våre og deres funn kan skyldes at Oslo Børs er relativt syklisk og selskapenes resultater er volatile i forhold til selskaper på større børser. Dette underbygges av Firth og Gift (1999) og Higgins (1998) som sier at variasjonen i trefferikheten kommer blant annet av at større markeder er mer stabile og har høyere kvalitet på informasjonsflyten mellom selskap og meglerhus. En mer relevant sammenligning kan derfor være resultatene funnet av Røstberg et al. (2001), og Aabø (2006). Disse har gjennomført undersøkelser på det norske markedet og funnet avvik på henholdsvis 26 % og 28 %. Også disse avvikene er lavere enn det vi har funnet. Dette kan komme av valgene som er gjort i forbindelse med selskaper, meglerhus og tidsperiode.

Vi har her sett at meglerhusene ble påvirket av finanskrisen gjennom at avviket økte. Videre i analysen skal vi se nærmere på om analytikerne endret sine arbeidsmetoder og økonomiske modeller for å møte de urolige tidene.

9.2 Arbeidsmetoder og økonomiske modeller i endring

På bakgrunn av intervjuene, skal vi her fokusere på hvorvidt meglerhusene og analytikerne endret sine arbeidsmetoder og økonomiske modeller som en følge av finanskrisen. Videre skal vi også se på hvilken rolle guiding fra selskapene spiller for analysearbeidet, og om denne endret seg i den aktuelle perioden.

9.2.1 Arbeidsmetoder og økonomiske modeller

Som vi ser fra kapittel 6 viser intervjuene at analytikere i stor grad benytter ulike former for kontantstrøm-, multiplikator- og dividendemodeller. Vi er her interessert i å finne ut om disse

modellene ble endret, eller om de eventuelt begynte å benytte andre modeller under finanskrisen for å fange opp endringer i markedet.

Flertallet av meglerhusene sier at de ikke endret de grunnleggende modellene, men vektleggingen av modellenes ulike variabler ble endret. Ut fra dette mener de blant annet fokuset ble flyttet fra resultatregnskapet til balansen og fra pris/resultat til pris/bok-forholdet, hvor man fokuserte mer på bokførte verdier, nedskrivningsmuligheter og ikke minst på finansiering og gjeld. Dette skjedde fordi inntjeningen og kostnadene var såpass usikre under finanskrisen at de måtte analysere balansen for å se om selskapets egenkapital og finansiering var solid fundert, eller om selskapet var i en utsatt posisjon. Denne fokusendringen var delvis drevet frem av kundene. I usikre tider er kundene mest opptatt av om selskapet er levedyktig, om de har et refinansieringsbehov og om de blir presset til å hente inn så mye egenkapital gjennom ulike emisjoner at de får en ”utvanning” av eksisterende aksjonærer. På den andre siden tenker analytikerne også mer langsiktig.

De økonomiske modellene som ble benyttet holdt seg relativt stabile. Imidlertid forteller samtlige analytikere under intervjuene at arbeidsmetodene ble endret. Som vi ser over ble analytikerens fokus endret fra å se på resultatregnskapet til balansen i et fremtidig perspektiv, til også å fokusere mer på det historiske perspektivet – som tidligere kriser og konjunktursvingninger. Lyshoel sier at da markedet var på bunn – sent 2008, tidlig 2009 – begynte analytikerne å se på hvor selskapene var verdsettelsesmessig sett i forhold til et historisk perspektiv og hvor lang tid vil det gå før de var tilbake til normale inntjeningsscenarier. Eivind Bergkåsa i Arctic Securities poengterte at analytikere måtte forsøke å ha et historisk perspektiv hvor man fokuserer på tidligere lignende tilfeller og at analytikerne måtte stille seg selv andre spørsmål. Han nevnte videre at eksempler på slike tilfeller kunne blant annet være bankkrisen og IT-boblen.

Vi ser at de økonomiske modellene til utarbeidelse av estimater ikke ble endret etydelig, men at fokuset til analytikerne i større grad ble endret. I perioder med store og raske endringer i markedet, som under finanskrisen hvor hele verdensøkonomien ble påvirket, finner vi det naturlig at analytikere fokuserer mer på makrotall enn det de gjør i stabile tider.

Gjennomgående viser intervjuene at analytikerne fokuserte mer på makrobildet og markedet som helhet, samt at samarbeidet mellom makroøkonomene og selskapsanalytikerne ble noe tettere. En av analytikerne nevnte at nettopp dette kunne være grunnen til at avviket i 2008

ikke ble like høyt som avviket de hadde på slutten av IT-boblen i år 2000. Vi ser altså at analytikere både har sett på makroforhold og hatt et historisk perspektiv i sine analyser. Dette viser igjen at erfaring er en viktig faktor i meglerhusene, som nevnt i kapittel 6.

Selv om analytikere var samstemte på at det store fokuset på makrotall under finanskrisen gjorde at analysene og estimatene ble mer nøyaktig, var de også enig i at når markedet går tilbake til ”steady-state”, går også vektingen mellom makroforhold og fundamentale forhold mer tilbake til et fokus på det sistnevnte forholdet. Dette fører til at analytikere går tilbake til å finregne på resultatregnskapet til fordel for balansen og makrotall.

9.2.2 Guiding

Vi har nå sett på hvilke endringer meglerhusene og analytikerne gjorde med sine økonomiske modeller og arbeidsmetoder under finanskrisen. Tidligere i oppgaven var vi kort innom et viktig element i analytikerens utarbeidelse av estimater – guiding fra selskapene. Før vi hadde gjennomført intervjuene visste vi at analytikerne fokuserte på guiding, men at fokuset var så stort som vi fikk inntrykk av, var vi uvitende om. Samtlige analytikere under intervjuet fortalte at dette var og er en viktig faktor – både før, under og etter finanskrisen. Ett av meglerhusene fortalte oss at de har direkte kontakt med store komplekse selskap som blant annet DnB NOR ASA cirka 2-3 ganger i uken, mens med mellomstore selskap som blant annet Veidekke ASA cirka annenhver uke. Tidligere empiri fremhever guiding som en viktig ”brikke” i analysearbeidet. Blant annet Lang og Lundholm (1993), Das et al. (1998) og Barh og Hutton (2005), finner at selskaper med informative resultatpresentasjoner og et tett samarbeid med analytikere kan ha høyere nøyaktigheten på estimatene. Higgins (1998) sier at desto større informasjonsflyten er fra et selskap, desto større er nøyaktigheten i estimatene.

I hvilken grad en analytiker legger vekt på selskapenes guiding er stort sett avhengig av informasjonen selskapet har gitt tidligere. Flere forteller at det kan være stor forskjell på kvaliteten på informasjonen selskapene gir fra seg. Lyshoel forteller at de større selskapene gir generelt veldig gode guidinger. Han sier videre at store selskap som har vært notert på Oslo Børs en god stund har gjerne en stor og profesjonell IR-avdeling som jobber kun mot analytikere. Andre analytikere nevner samtidig at store selskap ofte har en komplisert organisasjon, hvor guiding kan være noe uryddig. Det som gjør en guiding god er når rapportene er detaljert med de nødvendige nøkkeltallene, og med detaljer fra selskapenes ulike divisjoner og prosjekter, som analytikerne enkelt kan bruke som input i modellene sine. Dette blir underbygd av flere andre analytikere, som sier at mindre selskaper som ikke har

vært notert lenge på børsen kan gi nærmest ingen informasjon – noe flere analytikere fortalte ble forverret under finanskrisen. Disse selskapene gir som regel kun overordnede tall som analytikeren sjelden kan bruke i estimatutarbeidelsene.

En spesiell faktor som analytikerne trakk frem var informasjon rundt kontantstrømmen, noe de mindre selskapene er mindre gode til å informere om. Vi har tidligere vært innom at kontantstrøm kanskje er et av de viktigste elementene for å utarbeide gode estimater. En analytiker sier at han er usikker på hvorfor noen selskap ikke gir konkret informasjon om denne viktige oppstillingen. Han tror det kan komme av at selskapene ikke vet bedre eller at de rett og slett ikke ønsker at analytikerne skal inneha så mye informasjon om selskapet.

I det følgende vil vi drøfte kort om det er noen analytikere som får mer informasjon enn andre. Analytikerne antok under intervjuene at de ulike meglerhusene får generelt lik informasjon fra selskapene. Samtlige analytikere forteller at ingen av meglerhusene har noen eksklusive avtaler eller betaler for noen type informasjon. Imidlertid kan de mindre selskapene likevel behandle meglerhusene og analytikerne noe forskjellig. Flere analytikere innrømmer at noen mindre selskap kan gi informasjon basert på ”trynefaktor” og analytikerens kjennskap til ledelsen. Dersom du har jobbet en stund med et selskap, og vist at du setter deg inn i og ikke misbruker informasjonen du får fra dem, kan det være lettere å få god og konkret informasjon. Terra Markets har merket en tendens til at små selskap kan ta nedgraderinger eller lave estimater noe personlig og dermed bli innelukket mot analytikerne som har gjort dette. En av analytikerne tror at de meglerhusene som bruker mest tid på å bli kjent med IR-avdelingen og ledelsen i selskapene, er de som får mest informasjon og innsikt i selskapene, og dermed best forutsetning for å lage gode estimater.

Under finanskrisen da alt var veldig usikkert, hadde analytikerne forståelse for at guidingene fra selskapene var veldig usikre. Samtlige av meglerhusene merket at selskapene ble mer forsiktige med å gi informasjon, samt at flere selskaper også ble så usikre at de ikke ga noe informasjon i det hele tatt.

Historisk sett har selskapets guiding en tendens til å henge etter de faktiske svingningene i resultater i turbulente tider. Derimot kan en ledende indikator på om estimatene skal justeres i tider som finanskrisen være kursutviklingen på aksjene. Når aksjeprisene faller ser aksjemarkedet veldig billig ut, men det kan indikere en sterk tro på at estimatene skal ned, noe

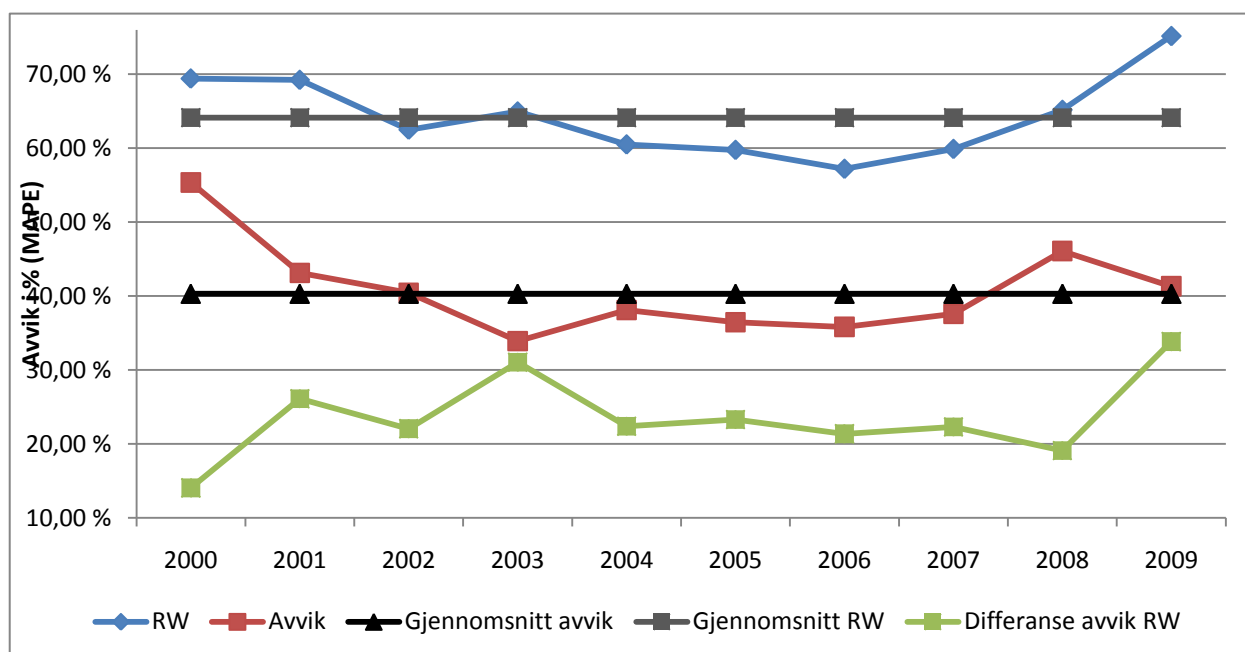
som skjer i usikre tider. Når aksjeprisene endrer retning er selskapene sene med å endre guiding om positive resultater, noe som kan komme av at de har brent seg på tidligere guidinger og er derfor veldig varsomme med sine guidinger. Flere analytikere fortalte at de under finanskrisen merket veldig godt hvilke selskap som hadde dyktige personer i IR-avdelingen. Under krisen ble de som var svak på IR mer tilbakeholdne og reservert, mens de som hadde dyktige ansatte i IR klarte å diskutere usikkerheten med analytikerne på en fornuftig måte. Fondsfinans nevnte også at under finanskrisen fokuserte de noe mer på ikke-kvantitative inntrykk enn det de hadde gjort tidligere. De fokuserte på om det var noen holdningsendringer i selskapenes ledelse og IR-avdeling, for eksempel om de ble mer optimistiske eller fortsatt var veldig negative.

Gjennom de siste kapitlene har vi sett hvordan arbeidsmetoder, økonomiske modeller og guiding ble påvirket av finanskrisen. Avslutningsvis skal vi vise at disse endringene kan ha medført at treffsikkerheten ble bedre enn man kan få inntrykk av fra grafene vi har vist til nå.

9.3 Differanse mellom Random Walk og estimatavvik

Her skal vi vise at endringene i kapittel 9.2 kan ha medført at treffsikkerheten ble bedre enn man kan få inntrykk av fra grafene vi har vist hittil i oppgaven.

I graf 9.3 har vi satt inn det samlede gjennomsnittsavviket fra år 2000 til år 2009 for både analytikeravviket og Random Walk, i tillegg til faktisk analytikeravvik og Random Walk for det enkelte år. Den grønne linjen viser differansen mellom de to sistnevnte. Desto høyere prosent denne linjen ligger på, jo bedre har analytikeren gjort det i forhold til Random Walk.



