

**NORGES HANDELSHØYSKOLE**  
**Bergen, våren 2006**

**Utredning i spesialfagsområdet: Bedriftsøkonomisk analyse**  
**Veileder: Professor, dr. oec. Øystein Gjerde**

# **Finansanalytikere og aksjeanbefalinger - avkastning og insentiver**

av  
Fredrik Loe

Denne utredningen er gjennomført som et ledd i høyere avdelings studium ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at høyskolen innestår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

## **Sammendrag**

Denne utredning er en litteraturstudie som tar for seg avkastning og insentiver knyttet til offentliggjøring av aksjeanbefalinger. I den forbindelse blir det også redegjort for noen teoretiske modeller som kan illustrere og forklare noen av de fenomener og insentivproblemer som kan oppstå på dette området.

Det empiriske materialet som er behandlet i utredningen viser at det er grunnlag for å påstå at den etterfølgende aksjekursen følger analytikernes anbefalinger. Analytikerne har evne til å skape meravkastning med sine anbefalinger.

På den annen side viser dette materialet at en analytiker kan ha flere insentiver som avviker fra investorenes interesser. I denne utredningen vil hovedfokus være på de insentivene analytikerne møter som en del av et større verdipapirforetak. Det vil bli vist at foretakets ønske om å oppnå meget lønnsomme kontrakter ved oppdrag som tilrettelegger kan påvirke analytikerne til å utgi for positive anbefalinger på de selskapene som er eksisterende eller potensielle klienter.

## Forord

Aksjeanbefalinger har for meg alltid fremstått som et interessant tema. Er det mulig å tjene penger på å finne over- og underpriset aksjer eller er dette som å delta i Tipping. Jeg hadde i utgangspunktet sett for meg å forta en empirisk studie knyttet til utredningens tema. Etter hvert ble imidlertid problemstillingen begrenset til en litteraturstudie.

Dette ble gjort både av plass- og tidshensyn. Når det gjaldt utredninger ved NHH så kunne jeg ikke se at dette temaet hadde vært gjenstand for noen særlig stor oppmerksomhet tidligere. Dermed fremsto da også en litteraturstudie som et nyttig tilskudd og utgangspunkt for dette temaet. Jeg har derfor valgt å ta tak i grunnleggende problemstillinger og prøvd å skape en viss oversikt over interessante temaer på dette området. Siden denne problemstilling hadde blitt så lite berørt i tidligere utredninger, var det mer enn nok materiale til å fylle en litteraturstudie.

Videre viste det seg vanskelig å finne en norsk database med en tilstrekkelig utfyllende mengde anbefalinger til å kunne gjennomføre en empirisk undersøkelse. Fremtidige utredninger som ønsker å forfølge dette temaet med en empirisk analyse må derfor være forberedt på å gjøre et lite pionèrarbeidet når det gjelder datainnsamling på dette området.

Arbeidet har vært interessant og lærerikt, selv om gjennomføring tok noe lengre tid enn jeg hadde planlagt. Jeg ønsker å takke min veileder, professor Dr. Oecon Øystein Gjerde, for å stå løpet ut selv om jeg falt av underveis.

I dag er det er veldig tilfredsstillende å kunne stå med et ferdig resultat i hånda. Selv om jeg kom i mål på overtid - så unngikk jeg å bli en av de som aldri fullførte.

Bergen 12. juni 2006

*Fredrik Loe*

# Innholdsfortegnelse

<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>2</b>
<b>FORORD .....</b>	<b>3</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>6</b>
<b>2 MARKEDSEFFISIENS OG SELSKAPSELEKSJON.....</b>	<b>7</b>
<b>3. ANALYTIKERE .....</b>	<b>10</b>
3.1 GENERELT.....	10
3.2 HOVEDTYPER ANALYTIKERE .....	11
<b>4 INFORMASJONSSYSTEMET .....</b>	<b>13</b>
4.1 KATEGORIENE .....	13
4.2 INFORMASJONSSYSTEMET – EN MODELL .....	14
4.2.1 Crawford og Sobel – strategic information transmission.....	14
4.2.2 Morgan og Stocken – An analysis of stock recommendations.....	16
4.3 INFORMASJONSTAP .....	18
<b>5 KOMPENSASJON OG INSENTIVER.....</b>	<b>20</b>
<b>6 EMPIRI – SKAPER ANBEFALINGER VERDI FOR INVESTORENE.....</b>	<b>23</b>
6.1 INNLEDNING .....	23
6.2 WOMACK (1996) .....	23
6.2.1 Innledning.....	23
6.2.2 Markedsreaksjon – informasjonsinnholdet.....	24
6.2.3 Langsiktig avkastning fra anbefalingen.....	29
6.2.4 Markeds timing og aksjeseleksjonsevne.....	30
6.3 STICKEL – HVILKE FAKTORER PÅVIRKER ANBEFALINGENS PRESTASJON .....	31
6.3.1 Innledning.....	31
6.3.2 Har analytikerne prediksjonsevne?.....	31
6.3.3 Faktorer som påvirker prestasjonen til anbefalingen.....	35
6.4 ANALYTIKERENS RYKTE.....	43
6.5 FRANCIS OG SOFFER – ANBEFALINGENS NIVÅ, REVISJON ELLER BEGGE DELER? .....	45
6.5.1 Innledning.....	45
6.5.2 Nivå og endring.....	46
6.5.3 Ytterligere bevis – regresjonsanalyse .....	48
<b>7. TILRETTELEGGGEREN/FULLSERVICE VERDIPAPIRFORETAK.....</b>	<b>53</b>
7.1 HVA KAN TRUE FINANSANALYTIKERENS UAVHENGIGE POSISJON NÅR DENNE ER DEL AV ET FULLSERVICE VERDIPAPIRFORETAK? .....	53

7.1.1 Verdipapirforetakets inntektskilder.....	53
7.1.2 Forholdet til eksisterende og potensielle kunder.....	55
7.2 MULIGE FORKLARINGER.....	55
7.3 EMPIRI – ANALYTIKEREN OG VERDIPAPIRFORETAKET.....	57
7.3.1 Lin og McNichols (1998).....	57
7.3.2 Michaely og Womack (1999).....	64
7.3.3 Dugar & Nathan (1995