Graf 9.3: Differanse mellom Random Walk og estimatavvik

Tabell 9.4 viser tallmessig det som samme som graf 9.3.

ÅR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Gj.snitt
RW	69,42 %	69,24 %	62,50 %	64,96 %	60,50 %	59,76 %	57,20 %	59,89 %	65,18 %	75,17 %	64,14 %
Avvik	55,36 %	43,14 %	40,44 %	33,92 %	38,12 %	36,45 %	35,83 %	37,59 %	46,09 %	41,33 %	40,32 %
Diff. RW - avvik	14,06 %	26,10 %	22,06 %	31,04 %	22,38 %	23,31 %	21,37 %	22,30 %	19,09 %	33,84 %	23,82 %

Tabell 9.4: Differanse mellom Random Walk og estimatavvik

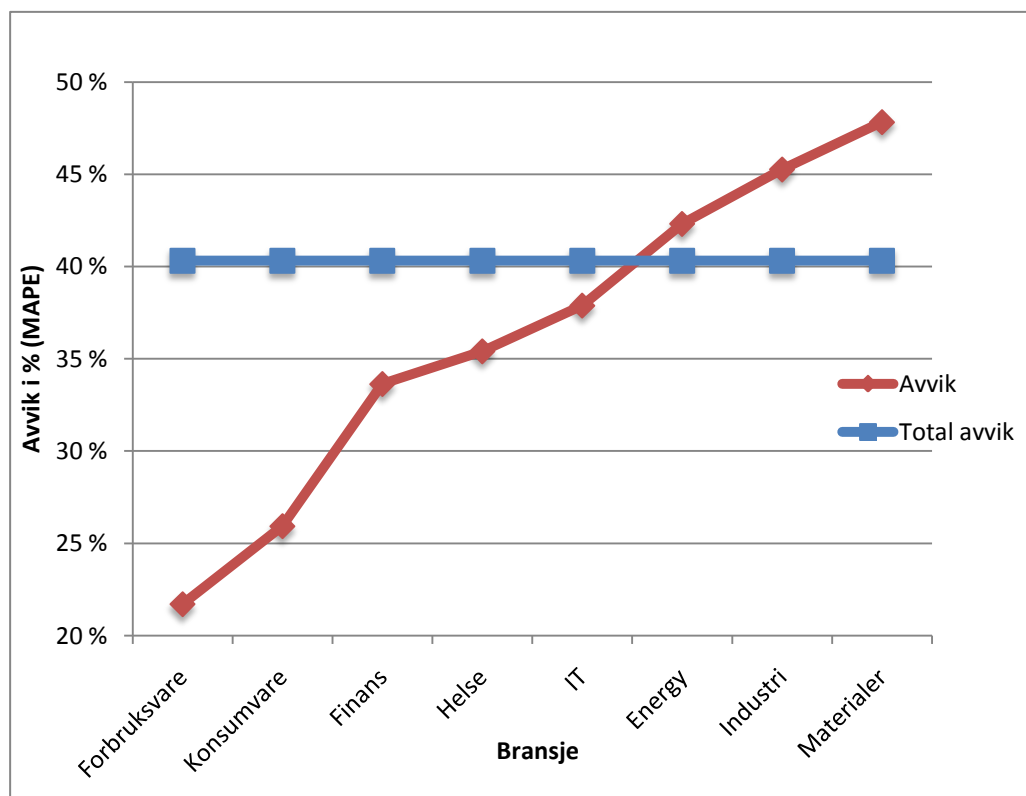
Tidligere har vi vist at treffsikkerheten ble påvirket av finanskrisen i negativ forstand. Derimot ser vi av graf 9.3 at differansen mellom analytikernes avvik og Random Walk økte betraktelig fra år 2008 til år 2009 (grønn linje). Til tross for store resultatendringer klarte altså analytikerne – gjennom endringene i arbeidsmetoder som vi så over – å innarbeide de store skiftene i markedsforholdene. Dette gjorde nøyaktigheten på estimatene relativt sett bedre i 2009 enn tidligere år, sett i forhold til hvor store resultatendringene var.

Videre ser vi at differansen mellom avviket og Random Walk falt mellom år 2007 og år 2008. Dette indikerer at de abrupte endringene i resultater og markedsforhold kom som en overraskelse på analytikerne. De klarte ikke å fange dette opp i sine analyser og estimatutarbeidelser. ”Etterslepet” bekreftes gjennom intervjuene hvor flere kommenterte at de ofte henger etter med estimatene i urolige tider. En av analytikerne sa at analytikere henger alltid etter med å nedjustere estimatene når det oppstår den type skift som finanskrisen medførte, men at man etter hvert klarer å ta inn over seg de faktiske forholdene. Disse beskrivelsene kan forklare det vi ser av graf 9.3. Selv om resultatene endret seg mer fra år 2008 til år 2009 enn fra år 2007 til år 2008, økte treffsikkerheten, nettopp fordi analytikerne klarte i løpet av 2009 å innarbeide de enorme endringene i sine estimater.

Gjennom kapitlene over har vi sett at analytikerne ble påvirket av finanskrisen, ved at treffsikkerheten ble dårligere, samt at arbeidsmetoder, guiding, etc. ble endret. Mens vi nå har fokusert på hvordan finanskrisen påvirket treffsikkerheten, skal vi nå se om det har vært forskjeller i nøyaktigheten i ulike bransjer.

9.4 Bransje

Gjennom intervjuene fikk vi inntrykk av at bransjer var en viktig faktor som påvirket vanskelighetsgraden for å analysere og utarbeide estimater for et selskap. I dette kapittel skal vi derfor se på treffsikkerheten på de ulike bransjene både før og under finanskrisen. Bransjeinndelingen følger Oslo Børs sin kategorisering (se vedlegg 3 for inndeling).



Graf 9.4: Avvik mellom bransjer

I graf 9.4 har vi beregnet gjennomsnittsavviket for alle selskapene innenfor de ulike bransjene fra alle meglerhusene for perioden år 2000 til 2009. Som vi ser er det stor forskjell på forbruksvare – hvor treffsikkerheten er best, og materialer – hvor treffsikkerheten er dårligst. Differansen mellom disse to bransjene er på hele 26,12 prosentpoeng, noe som en T-test viser er en signifikant forskjell.

Sammenlign mellom:	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant
Forbruksvare	279	21,71 %	0,05586	274	12,680	JA, ved et 0,05 %-nivå
Materialer	271	47,83 %	0,06065			

Tabell 9.5: T-test mellom forbruksvarer og materialer

Noe av forklaringen på denne differansen kan ligge i hvilke selskaper som grupperes i de ulike bransjene. Innenfor forbruksvare finner vi stabile selskaper som blant annet Ekornes, som det kan tenkes å være enklere å utarbeide estimater på enn blant annet Crew Gold

Corporation som er kategorisert i materialbransjen. Imidlertid sier blant annet Kross et al. (1990), at det ikke er noen positiv korrelasjon mellom hvilken bransje et selskap grupperes under og avviket.

Fra graf 9.4 ser vi derimot at det er stor forskjell på treffsikkerheten på de ulike bransjene. Under intervjuene med meglerhusene var vi interessert i å finne ut om de mente det var enklere eller vanskeligere å analysere selskaper i de forskjellige bransjene. De fleste forteller at de merker forskjell på hvilken bransje de analyserer. Flere nevner at det er klart vanskeligere å estimere på lengre sikt innenfor blant annet råvareaksjer – hvor inntjeningen er ekstremt avhengig av prisen på råvaren. Råvarer avhenger som tidligere nevnt av sykluser i markedet, og det er vanskelig å estimere råvareprisene ett eller to år frem i tid. En analytiker kom med et eksempel på hvor mye råvareprisen spiller inn på treffsikkerheten; dersom du har ”breakeven” kontantstrøm på 50\$ pr. oljefat, og du estimerer 60\$, men prisen går opp i 70\$ pr. oljefat får man en vesentlig økning i resultatet. Derimot er det betydelig enklere for sensykliske selskaper eller selskaper med lange kontrakter, da endringer i inntjeningsbase og resultat kan være noe mindre turbulent.

Krohn mener at helsesektoren kan være noe enklere å estimere, da disse selskapene som regel har lite eller ingen omsetning. Grunnen til dette er at de som regel har ett eller flere helseprodukter som er under utvikling, og Krohn nevner da at det handler i hovedsak om å estimere FoU-kostnader og personalkostnader, og at disse holder seg relativt stabil. Lyshoel nevner også selskaper i helsebransjen som en relativ enkel bransje å estimere på, noe som også var også tilfelle under finanskrisen.

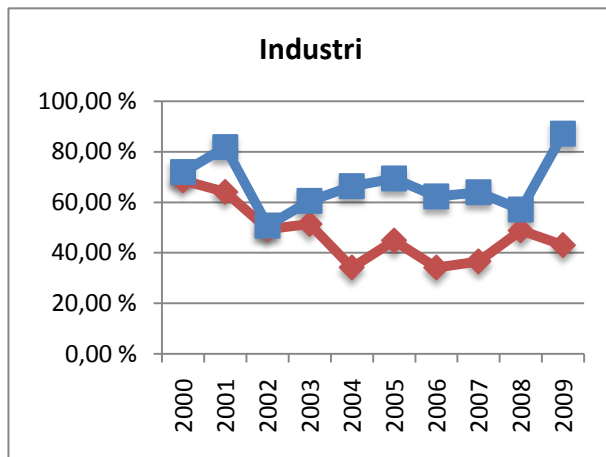
Ett av de større meglerhusene vi intervjuet sier at de fleste analytikere mener nok det er vanskeligst å estimere på de bransjene de selv har dekning på. Han legger også til at kundenes, analytikernes og markedets krav til presisjon er forskjellige fra selskap til selskap og bransje til bransje. Dersom du for eksempel bommer med 40 % på kvartalstallene til Telenor – hvor et avvik på 5 % er mye – vil nok flere lure på om du ikke har gjort jobben din, eller kun benyttet en grunnleggende Random Walk-analyse. Har du derimot et avvik på 5 % på et lite oljeselskap med få oljefelt er dette ”spot-on”. Han oppsummerer med at han ikke vil si det generelt er enklere eller vanskeligere å estimere fra bransje til bransje, men at folk har forskjellige krav til nøyaktighet fra selskap til selskap og bransje til bransje.

9.4.1 Utvikling i bransjer

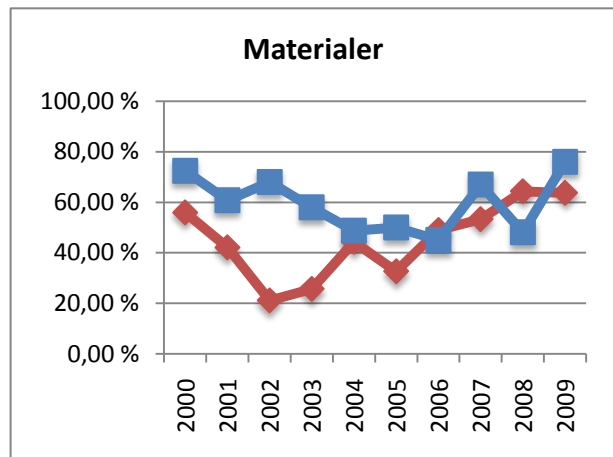
Under har vi sett på utviklingen i avviket på hver enkelt bransje, samt utviklingen i Random Walk. Vi kommenterer kort finanskrisens påvirkning i de ulike bransjene og hvordan avvikene endret seg ut fra dette.

For de åtte neste grafene (bransjegravene) viser den røde linjen analytikeravviket og den blå linjen utviklingen i Random Walk. Y-aksen viser avvik i prosent (MAPE) og X-aksen viser årstall.

9.4.1.1 Industri og materialer

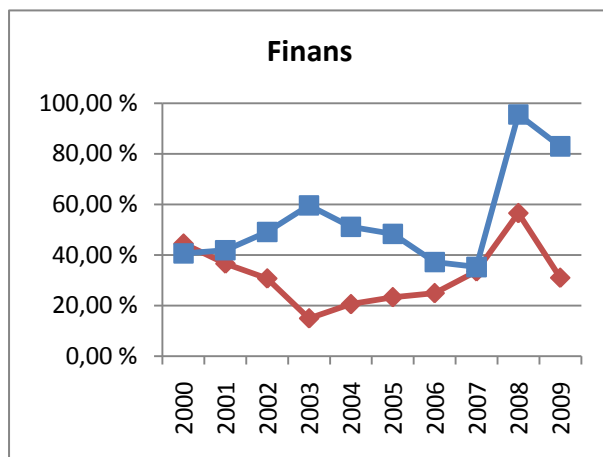


Graf 9.5: Avvik industri



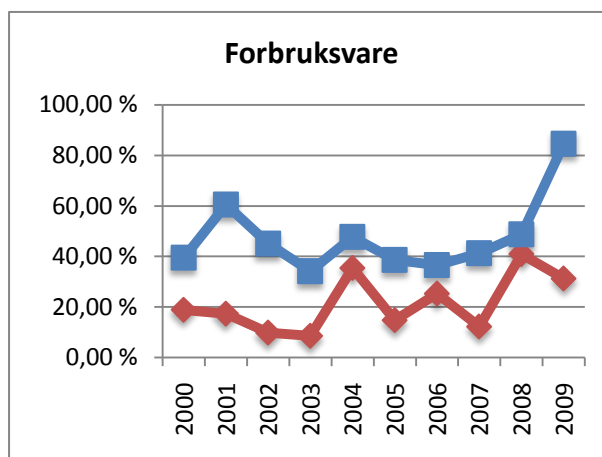
Graf 9.6: Avvik Materialer

Vi ser gjennom Random Walk at industri- og materialselskapene hadde en stor endring i resultater fra år 2008 til år 2009, samt at endringen i resultater var mindre fra år 2007 til år 2008 enn foregående år. Vi ser også at estimatavvikene går motsatt vei, at de altså økte i år 2008 og falt i år 2009. Dette kan bety at industri og materialer ikke merket finanskrisen før ut i 2009 og kanskje de turbulente tidene påvirket resultatene sent. Samtidig vet vi at selskapene innenfor disse bransjene, som Yara, Norske Skog og Hydro, følges tett av analytikere. Dette kan antyde at analytikerne var redd for at finanskrisen skulle påvirke industri- og materialselskapene tidlig, og dermed faktoriserte inn endrede markedsforhold allerede i perioden 2007 og 2008 i sine estimatuarbeidelser, noe som viste seg å være for tidlig, da vi ser at avviket økte i år 2008. I år 2008 ser vi at kundene til meglerhusene like gjerne kunne benyttet fjorårets resultat som årets estimat på industriselskapene, da estimatene til analytikerne var dårligere enn Random Walk.

9.4.1.2 *Finans*

Graf 9.7: Avvik finans

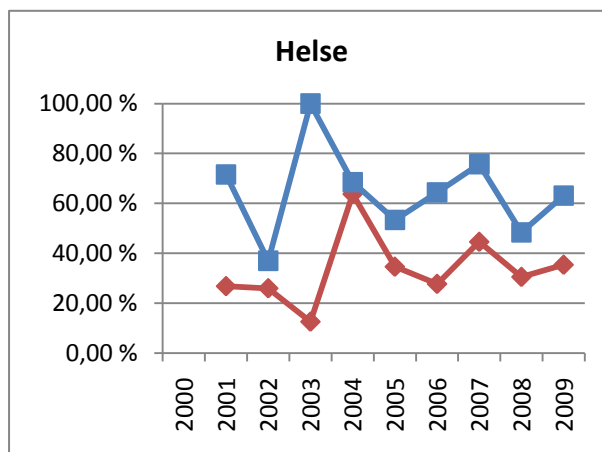
I finans ser vi det motsatte av bransjene nevnt over, hvor det var en kraftig økning i Random Walk fra år 2007 til år 2008. Dette indikerer at selskapene i finansbransjen ble tidlig påvirket av finanskrisen. Det er naturlig å tro at analytikerne forventet en tidlig endring i resultatene – da finanskrisen først påvirket bank, finans og eiendom. Til tross for dette økte avviket kraftig i år 2008. Noen analytikere forklarer dette delvis med at flertallet av bankene ble usedvanlig lukket i forbindelse med guiding, og analytikerene fikk derfor ikke informasjon om deres store tap. Blant annet var det kun DnB NOR som ga konkret guiding på sine tap på utlån.

9.4.1.3 *Forbruksvare*

Graf 9.8: Avvik forbruksvare

Som vi nevnte under graf 9.4, er forbruksvare den bransjen analytikerne har truffet best i gjennomsnitt. Vi ser også av graf 9.8 at Random Walk er relativt stabil frem til og med 2008, før utviklingen i resultatene endres kraftig i år 2009. Samtidig ser vi at avviket på estimatene er svært høye i år 2008, noe som kan indikere at analytikerne forventet en høyere resultatendring i 2008.

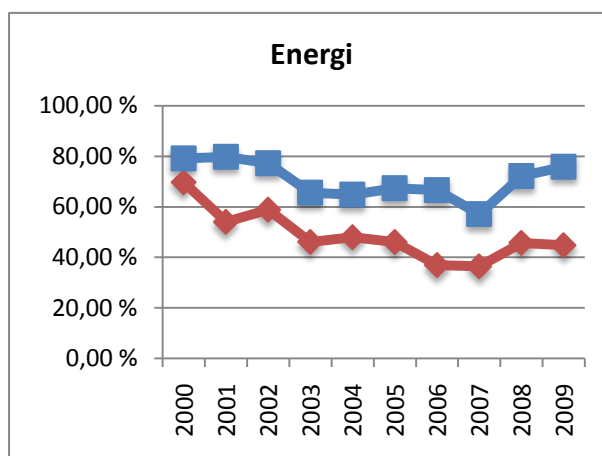
9.4.1.4 Helse



Graf 9.9: Avvik helse

I helsebransjen falt Random Walk fra år 2007 til år 2008. Fra kommentarene til analytikerne om bransjer ser vi at noen mener at helse er en av de bransjene det er enklest å estimere på, fordi utvikling i disse selskapene er relativt stabil. Vi ser fra grafen at dette ikke er tilfelle. Vi ser derimot at avviket faktisk faller fra år 2007 til år 2008, noe som kan komme av at resultatet til flere av disse selskapene er knyttet til produkter under utvikling, altså personal- og FoU-kostnader. Selv om disse faktorene kan variere veldig mye, kan det også være enklere å estimere utviklingen på disse enn utvikling på blant annet råvarepriser. Dette gjør at selskapene oppleves noe mer stabile for analytikerne.

9.4.1.5 Energi

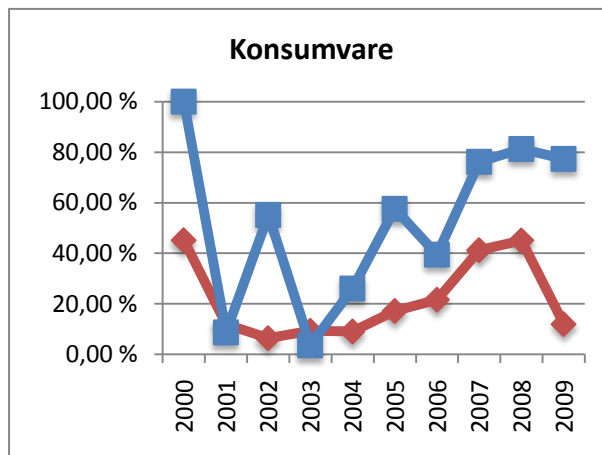


Graf 9.10: Avvik energi

Noe overraskende ser vi at Random Walk er ganske stabil på disse selskapene, noe som kan tyde på at selskapene klarte å justere kostnadene i forhold til inntektene i en tidlig fase. Samtlige analytikere under intervjuene nevnte oljepris som noe vanskelig å estimere. Når vi da ser at avviket på energiselskapene ikke steg noe særlig, kan det tenkes at dette kommer av

det store fokuset analytikerne har på oljeprisene, som igjen gjør at treffsikkerheten holdt seg stabil.

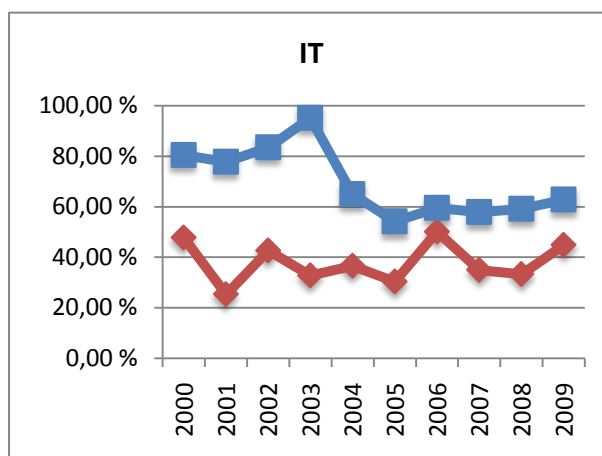
9.4.1.6 Konsumvare



Graf 9.11: Avvik konsumvare

Innenfor konsumvare finner vi stort sett kun selskap som driver innen fiskebranjen. Disse selskapene er veldig avhengig av prisen på råvarene de handler med og resultatene vil i stor grad utvikle seg i takt med råvarepris, etterspørsel og produksjonsvolum. Størrelsen på disse variablene oppdateres og offentliggjøres gjenvlig (se blant annet Fishpool.eu), noe som kan gjøre det enklere for analytikerne å utarbeide estimater, til tross for at resultatene har endret seg mye.

9.4.1.7 IT



Graf 9.12: Avvik IT

Vi ser at utviklingen til resultatene har vært stabil, noe som kan komme av IT har blitt mer og mer nødvendig i samfunnet og generelt for selskaper. For eksempel kan man tenke seg at under finanskrisen valgte flere bedrifter å kutte på reisekostnader og heller investere i IT-løsninger som blant annet internettbaserte møter. Avviket økte ikke i år 2008, noe som kan komme av det overnevnte.

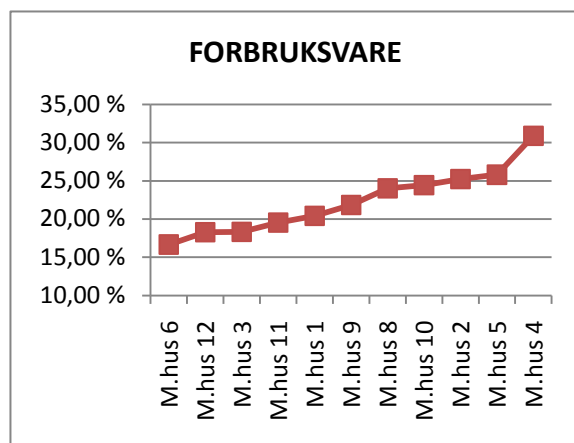
9.4.2 Signifikante forskjeller

I tabell 9.6 under har vi foretatt T-tester på avvikene i de ulike bransjene under finanskrisen, for å underbygge noe av det vi nevnte over. For alle bransjer for utenom materialer, IT og konsumvare, var alle avvikene signifikant mellom år 2007 og år 2008.

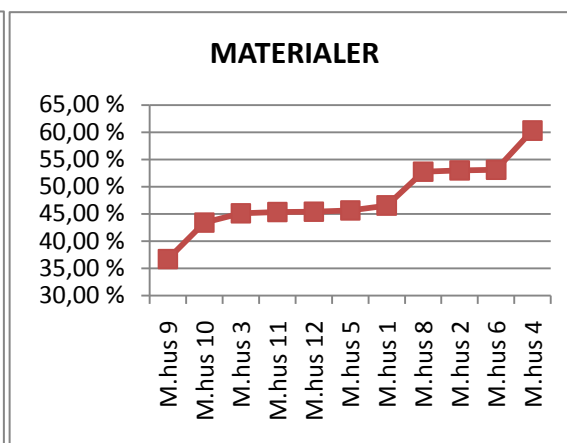
Finans	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2007	43	33,51 %	0,100583962	44	-3,301	JA, 0,05 %-nivå
2008	48	56,58 %	0,122202373			
2009	56	31,00 %	0,068401803	49	4,168	JA, 0,05 %-nivå
Helse	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2007	36	44,61 %	0,118251717	34	2,069	JA, 2,5 %-nivå
2008	32	30,52 %	0,043300338			
2009	31	35,40 %	0,117928572	30	-0,680	NEI
Industri	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2007	143	36,60 %	0,121872693	138	-2,866	JA, 0,5 %-nivå
2008	135	48,83 %	0,130813212			
2009	149	43,00 %	0,102136888	139	1,433	NEI
Materialer	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2007	37	53,31 %	0,153791618	36	-1,419	NEI
2008	36	64,36 %	0,068697986			
2009	40	63,71 %	0,099304376	37	0,098	NEI
IT	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2007	97	34,98 %	0,107635772	91	0,385	NEI
2008	86	33,31 %	0,066222237			
2009	102	44,86 %	0,128713557	94	-2,562	JA, 1 %-nivå
Konsumvare	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2007	51	41,21 %	0,050136328	53	-0,759	NEI
2008	56	45,09 %	0,091427469			
2009	68	11,99 %	0,037328481	58	7,087	JA, 0,05 %-nivå
Forbruksvare	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2007	33	12,25 %	0,01301053	29	-3,864	JA, 0,05 %-nivå
2008	30	40,91 %	0,153179431			
2009	35	31,21 %	0,084117143	30	1,119	NEI
Energi	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
2007	234	36,41 %	0,074628256	242	-3,473	JA, 0,05 %-nivå
2008	251	45,75 %	0,10150102			
2009	292	44,80 %	0,110748067	268	0,339	NEI

Tabell 9.6: T-test på utviklingen i ulike bransjer

Selv om materialer og forbruksvare hadde avvikene som var henholdsvis høyest og lavest, ser vi av Graf 9.13 og 9.14 at forskjellene i avviket for disse bransjene var store fra meglerhus til meglerhus. Siden vi ikke ønsker å fokusere på hvilke meglerhus som traff best og dårligst, har vi kun nevnt dem som meglerhus 1, meglerhus 2 osv. Den store differansen i avvikene fra de ulike meglerhusene kan tyde på at de legger ulik vekt på de ulike bransjene. Dette kan underbygges blant annet av at meglerhus 10 treffer best på forbruksvare, men treffer nest dårligst på materialer. I vedlegg 4 er det oversikt over meglerhusenes treffsikkerhet i de andre bransjene.



Graf 9.13: Ulike meglerhus innenfor forbruksvare

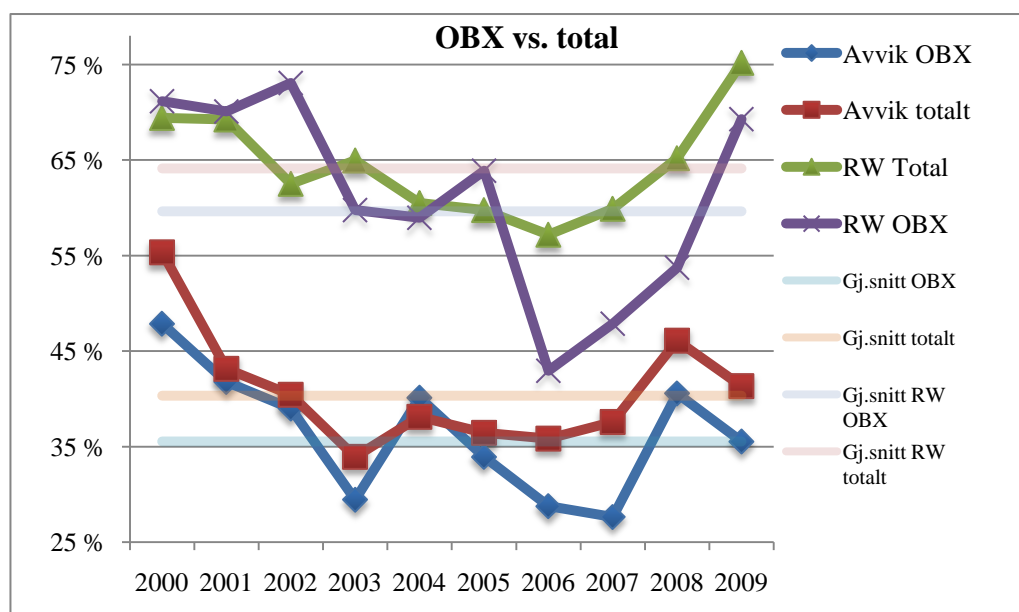


Graf 9.14: Ulike meglerhus innenfor materialer

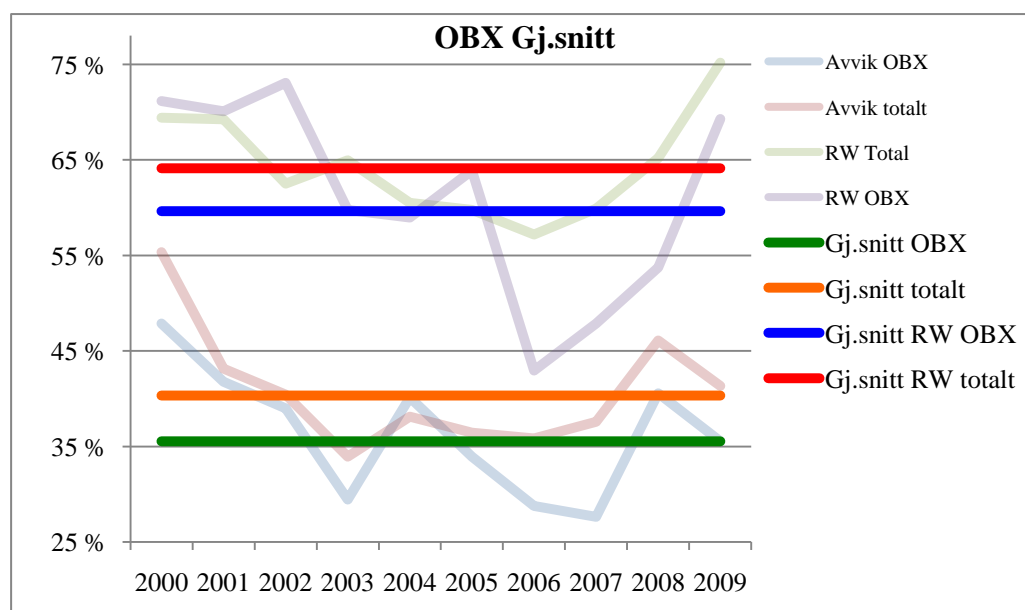
Gjennom grafene over har vi sett at forskjellige bransjer ble truffet av finanskrisen på ulike tidspunkt. Mens bransjer som finans og energi ble påvirket i en tidlig fase av finanskrisen, ble andre påvirket senere. Denne forskjellen kan ha gjort det mer utfordrende for analytikerne å utarbeide estimater. Vi er klar over at enkelte av selskapene på Oslo Børs kun har virksomhet i utlandet, og dermed ble påvirket av finanskrisen på andre tidspunkt enn selskaper med virksomhet i Norge. Imidlertid utgjør disse en ubetydelig del av gjennomsnittsavvikene. Vi mener derfor at argumentasjonen over holder. I det videre arbeidet skal vi fokusere på andre eksterne faktorer og variabler som kan påvirke vanskelighetsgraden i estimatutarbeidelsen.

9.5 OBX

En av faktorene vi trodde kunne ha betydning for avviket var om selskapet var notert på OBX-listen eller ikke. Vi mente at avviket kunne være noe lavere da selskapene som er notert på OBX-listen er de mest omsatte aksjene på Oslo Børs, noe som kan bety at de blir fulgt tett av analytikerne. Majoriteten av selskapene på OBX-listen er de som er størst i markedsverdi på Oslo Børs. Vi antar at de større selskapene er mer ryddig i forbindelse med kontakt med meglerhusene, mer konsise i utarbeidelse av regnskapene, har mer stabilitet i ledelsen og styret og andre faktorer som kan tenkes å være viktig for analytikeren.



Graf 9.15: Avvik OBX-listen vs. Avvik totalt



Graf 9.16: Gjennomsnittsavvik OBX-listen vs. Gjennomsnittsavvik totalt

I graf 9.15 har vi regnet ut avviket – både på analytikerestimat og Random Walk – på alle selskapene som er notert på OBX-listen (se oversikt i vedlegg 5), og satt inn det totale gjennomsnittavviket samt Random Walk. Som tidligere antatt er avviket på OBX-selskapene lavere enn det totale avviket, bortsett fra år 2004. Videre ser vi at differansen i avviket har økt de senere årene, noe som kan blant annet komme av de overnevnte faktorene. Imidlertid ser vi også at Random Walk er betydelig lavere for OBX-selskapene, altså at resultatutviklingen på disse er mer stabile enn på børselskaper generelt, noe som kan gjøre det enklere å utarbeide estimater.

I graf 9.16 ser vi gjennomsnittavviket for alle år – både OBX og total. Her ser vi at differansen mellom avvikene på OBX og totallisten er tilnærmet likt differansen mellom Random Walk på henholdsvis OBX- og totallisten, ca 5 %. Dette mener vi gjør volatilitet i årsresultater til en sterk forklaringsvariabel på forskjellene i avvikene. Analytikerne vi intervjuet mener også at en av grunnene til at avviket er lavere kan komme av at de mindre selskapene kan bli liggende litt lenge med samme estimat før man gjør endringer. Man prioriterer gjerne mer tid og energi på de større selskapene, noe som gjør at disse estimatene inneholder mer korrekt og oppdatert informasjon.

I tabell 9.7 under ser vi at avvikene mellom OBX-listen og totallisten er signifikante. Det er også signifikante forskjeller mellom årene i finanskrisen, noe som sier at OBX-selskapene, til tross for det vi har diskutert over, også ble påvirket av finanskrisen.

Sammenlign mellom:	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
OBX 2007	290	27,64 %	0,0829	297	5,220	JA, ved et 0,05 %-nivå
OBX 2008	305	40,58 %	0,1002			
OBX 2008	305	40,58 %	0,1002	321	2,078	JA, ved et 2,5 %-nivå
OBX 2009	346	35,33 %	0,0907			
OBX 2007	290	27,64 %	0,0829	372	4,606	JA, ved et 0,05 %-nivå
Total 2007	684	37,59 %	0,1236			
OBX 2008	305	40,58 %	0,1002	386	2,385	JA, ved et 1 %-nivå
Total 2008	684	46,09 %	0,1404			
OBX 2009	346	35,33 %	0,0907	440	2,800	JA, ved et 0,5 %-nivå
Total 2009	781	41,32 %	0,1291			

Tabell 9.7: T-test mellom årene på OBX-listen, samt mellom OBX-listen og totalavviket

Vi nevnte over at størrelsen kunne være en forklaring på at avviket er mindre på OBX-selskapene. I neste kapittel har vi undersøkt nærmere om det er en sammenheng mellom avviket og markedsverdien på et selskap.

9.6 Markedsverdi og avvik

Overfor så vi at avviket på OBX-selskapene i gjennomsnitt var lavere enn på det totale utvalget av selskaper. Vi trakk blant annet frem selskapsstørrelse som en forklaring på dette. Ved å benytte Spearman-korrelasjon, ønsker vi her å se om vi finner en sammenheng mellom et selskaps markedsverdi og analytikerestimatenes avvik på det gjeldende selskap. I kapittel 8.6 ble metoden bak Spearman vist, og resultatene av testen vi har gjennomført ser vi i tabell 9.8.

ÅR	Differanse X og Y verdier; $[\sum(x_i - y_i)]$	Antall selskaper; n	Spearman- korrelasjon
2009	254 816	128	0,27
2008	276 206	126	0,17
2007	276 440	124	0,13

Tabell 9.8: Spearman-korrelasjon mellom markedsverdi og avvik

Testen er utført med utgangspunkt i selskapsverdier hentet fra statistikk fra Oslo Børs, samt avvikene på estimatene gitt for henholdsvis årene 2009, 2008 og 2007. Med andre ord er markedsverdien for år 2009 sammenlignet med avviket for år 2009, osv. Videre varierer antallet selskaper i de ulike årene fordi vi ikke hadde estimater for alle selskaper i alle år.

Fra kapittel 8.6 husker vi at en Spearman-verdi på +1 betydde sterk positiv korrelasjon mellom variablene, mens verdien 0 antydte at det ikke var noen korrelasjon. Av tabellen ser vi at vi fikk den høyeste korrelasjonen i 2009, da den var på 0,27. Dette er uansett et så lavt tall, at vi ikke kan slå fast at det er en korrelasjon mellom et selskaps markedsverdi og avviket på

det enkelte selskap. Det er derimot interessant å se at korrelasjonen har økt i de tre årene vi har undersøkt. Dette kan kanskje antyde at størrelsen på selskapet hadde noe å si i forhold til hvor nøyaktig analytikerne klarte å forutsi resultatet under finanskrisen, og spesielt i 2009.

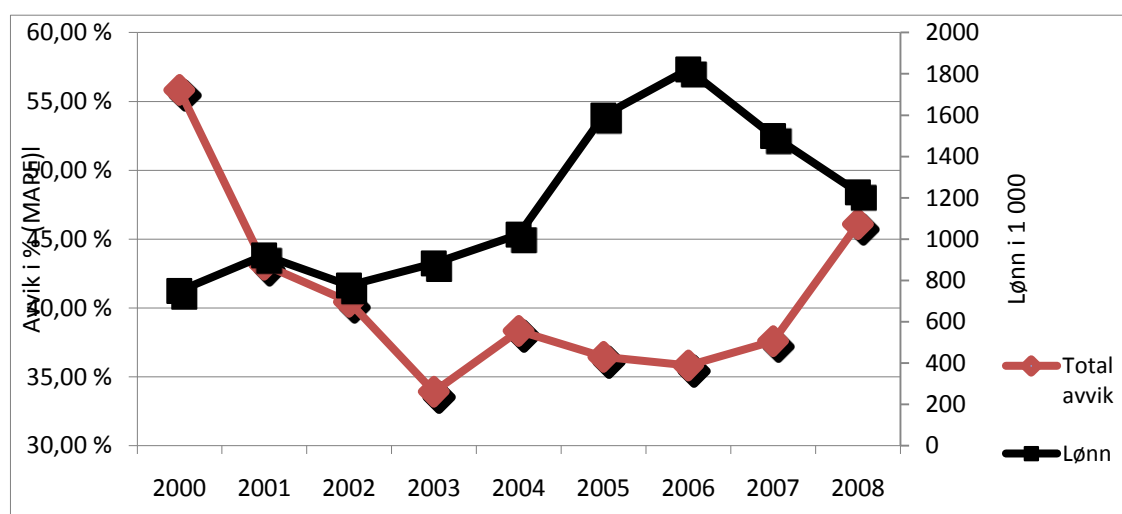
Også analytikerne vi har intervjuet er noe ambigøse angående hvorvidt størrelsen på et selskap har noe å si for analysearbeidet. Som vi var innom i kapittel 9.2.2 handler mye av argumentasjonen i forhold til størrelsen på selskapet om graden og verdien av selskapets guiding. Enkelte sier at store selskaper er enklere å regne på enn andre, da disse er flinke til å gi informasjon angående viktige selskapsfaktorer, gir bedre og mer ryddige resultat- og kontantstrømrapporter. I tillegg er de større selskapene mer diversifiserte og dermed mer stabile enn mindre selskap. Dette betyr at større selskap er mindre avhengige av ett enkelt produkt eller inntjeningsområde, samtidig som de sjeldent får en kraftig vekst i salg eller produksjon. Videre sies det at analytikerne, på grunn av grundig guiding, lettere ser hva som gjorde at de bommet eller traff på sine estimater, og dermed lettere kan utarbeide gode estimater for neste periode.

Andre mener at faktorene over ikke er avhengig av størrelsen, men varierer fra selskap til selskap uavhengig av dets markedsverdi. For eksempel forteller en analytiker at flere av de mindre selskapene gir god, ryddig og pålitelig informasjon, samtidig som store selskaper ofte er kompliserte og har mange faktorer som må tas hensyn til og veies i forhold til hvor mye de har å si for det endelige resultatet.

Vi ser altså at hverken analytikerne eller Spearman-testen gir noe klart bilde angående hvorvidt det er en positiv korrelasjon mellom et selskaps markedsverdi og analytikernes estimatavvik, og vi kan ikke konkludere med at det er en sammenheng mellom disse faktorene. Også tidligere empiri er uklare på hvorvidt det er en forbindelse mellom størrelsen på selskapet og avviket. Patz (1989) og Hodgkinson (2001) sier at analytikere treffer bedre på store selskaper. Kross et al. (1990) og Clement (1999) sier derimot at det ikke er noe positiv korrelasjon mellom treffsikkerhet og størrelse.

9.7 Interne faktorer i meglerhuset

Når det kommer til faktorer i meglerhuset som kan påvirke treffisikkerheten skulle vi gjerne ha tatt med en regresjonsanalyse i oppgaven. Etter mye arbeid med å innhente ulike data fra meglerhusenes årsrapporter fant vi at disse var lite pålitelige da det ikke var spesifisert hvilke inntekter, kostnader og antall ansatte som var direkte relatert til analyse- og aksjeavdelingen. Dette medførte at regresjonsanalysen ga oss svar som vi anså som lite troverdig. Vi valgte derfor å unnlate å ta dette med i oppgaven. Imidlertid synes vi dette er veldig interessant, og noe vi gjerne skulle hatt tid og ressurser til å undersøke nærmere. Vi ønsker likevel å legge ved en graf som viser en tendens til korrelasjon mellom avvik og lønn.



Graf 9.17: Utvikling i lønn og avvik.

I graf 9.17 har vi satt inn gjennomsnittslønn pr. ansatt i meglerhusene, samt analytikernes gjennomsnittsavvik. Ut fra denne grafen kan vi se en viss sammenheng mellom lønn og avvik i alle år foruten år 2001 til 2002 og fra år 2003 til 2004: Vi ser at når lønnsutgiftene til meglerhuset stiger, faller avviket, og motsatt. Som nevnt tidligere påpekte analytikerne at begge disse variablene drives av underliggende faktorer. Dette kan medføre at lønn og avvik ikke nødvendigvis er avhengige av hverandre.

9.8 Konsensusestimat og guiding

Gjennom intervjuene fikk vi forståelse for at analytikerne til en viss grad la vekt på hva analytikere i andre meglerhus hadde estimert på det selskapet de utarbeidet estimat på – altså konsensusestimatet. Basert på det vi tidligere har nevnt angående analytikerens viktige rolle i forhold til investorers investeringsbeslutninger, virket det noe overraskende at analytikere skulle vektlegge hva andre analytikere mente i utarbeidelsen av egne estimater og anbefalinger. Det er vanskelig å måle i hvor stor grad konsensusestimatet vektlegges, da det er som vist tidligere i kapittelet flere faktorer som spiller inn i utarbeidelsen av estimater. Vi har under foretatt en T-test for å se hvor mye meglerhusenes avvik varierer rundt gjennomsnittsavviket, altså konsensusavviket. I tabell 9.9 har vi foretatt en T-test mellom gjennomsnittsavviket til det enkelte meglerhus og gjennomsnittsavviket til alle meglerhusene. Avvikene er beregnet ut fra alle selskapene og alle årene i vår analyse.

Meglerhus	N	Gj.snitt	Varians	Frihetsgrader	T-verdi	Signifikant?
M.hus 1	554	44,33 %	2,2832	605	0,592	Nei
M.hus 2	418	41,57 %	2,5015	445	0,155	Nei
M.hus 3	495	39,60 %	2,8983	528	0,091	Nei
M.hus 4	244	43,58 %	0,4645	297	0,672	Nei
M.hus 5	402	39,57 %	2,7762	425	0,087	Nei
M.hus 6	440	36,10 %	2,1385	476	0,578	Nei
M.hus 7	47	39,08 %	0,0813	58	0,265	Nei
M.hus 8	140	34,25 %	0,6149	153	0,872	Nei
M.hus 9	196	38,96 %	0,6623	220	0,220	Nei
M.hus 10	594	43,45 %	2,8340	641	0,433	Nei
M.hus 11	245	35,83 %	1,4028	262	0,572	Nei
M.hus 12	371	38,24 %	2,3768	394	0,251	Nei
M.hus 13	110	41,79 %	0,5804	118	0,195	Nei
Gj.snitt	4256	40,32 %	1,9397			

Tabell 9.9: T-test på avvik til meglerhus og gjennomsnittsavvik.

Vi ser at ingen av meglerhusenes gjennomsnittsavvik skiller seg signifikant ut fra det totale gjennomsnittsavviket, noe som kan indikere at analytikerne ofte legger seg nært konsensusestimatet.

Som nevnt var konsensusestimatet noe flere analytikere nevnte som en viktig faktor i sin estimatutarbeidelse. En av analytikerne fortalte at dersom en dyktig og velkjent analytiker offentliggjorde sitt estimat tidlig, var det ofte enkelt for andre analytikere å henge seg på hans mening. Dette kunne komme av at mange ikke ønsket å stikke seg ut, og man fikk dermed det han karakteriserte som en form for saueflokkmentalitet. Denne flokkmentaliteten i analytikerestimatene påpekes også av Dreman og Berry (1995), ved at analytikere trekkes mot konsensusestimatet for ikke å skille seg ut. Andre analytikere påpekte at utviklingen i informasjonstilgangen også kan ha hatt en påvirkning. Analytikeren får stadig nye informasjonskanaler, for eksempel kan man nå gå rett inn på nettsiden til Bloomberg å sjekke hva andre analytikere har estimert, noe som gjør at det er få som tør å offentliggjøre sine estimater før de har sjekket konsensus. Hvis analytikeren ser at han ligger langt unna konsensus fører det ofte til at han blir usikker på sin egen beregning og dobbeltsjekker tallene for å finne ut hvor differansen i resultatestimater ligger.

Til tross for at analytikerne fokuserer på det andre estimerer, sier flere at de ikke nødvendigvis korrigerer seg inn mot konsensus. Konsensus brukes aktivt blant annet fordi analytikeren må forklare kunden hvorfor han avviker fra den samlede oppfatningen. Hvis han da føler seg rimelige trygg på et estimat som ligger langt fra konsensus, så ses det på som et stort salgsargument overfor kunden. Analytikeren ønsker i utgangspunktet å være selvstendig, og er mest fornøyd når han er trygg på estimatet sitt samtidig som det avviker fra konsensus. Et meglerhus understreket at de har en policy med å være først ute med estimater og anbefalinger, for at deres kunder skal være sikre på at det er deres mening som offentliggjøres og ikke en som er farget av flertallets forventninger.

I tillegg til å tendere mot å legge estimatene i nærheten av konsensus, har analytikere også en tendens til å legge seg i nærheten av et selskaps guiding. Vi opplevde at flertallet av analytikerne følte et vist press fra selskapene på å levere gode estimater, og at analytikerne ble påvirket av selskapenes reaksjoner på deres estimater. Gode estimater betyr ikke nødvendigvis positive estimater, men at det skal bygge på en solid analyse. Selskapets

historiske treffsikkerhet på guidingen påvirker også hvor sterkt fokus analytikeren vektlegger denne.

Vi har her sett at analytikere har en tendens til å vektlegge konsensusestimatet og selskapets guiding mer enn man kanskje kunne anta. Sett på bakgrunn av diskusjonen over, samt at vi tidligere har sett at meglerhusene stort sett benytter de samme økonomiske modellene, er det kanskje ikke så overraskende at vi ikke fant signifikante forskjeller mellom avviket til hvert enkelt meglerhus og gjennomsnittsavviket.

I vedlegg 6 finner vi en oversikt over de ulike meglerhusenes treffsikkerhet, både gjennomsnittsavviket over alle årene, samt utviklingen til hvert meglerhus over tid. Meglerhusene er også her anonymisert.

9.9 Avslutning

I dette kapittelet har vi først sett på om treffsikkerheten i estimater ble påvirket av finanskrisen. Gjennom bruk av MAPE som avviksmål, fant vi at avviket økte signifikant fra år 2007 til 2008. Vi så også at avviket falt noe tilbake i år 2009, noe som kunne komme av at analytikerne hadde innarbeidet de store endringene i sine estimatutarbeidelser. Videre undersøkte vi om de økonomiske modellene og arbeidsmetodene til analytikerne ble påvirket som en konsekvens av finanskrisen, samt om selskapenes guiding endret seg. Gjennom flere intervjuer med ulike meglerhus så vi at de økonomiske modellene ikke ble påvirket, men analytikeren forandret sine arbeidsmetoder og selskapene ble mer usikre og tilbakeholdne i sin guiding. Samtidig undersøkte vi analytikeravviket i forhold til Random Walk, hvor vi fant at analytikerne i år 2009 hadde en større differanse mellom sitt eget avvik og Random Walk. Dette kan antyde at de gjennom sine endrede arbeidsmetoder etter hvert klarte å fange opp de store resultatendringene som en følge av finanskrisen.

Videre har vi undersøkt om analytikeravviket er forskjellig i de ulike bransjene hvor vi fant signifikante forskjeller i det totale avviket mellom de ulike industriene. Analytikerne forklarte disse forskjellene med at enkelte bransjer var mer stabile enn andre, noe som fører til at det kan være enklere å utarbeide estimater på disse. Vi undersøkte også utvikling fra år 2000 til 2009 i de enkelte bransjene, der vi fant at finanskrisen traff de ulike bransjene på forskjellige tidspunkt, noe som gjenspeilte seg i avviket.

I kapittel 9.6 og 9.7 så vi på faktorer i de ulike selskapene som kan påvirke treffsikkerheten i estimatene. Vi fokuserte på OBX-listen, altså likviditeten i aksjen, samt markedsverdien og fant at selskapene på OBX-listen hadde et lavere avvik enn de som ikke er OBX-notert, mens det ikke var noen korrelasjon mellom størrelsen på selskapet og treffsikkerheten. Vi antok derfor at det lave avviket på OBX-selskapene blant annet kan komme av det store fokuset disse selskapene får fra investorer og dermed analytikere.

Avslutningsvis undersøkte vi om meglerhusenes gjennomsnittsavvik skilte seg signifikant fra det totale gjennomsnittsavviket, noe våre T-tester viste at det ikke gjorde. Vi forklarte dette ved at analytikerne fokuserte til en viss grad på konsensusestimater og selskapers reaksjoner på deres estimater og analyse, men at det også kan skyldes like modeller og til dels lik informasjonstilgang.

10. AVSLUTNING

Vår problemstilling fokuserer på om treffsikkerheten i estimatene ble påvirket av finanskrisen. Gjennom vår kvantitative analyse ser vi hvordan analytikernes treffsikkerhet på estimater gitt på resultat pr. aksje har utviklet seg fra år 2000 til 2009, med spesiell vekt på årene 2008 og 2009. Vi har også intervjuet flere analytikere i ulike meglerhus for å undersøke om de økonomiske modellene og arbeidsmetoder ble endret som en konsekvens av finanskrisen. Videre fokuserte vi på faktorer som kan ha en innvirkning på treffsikkerheten, som blant annet bransje og selskapets markedsverdi.

10.1 Konklusjon

Vi vil her gi en konklusjon på de funnene analysene har resultert i.

10.1.1 Utviklingen i analytikerens estimatavvik

Vi finner at avviket økte 8,5 % fra 2007 til 2008 mot et gjennomsnittlig avviksendring fra år 2000 til 2007 på 4,24 %. Dette gjør avviket i 2008 signifikant høyere enn i 2007. Vi finner også et gjennomsnittsavvik i år 2008 og 2009 som er signifikant høyere enn de foregående årene. Dette indikerer at finanskrisen kan ha påvirket nøyaktigheten til analytikernes estimater i år 2008 og 2009.

Gjennom analyse finner vi stor differanse i treffsikkerheten i ulike bransjer. Dette kan indikere at vanskelighetsgraden i å utarbeide estimater er forskjellig fra bransje til bransje. Størrelsene på resultatendringene er forskjellig i år 2008 og 2009 i ulike bransjer. Resultatendringene kan vise at finanskrisen påvirket bransjene på forskjellige tider. Denne forskjellen kan ha gjort det mer utfordrende for analytikerne å utarbeide estimater, noe vi ser gjennom differansene i avvikene i de ulike bransjene for år 2008 og 2009.

Vi ser at avviket på OBX-selskapene ligger lavere enn det totale avviket, samtidig som det ikke er en korrelasjon mellom markedsverdi og avvik på et selskap. Vi mener derfor at de mindre volatile resultatene til OBX-selskapene forklarer denne differansen i avviket.

10.1.2 Arbeidsmetoder og økonomiske modeller

Gjennom intervju med analytikere finner vi at deres økonomiske modeller ble i svært liten grad endret som en konsekvens av finanskrisen. Imidlertid ble fokuset og arbeidsmetodene endret. Det ble lagt større vekt på makrobildet og historiske begivenheter, samt at de fokuserte mer på selskapenes soliditet. Analytikerne la mindre vekt på guiding fra selskapene, da disse ble mer usikre.

- Gjennom våre kvantitative og kvalitative analyser konkluderer vi med at finanskrisen påvirket nøyaktigheten i analytikerens estimat på resultat pr. aksje. Arbeidsmetodene ble også endret som en følge av finanskrisen -

11. FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING

Som en utvidet forskningsprosess ville det vært interessant å gjennomføre samme type undersøkelse om ti år for å se hvordan avvikene har utviklet i etterkant av finanskrisen. Vil den økte erfaringen og innsikten ervervet gjennom finanskrisen til at nøyaktigheten i estimatene stiger til nivåer over det vi har sett gjennom vår analyse.

I kapitel 9.7 argumenterte vi for at vi gjerne skulle gjennomført en regresjonsanalyse med avvik som avhengig variabel og interne forhold i et meglerhus som uavhengige variabler. Forslag til videre forskning vil være å innhente relevante data, og gjennomføre denne type analyse over faktorer som lønn, antall ansatte og omsetning.

Som et ytterligere ledd til denne analysen kunne det vært interessant å gjennomføre en kointegrasjonsanalyse, hvor man ser på hvilke faktorer som er avhengige og hvilke som er uavhengige. På denne måten kunne man blant annet sett på om nøyaktigheten i estimater driver lønnen, eller om endringer i lønnen fører til endringer i avviket.

Avslutningsvis mener vi det kan være interessant å utføre den samme typen kvalitative undersøkelsen vi gjorde for å se om tendensene vi så til endringer i arbeidsmetoder blir ytterligere forsterket, og om det benyttes nye økonomiske modeller i utarbeidelsen av analysene.

LITTERATURLISTE

Bøker

Bodie, Zvi., Kane, Alex og Marcus Alan J (2009) *Investments*, 8.utg. New York, McGraw-Hill

Brealey, Richard A., Myers, Steward C og Allen, Franklin (2006) *Principles of Corporate Finance*, 8.utg. New York, McGraw-Hill/Irwin

Easterby-Smith, Mark., Thorpe, Richard og Jackson, Paul R. (2008) *Management Research*, 3. utg. SAGE Publications Ltd, London

Elton, Edwin J., Gruber, Martin J., Brown, Stephen J. og Goetzmann, William N. (2007) *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, 7. utg. John Wiley & Sons, Inc, USA

Evans, Trevor (2009) *Krisens Røtter*. Bank, Helene og Nordhaug, Kristen, red. *Fritt Fall: Finanskrisen og utveier*, Res Publica, Oslo, 11-22

Fama, Eugene F. og Miller, Merton H. (1972) *The Theory of Finance*. USA, Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Gjesdal, Frøystein og Johnsen, Thore (2008) *Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering*, 2. utg. Cappelen Akademisk Forlag, Oslo

Graham, Benjamin og Dodd, David (1988) *Security Analysis*, 5.utg. New York, McGraw-Hill

Hodne, Fritz og Grytten, Ola Honningdal (1992) *Norsk Økonomi 1900-1990*, Tano Aschehoug, Oslo

Johannessen, Asbjørn., Kristoffersen, Line og Tufte, Per Arne (2004) *Forskningsmetode for Økonomisk-Administrative fag*, Abstract forlag, Oslo

Krugman, Paul (2009) *Finanskriser og Depresjonsøkonomi – og hva kan gjøres med finanskrisen*, 2. utg. Hegnar Media, Finland

Luenberger, David G. (1998) *Investment Science*. New York, Oxford University Press, Inc

Malkiel, Burton G (1990) *A Random Walk Down Wall Street*, 5.utg. New York, W. W. Norton & Company, Inc

Mjølhus, Jon, red. (2007) *Formuesforvaltning*, Oslo, J.W. Cappelen's Forlag AS

Murphy, John J. (1986) *Technical Analysis of the Futures Markets – A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications*, New York Institute of Finance, A Prentice-Hall Company, New York

Palebu, Krishna G. og Healy, Paul M (2008) *Business Analysis & Valuation – Using Financial Statements*, 4.utg. Canada, Thomson South-Western

Penman, Stephen H (2007) *Financial Statements Analysis and Security Valuation*, 3.utg. New York, McGraw-Hill

Reilly, Frank K. og Brown, Keith C. (1997) *Investments Analysis and Portfolio Management*, 5.utg. Orlando, The Dryden Press

Revisors Håndbok 2009, 30.utg. *Norsk RegnskapsStandard 7 Resultat pr. aksje, revidert juni 2008*, Den norske Revisorforening

Sharpe, William F., Alexander, Gordon J. og Bailey, Jeffery V. (1999) *Investments*, 6.utg. New Jersey, Prentice Hall, Inc

Skarstein, Rune (2009) *Kannibalsk Kapitalisme: Bakgrunnen for den økonomiske krise*. Bank, Helene og Nordhaug, Kristen, red. *Fritt Fall: Finanskrisen og utveier*, Res Publica, Oslo, 68-101

Ubøe, Jan (2008) *Statistikk for økonomifag*, 3. Utg. Gyldendal Akademisk Forlag, Oslo

Artikler

Abarbanell, Jeffery og Lehavy, Reuven. *Biased forecasts or biased earnings? The role of reported earnings in explaining apparent bias and over/underreaction in analysts' earnings forecasts*, Journal of Accounting and Economics 36 (2003): 105-146

Armstrong, Scott J. og Collopy, Fred. *Error Measures For Generalizing About Forecasting Methods: Empirical Comparison*, International Journal of Forecasting, 8 (1992): 69-80

Bart, Mary E. og Hutton, Amy P. *Analyst Earnings Forecast Revisions and the Pricing of Accruals*, Review of Accounting Studies, Vol. 9, No. 1 (2004): 59-96

Berry, Michael A., Burmeister, Edwin og McElroy, Marjorie B. *Sorting Out Risks Using Known APT Factors*. Financial Analysts Journal, Vol 44, No. 2 (Mars/April 1988): 29-42

Brown, Lawrence D. *Analyst Forecasting Errors and Their Implications for Security Analysis: An Alternative Perspective*, Anancial Analysts Journal, Vol. 52, No. 1 (Januar/Februar 1996): 40-48

Brown, Lawrence D., Hagerman, Robert L., Griffin, Paul A. og Zmijewski, Mark E. *Security Analyst Superiority Relative to Univariate Time-Series Models in Forecasting Quarterly Earnings*, Journal of Accounting and Economics 9 (1987a): 61-87.

Brown, Lawrence D., Hagerman, Robert L., Griffin, Paul A. og Zmijewski, Mark E. *An Evaluation of Alternative Proxies for the Markets Assessment of Unexpected Earnings*, Journal of Accounting and Economics 9 (1987b): 159-193

Brown, Lawrence D. og Rozeff, Michael S. *The Superiority of Analyst Forecasts as Measures of Expectations: Evidence from Earnings*, The Journal of Finance, Vol. 33, No 1 (Mars 1978): 1-16

- Brown, Lawrence D. og Mohammad, Emad. *Is Analyst Earnings Forecast Ability Only Firm-Specific?* Working Paper (Juli 2009)
- Butler, Kirt C. og Lang, Larry H. P. *The Forecast Accuracy of Individual Analysts: Evidence of Systematic Optimism and Pessimism*. Journal of Accounting Research, Vol. 29, No. 1 (Vår 1991): 150-156
- Capstaff, John., Paudyal, Krishna og Rees, William. *Analysts' Forecasts of German Firms' Earnings: a Comparative Analysis*, Journal of International Financial Management and Accounting 9:2 (1998)
- Chen, Nai-Fu, Roll, Richard og Ross, Stephen, A. *Economic Forces and the Stock Market*. Journal of Business, Vol 59, No. 3 (Juli 1986): 383-403
- Chopra, Vijay Kumar. *Why so Much Error in Analysts' Earnings Forecasts?* Financial Analyst Journal, Vol. 54, No. 6 (November-Desember 1998): 35-42
- Clayman, Michelle R. og Schwartz, Robin A. *Falling in Love Again: Analysts' Estimates and Reality*. Financial Analysts Journal, Vol. 50, No. 5, (September-Oktober 1994): 66-68
- Clement, Michael B. *Analyst Forecast Accuracy: Do Ability, Resources and Portfolio Complexity Matter?* Journal of Accounting and Economics, 27 (1999): 285-303
- Cragg, J. G. og Malkiel, B. G. *The Consensus and Accuracy of Some Predictions of the Growth of Corporate Earnings*, Journal of Finance, Vol. 23, No. 1 (Mars 1968): 67-84
- Das, Somnath., Levine, Carolyn B. og Sivaramakrishnan, K. *Earnings Predictability and Bias in Analysts' Earnings Forecasts*, The Accounting Review, Vol. 73, No. 2 (April 1998): 277-294
- DeBondt Werner F. M. og Thaler, Richard. *Does the Stock Market Overreact?* Journal of Finance, Vol. 40, No. 2, (Juni 1985): 793-805
- Dreman, David N og Berry, Michael A. *Analyst Forecasting Errors and Their Implications for Security Analysis*. Financial Analysts Journal, Vol. 51, No.3 (Mai-Juni 1995): 30-41
- Elton, E. J. og Gruber, M. J. *Earnings Estimates and the Accuracy of Expectational Data*. Management Science, Vol. 18, No. 8 (April 1972): 409-424
- Fama, Eugene F. *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*. The Journal of Finance, Vol. 25, No. 2, (Mai 1970): 383-417
- Fama, Eugene F *Random Walks in Stock Market Prices*. Financial Analysts Journal, Vol 21, No. 5, (September-Oktober 1965): 55-69
- Fama, Eugene F. og French, Kenneth R. *Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies*, The Journal of Finance, Vol. 51, No. 1 (Mars 1996): 55-84
- Fama, Eugene F. og French, Kenneth R. *The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 18, No. 3 (2004)

- Fieller, E. C., Hartley, H. O. og Pearson, E.S. *Tests for Rank Correlation Coefficients*, Biometrika, Vol. 44, No 3/4 (Desember 1957): 470-481
- Firth, Michael og Gift, Michael. *An International Comparison of Analysts` Earnings Forecast Accuracy*. International Advances in Economic Research, Vol. 5, No. 1 (Februar 1999)
- Foster, George. *Quarterly accounting data: Time-series properties and predictive ability results*, Accounting Review 52 (1977): 1-21
- Foster, George. *Stock Market Reaction to Estimates of Earnings per Share by Company Officials*, Journal of Accounting Research, Vol. 11, No. 1 (Vår 1973): 25-37
- Francis, Jennifer og Soffer, Leonard. *The Relative Informativeness of Analysts' Stock Recommendations and Earnings Forecast Revisions*, Journal of Accounting Research, Vol 35, No 2 (Høst 1997): 193-211
- Hawkins, Eugene H., Chamberlin, Stanley C. og Daniel, Wayne E. *Earnings Expectations and Security Prices*, Financial Analysts Journal. Vol. 40, No. 5 (September-Oktober 1984): 24-27+30-38+74
- Higgins, Huong N. *Analyst Forecasting Performance in Seven Countries*, Financial Analyst Journal, Vol. 54, No. 3, (1998): 58-63
- Hodgkinson, Lynn. *Analysts` Forecasts and the Broker Relationship*, Journal of Business Finance & Accounting, 29(7) & (8), (September – Oktober 2001)
- Hyndman, Rob J. og Koehler, Anne B. *Another look at measures of forecast accuracy*, Monash University, Department of Econometrics and Business Statistics, Working Paper, (Mai 13/2005)
- Imhoff, Eugene A. og Pare, Paul V. *Analysis and Comparison of Earnings Forecast Agents*, Journal of Accounting Research, Vol. 20, No. 2 (Høst 1982): 429-439.
- Jacob, John., Lys, Thomas og Neale, Margareth. *Experience, Expertise and the Forecasting Performance of Security Analysts* (1998) Working paper, Stanford University
- Kross, William., Ro, Byong og Schroeder, Douglas. *Earnings Expectations: The Analysts` Information Advantage*, The Accounting Review, Vol. 65, No. 2 (April 1990): 461-476
- Lang, Mark og Lundholm, Russell. *Cross-Sectional Determinants of Analyst Ratings of Corporate Disclosures*, Journal of Accounting Research, Vol. 31, No.2 (Høst 1993): 246-271
- Lin, Hsiou-wei og McNichols, Maureen F. *Underwriting relationships, analysts` earnings forecasts and investment recommendations*, Journal of Accounting and Economics, 25 (1998): 101-127
- Lim, Terence. *Rationality and Analysts` Forecast Bias*, The Journal of Finance, Vol. 56, No. 1 (Februar 2001): 369-385

Makridakis, Spyros og Hibon, Michele. *Accuracy of Forecasting: An Empirical Investigation*, Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), Vol. 142, No. 2, (1979): 97-145

Mikhail, Michael B. Walther, Beverly R. og Willis Richard H. *Does Forecast Accuracy Matter to Security Analysts?* The Accounting Review (April 1999)

Mikhail, Michael B. Walther, Beverly R. og Willis Richard H. *Do Security Analysts Improve Their Performance with Experience?* Journal of Accounting Research, Vol. 35, Studies on Experts and the Application of Expertise in Accounting, Auditing, and Tax (1997): 131-157

Mikhail, Michael B. Walther, Beverly R. og Willis Richard H. *When Security Analysts Talk, Who Listens?* The Accounting Review, Vol. 82, No. 5 (2007)

O'Brien, P. *Forecast Accuracy of Individual Analysts in Nine Industries*. Journal of Accounting Research, Vol. 28, No. 2 (Høst 1990): 286-304

Park, Chul W. og Stice, Earl K. *Analyst Forecasting Ability and the Stock Price Reaction to Forecast Revisions*, Review of Accounting Studies, 5 (2000): 259-272

Patz, Dennis H. *UK Analysts' Earnings Forecasts*, Accounting and Business Research, Vol. 19, No 75, (1989): 267-275

Ramnath, Sundaresh., Rock, Steve og Shane, Philip. *A Review of Research Related to Financial Analysts' Forecasts and Stock Recommendations*, Working paper (Juni 2008)

Ross, Stephen A. *The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing*. Journal of Economic Theory, 13 (Mai 1976): 341-360

Sawilowsky, Shlomo S. *Fermat, Schubert, Einstein, and Behrens-Fisher: The Probable Difference Between Two Means When $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$* , Journal of Modern Applied Statistical Methods, Vol. 1, No 2 (Høst 2002): 461-472

Sinha, Praveen., Brown, Lawrence D. og Das, Somnath. *A Re-Examination of Financial Analysts' Differential Earnings Forecast Accuracy*. Contemporary Accounting Research, Vol. 14, No. 1 (Vår 1997)

Spearman, Charles *The Proof and Measurement of Association between Two Things*, The American Journal of Psychology, Vol. 15, No. 1 (jan. 1904): 72-101

Stickel, Scott E. *Common Stock Returns Surrounding Earnings Forecast Revisions: More Puzzling Evidence*. The Accounting Review, Vol. 66, No. 2 (April, 1991): 402-416

Stickel, Scott E. *Reputation and Performance Among Security Analysts*. Journal of Finance, Vol. 47, No 5 (Desember 1992): 1811-1836

Walther, Beverly R *Investor Sophistication and Earnings Expectations*, Journal of Accounting Research, Vol. 35, No. 2 (Høst 1997)

Welch, B. L. *The Generalization of 'Students's' Problem when Several Different Population Variances are Involved*, *Biometrika*, Vol. 34, No. 1/2 (Jan 1947): 28-35

Oppgaver, rapporter og foredrag

Aabø, Marius (2006) *Meglerhusene på Oslo Børs, Analytikers informasjonsmiljø og egenskaper ved analytikers resultatestimater*. SNF-rapport nr. 10/06, Bergen

Furunes, Nils Terje – Konsernøkonom DnB NOR (25.03.2009) *Økonomiske utsikter: - konsekvenser av finanskrisen*. Foredrag på Nettverksdagen 2009, Handelshøgskolen i Bodø

Røstberg, Torgeir., Steinsvik, Eldar og Sønnerland, Berdon (2001) *Resultatestimat: Treffsikkerhet og verdirelevans. En analyse av treffsikkerheten og verdirelevansen til resultatestimater produsert av norske finansanalytikere*. Siviløkonomoppgave i spesialiseringen finansiering og investering, Bodø Graduate School of Business

Internet

Dagens Næringsliv: Regnetabben alle lo av, 05. oktober 2007. Nedlastet 13. april 2010 fra <http://www.dn.no/forsiden/borsMarked/article1196250.ece>

Erling Steigum og Karine Nyborg, 22. september 2008 *Finanskrisen: Mediene kan forsterke finanskrisen*. Nedlastet 15. april 2010 fra <http://e24.no/boers-og-finans/article2661667.ece>

Finanstilsynet: *Finanskrisen – vil norske reguleringer bestå prøven?* Nedlastet 08.mars 2010 fra <http://www.finanstilsynet.no/archive/attachments/01/20/Fonds064.ppt>

Finanstilsynet: *krav til konsesjon*. Nedlastet 08.november 2009 fra <http://www.finanstilsynet.no/no/Verdipapirromradet/Verdipapirforetak/Tilsyn-og-overvakning/Krav-til-konsesjon/>

Oslo Børs: *fakta og nøkkeltall september 2008*. Nedlastet 12. april 2010 fra <http://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Statistikk/Fakta-og-noekkel-tall/2008-Fakta-og-noekkel-tall-Oslo-Boers-september-2008>

Oslo Børs: *kurslister*. Nedlastet 03. mars 2010 fra http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/stockList?newt__menuCtx=1.1

Oslo Børs: *meglerhus som er medlemmer på Oslo Børs*. Nedlastet 22. april 2010 fra <http://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Handel/Medlemskap/Medlemmer-paa-Oslo-Boers>

Oslo Børs, *pressemelding: marerittåret*. Nedlastet 12. april 2010 fra <http://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Om-oss/Presserom/Pressemeldinger/Marerittaaret>

Oslo Børs: *statistikk over meglerhusenes omsetning*. Nedlastet 05. april 2010 fra <http://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Statistikk/Maanedsstatistikk>

Vedlegg 1. Meglerhus på Oslo Børs

- ABG Sundal Collier Norge ASA
- All Options Internationals B.V.
- Arctic Securities ASA
- Argo Securities AS
- Avanza Bank AB
- BNP Paribas SNC
- Christiania Securities AS
- Citadel Derivates Group (Europe) Limited
- Commerzbank AG London Branch
- Crédit Agricole Cheuvreux Nordic AB
- Credit Suisse Securities (Europe) Ltd
- Danske Bank Danske Markets, Fokus Markets
- Deutche Bank AG
- DnB NOR Markets
- E*Trade Bank A/S
- Erik Penser Bankaktiebolag
- Fearnley Fonds ASA
- First Securities AS
- Fondsfinans ASA
- Goldman Sachs International
- HQ Bankaktiebolag
- HSBC Bank plc
- IMC Securities
- Instinet Europe Limited
- J.P.Morgan Cazenove Ltd
- Jefferies International Ltd
- JP Morgan Securities Ltd
- Knight Capital Europe Ltd
- Merrill Lynch International
- Morgan Stanley & Co International Ltd
- NeoNet Securities AB
- Netfonds Bank ASA
- Nomura International plc
- Nordea Markets
- Nordnet Bank NUF
- Norges Bank
- Norne Securities AS
- Nyenburgh Holding B.V.
- Pareto Securities AS
- RS Platou Markets AS
- SEB Enskilda ASA
- SkandiaBanken
- Skandinaviske Enskilda Banken
- Société Générale SA
- Storebrand Bank ASA
- Svenska Handelsbanken AB
- Swebank AB (publ)
- Terra Markets AS
- The Royal Bank of Scotland
- Timber Hill (Europe) AG
- UB Securities Ltd
- UBS Limited
- Warren Bank AS

Vedlegg 2. Alle selskap i analysen

- ABG Sundal Collier Holding
- Acergy
- Acta Holding
- AF Gruppen
- Aker
- Aker BioMarine
- Aker Seafoods
- Aker Solutions
- Algeta
- Aptix
- Atea
- Austevoll Seafood
- Axis-Shield
- Belships
- Bergen Group
- Biotec Pharmacon
- Blom
- Bonheur
- BW Offshore Limited
- BWG Homes
- Cermaq
- Clavis Pharma
- Comrod
- Communication
- ContextVision
- Copeinca
- Crew Gold Corporation
- Deep Sea Supply
- Det norske oljeselskap
- DiaGenic
- DnB NOR
- DNO International
- Dockwise
- DOF
- EDB Business Partner
- Eidesvik Offshore
- Eitzen Chemical
- Eitzen Maritime Services
- Ekornes
- Eltek
- Electromagnetic Geoservices
- Fairstar Heavy Transport
- Faktor Eiendom
- Farstad Shipping
- Fornebu Utvikling
- Fred. Olsen Energy
- Frontline
- Funcom
- Ganger Rolf
- Golar LNG
- Golden Ocean Group
- Green Reefers
- Grieg Seafood
- GTB Invest ASA
- Hafslund
- Hexagon Composites
- Hurtigruten
- I.M. Skaugen
- IGE Resources AB
- Ignis
- Imarex
- Infratek
- Inmeta
- Intex Resources Group
- Jinhui Shipping and Transportation
- Kitron
- Kongsberg Automotive Holding
- Kongsberg Gruppen
- Kverneland
- Lerøy seafood
- Mamut
- Marine Harvest
- NEC
- NorDiag
- Nordic Semiconductor
- Norske Skogindustrier
- Norse Energy Corp.
- Norsk Hydro
- Northern Offshore
- Norway Pelagic
- Norwegian Airshuttle
- Norwegian Energy Company
- Norwegian Property
- Nutri Pharma
- Oceanteam
- Oddfjell
- Odin
- Olav Thon Eiendomsselskap
- Opera Software
- ORIGIO
- Orkla
- PA Resources
- Petrojack
- Petrolia Drilling
- Petroleum Geo-Services
- Photocure
- Pronova BioPharma
- Prosafe
- PSI Group
- Q-Free
- Questerre Energy Corporation
- Royal Caribbean Cruises
- Renewable Energy Corporation
- Repant
- Rieber & Sønn
- Rocksource
- Reservoir Exploration Technology
- SalMar
- SAS AB
- Scana Industrier
- Schibsted
- Scorpion Offshore
- Seabird Exploration
- Seadrill
- Sevan Marine
- Siem Offshore
- Simrad Optonics
- Simtronics
- Songa Offshore
- SR-Bank
- Statoil
- Stolt-Nilsen
- Storebrand
- Subsea 7
- Tandberg
- Teco Maritime
- Telenor
- Telio Holding
- TGS-NOPEC Geophysical Company
- Tomra Systems
- TTS Group
- Unison Forsikring
- Veidekke
- Vizrt
- Wilh. Wilhelmsen
- Yara International

Vedlegg 3. Bransjeinndeling

Telenor og Telio Holding er lagt under IT og Hafslund er lagt under Energi

Energi

- Acergy
- Aker
- Aker Solutions
- BW Offshore Limited
- Bergen Group
- Bonheur
- DNO International
- DOF
- Deepsea Supply
- Det norske oljeselskap
- Dockwise
- Eidesvik Offshore
- Electromagnetic Geoservices
- Fairstar Heavy Transport
- Farstad Shipping
- Fred. Olsen Energy
- Frontline
- Ganger Rolf
- GTB Invest ASA
- Golar LNG
- I.M. Skaugen
- Norse Energy Corp.
- Northern Offshore
- Norwegian Energy Companie
- PA Resources
- Petrojack
- Petroleum Geo-Services
- Petrolia Drilling
- Prosafe
- Questerre Energy Corporation
- Reservoir Exploration Technology
- Rocksource
- Scorpion Offshore
- Seadrill
- SeaBird Exploration
- Sevan Marine
- Siem Offshore
- Songa Offshore
- Statoil
- Subsea 7
- TGS-NOPEC Geophysical Company
- Hafslund

Industri

- AF Gruppen
- Belships
- Comrod Communication
- Eitzen Chemical
- Eitzen Maritime Services
- Golden Ocean Group
- Green Reefers
- Hexagon Composites
- Infratek
- Jinhui Shipping and Transportation
- Kongsberg Gruppen
- Kverneland
- Norwegian Air Shuttle
- Oceanteam
- Wilh. Wilhelmsen
- Oddfjell
- Odim
- Orkla
- Renewable Energy Corporation
- Repant
- SAS AB
- Simrad Optronics
- Simtronics
- Stolt-Nielsen
- TTS Group
- Teco Maritime
- Tomra Systems
- Veidekke

Materialer

- Crew Gold Corporation
- IGE Resources AB
- Intex Resources
- Norsk Hydro
- Norske Skogindustrier
- Scana Industrier
- Yara International

Forbruksvare

- BWG Homes
- Ekornes
- Hurtigruten
- Kongsberg Automotive Holding
- Royal Carribean Cruises
- Schibsted

Helsevern

- Aker BioMarine
- Algeta
- Axis-Shield
- Biotec Pharmacon
- Clavis Pharma
- ContextVision
- DiaGenic
- NorDiag
- Nutri Pharma
- ORIGIO
- Photcure
- Pronova BioPharma

IT

- Aptix
- Atea
- Blom
- EDB Business Partner
- Eltek
- Fara
- Funcom
- Ignis
- Inmeta
- Itera Consulting Group
- Kitron
- Mamut
- Nordic Semiconductor
- Opera Software
- PSI Group
- Q-Free
- Tandberg
- Telenor
- Telio Holding

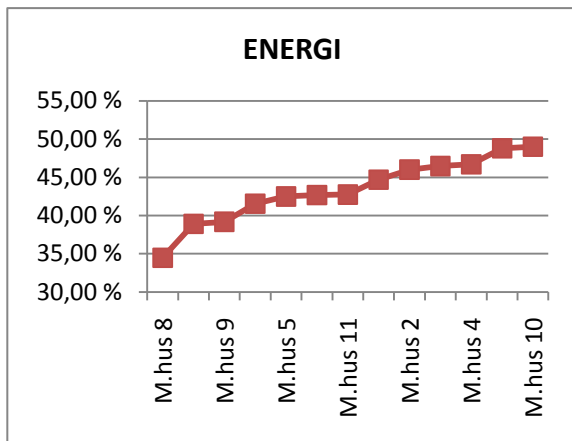
Konsumvare

- Aker Seafoods
- Austevoll Seafood
- Cermaq
- Copeinca
- Grieg Seafood
- Marine Harvest
- Norway Pelagic
- Rieber & Søn
- Lerøy Seafood Group
- SalMar

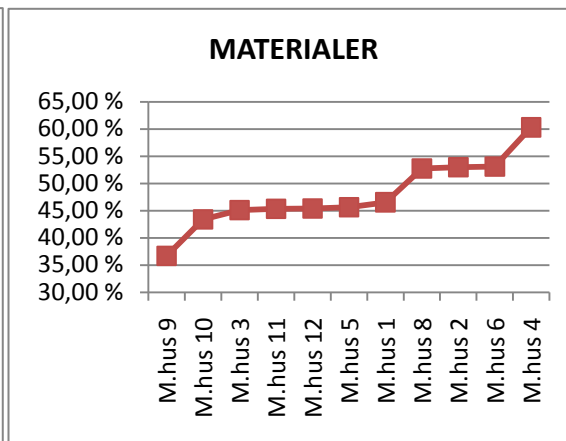
Finans

- ABG Sundall Collier Holding AS
- Acta Holding
- DnB NOR
- Faktor Eiendom
- Imarex
- Fornebu Utvikling
- Norwegian Property
- Olav Thon Eiendomsselskap
- Storebrand
- Unison Forsikring
- SR-Bank

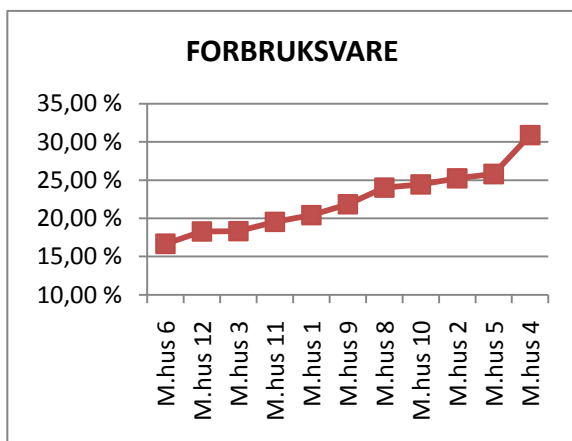
Vedlegg 4. Meglerhusenes treffsikkerhet i ulike bransjer¹⁰



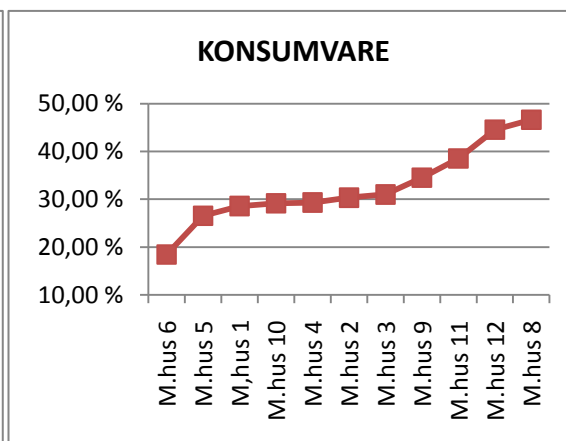
Graf V.1: Ulike meglerhus innenfor energi



Graf 9.14 Ulike Meglerhus innenfor Materialer

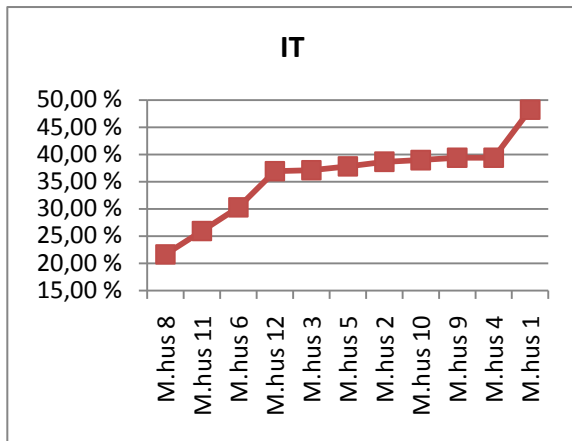


Graf 9.13 Ulike meglerhus innenfor forbruksvare

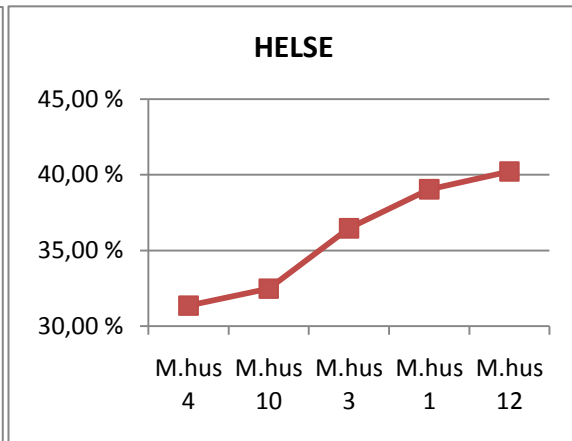


Graf V.2: Ulike meglerhus innenfor konsumvare

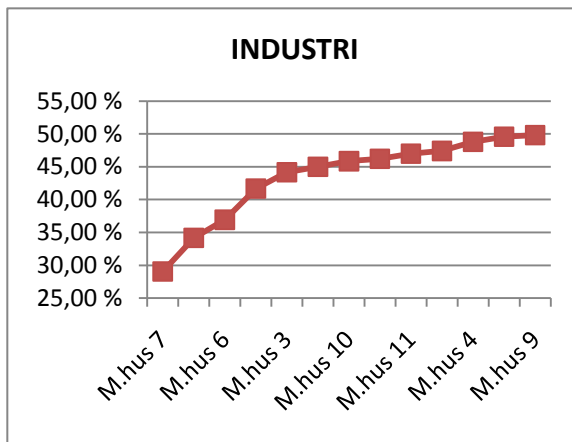
¹⁰ Vi har valgt å utelate meglerhus som har få estimater innenfor en bransje



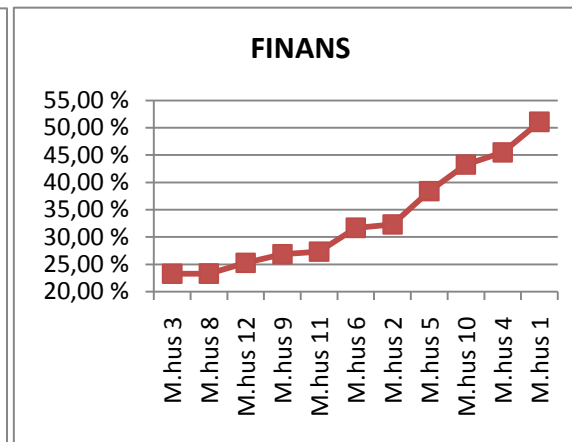
Graf V.3: Ulike meglerhus innenfor IT



Graf V.4: Ulike meglerhus innenfor helse



Graf V.5: Ulike meglerhus innenfor industri



Graf V.6: Ulike meglerhus innenfor finans

Vedlegg 5. Selskaper notert på OBX-listen

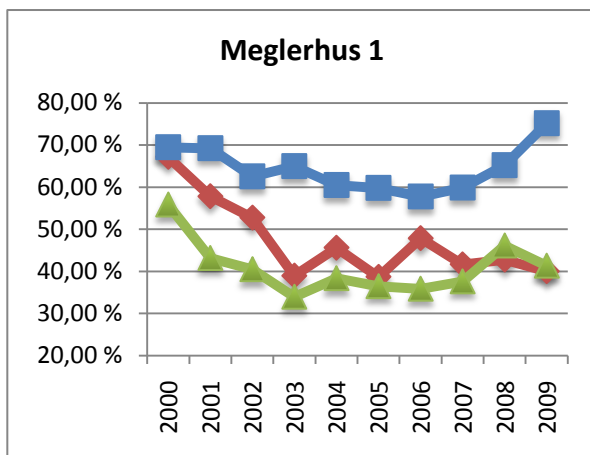
- Acergy
- Aker
- Aker Solutions
- DnB NOR
- DNO International
- EDB Business Partner
- Ekornes
- Fred.Olsen Energy
- Frontline
- Golar LNG
- Golden Ocean Group
- Marine Harvest
- Norsk Hydro
- Norske Skogindustrier
- Norwegian Property
- Orkla
- PGS
- Petroleum Geoservices
- Prosafe
- Royal Caribbean Cruises
- Renewable Energy Corporation
- Seadrill
- Sevan Marine
- Schibsted
- Songa Offshore
- Statoil
- Storebrand
- Subsea 7
- Tandberg
- Telenor
- TGS-NOPEC Geophysical Company
- Tomra Systems
- Yara International

Vedlegg 6. Meglerhusenes treffsikkerhet¹¹

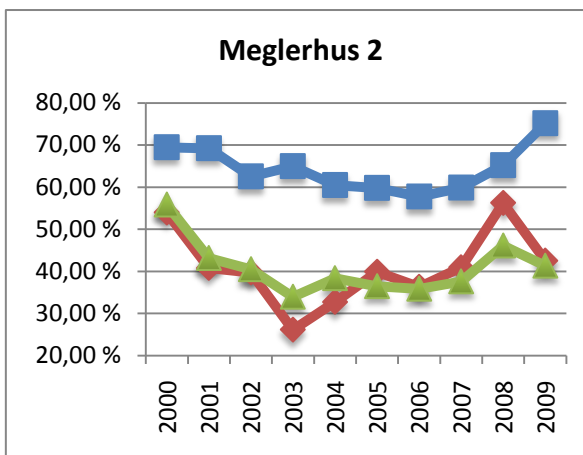
Blå linje = Random Walk

Rød linje = Avvik til meglerhus

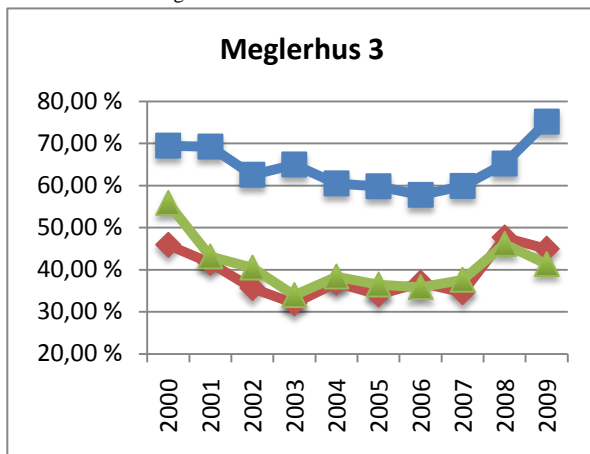
Grønn linje = Gjennomsnittsavviket til alle meglerhus



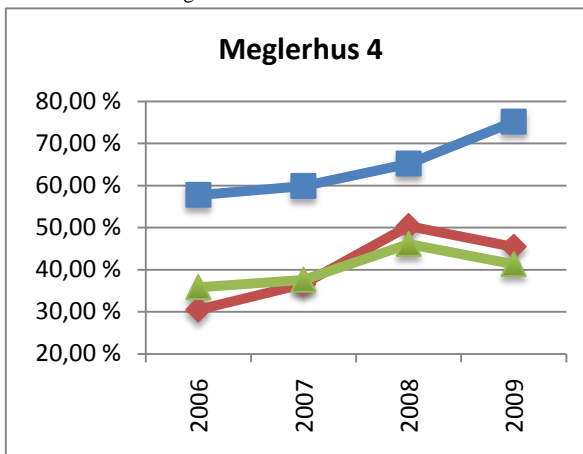
Graf V.7: Avvik meglerhus 1



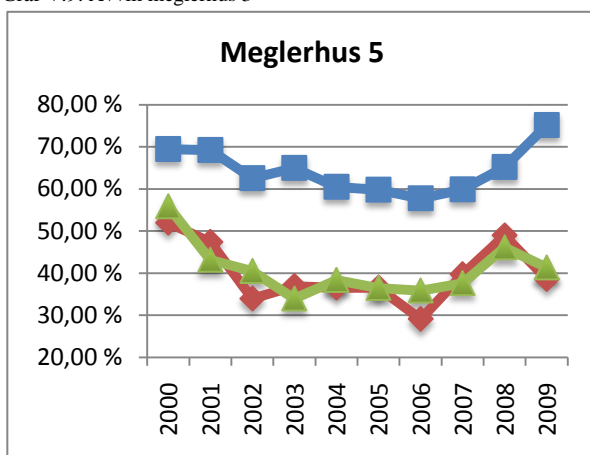
Graf V.8: Avvik meglerhus 2



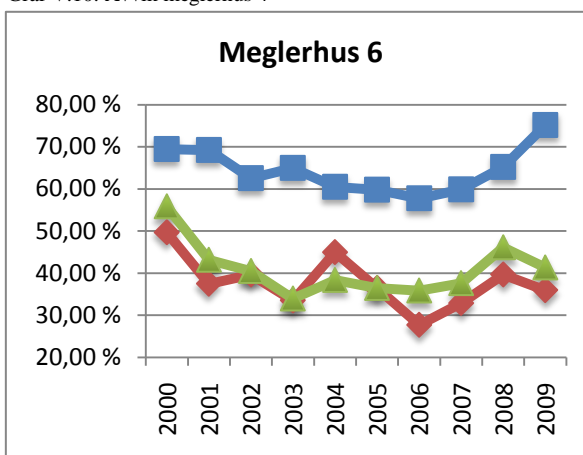
Graf V.9: Avvik meglerhus 3



Graf V.10: Avvik meglerhus 4

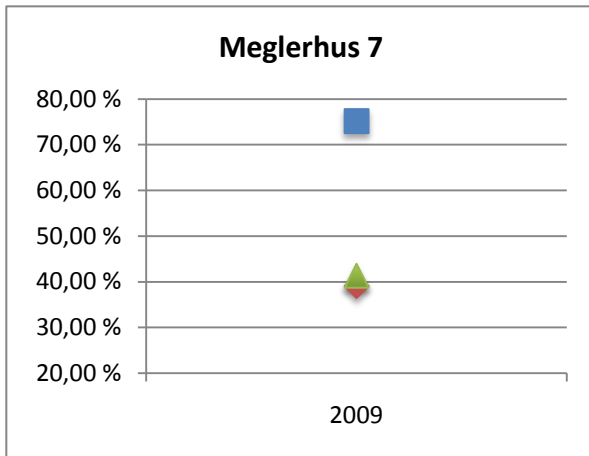


Graf V.11: Avvik meglerhus 5

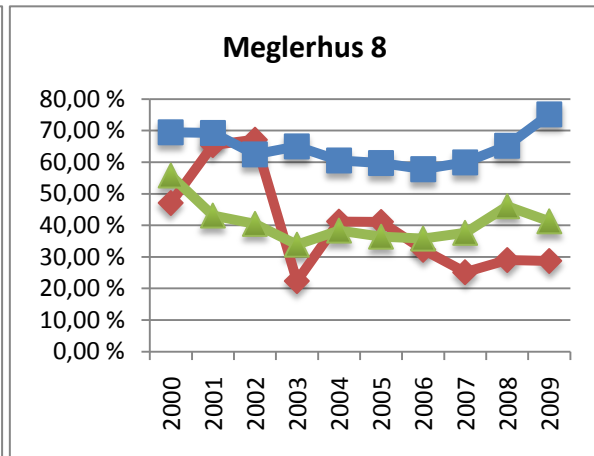


Graf V.12: Avvik meglerhus 6

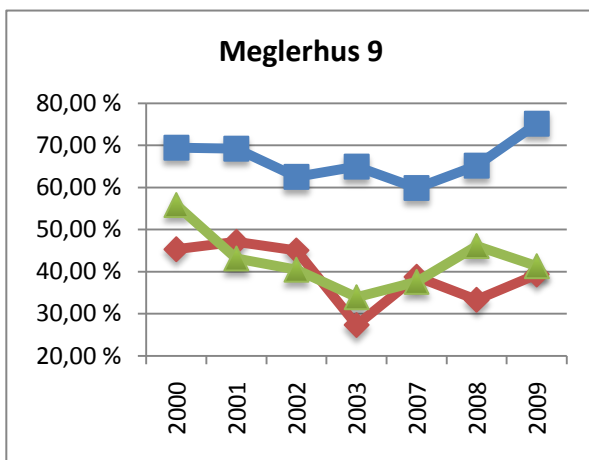
¹¹ Ujevnheter i årene skyldes manglende estimater det året



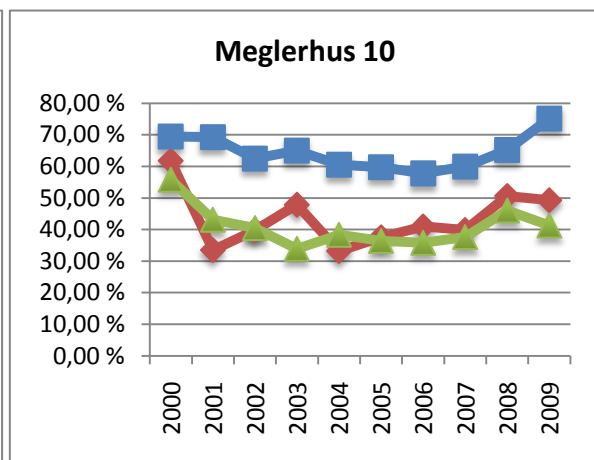
Graf V.13: Avvik meglerhus 7



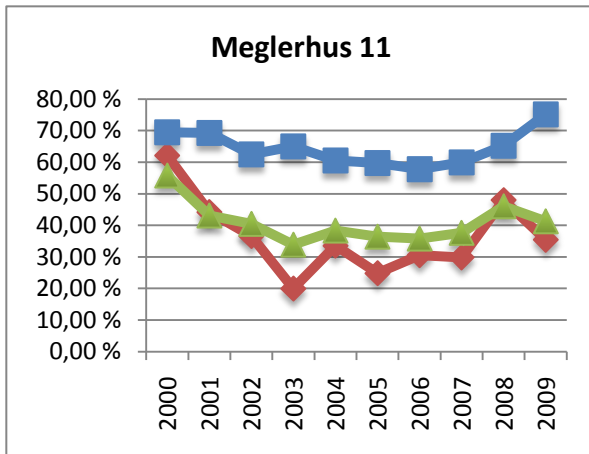
Graf V.14: Avvik meglerhus 8



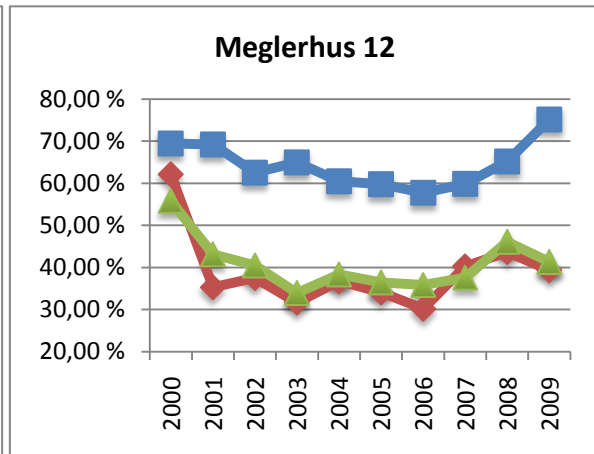
Graf V.15: Avvik meglerhus 9



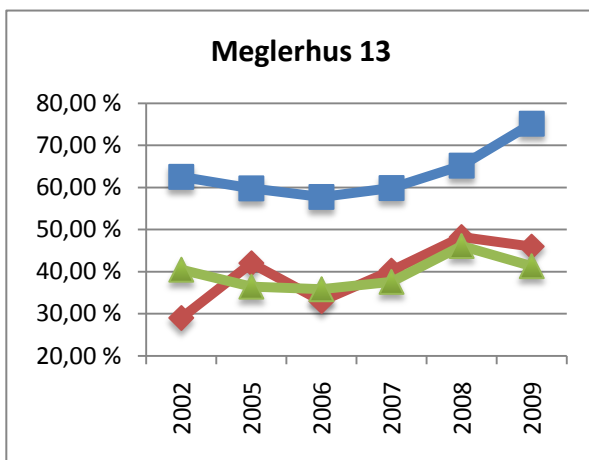
Graf V.16: Avvik meglerhus 10



Graf V.17: Avvik meglerhus 11



Graf V.18: Avvik meglerhus 12



Graf V.19: Avvik meglerhus 13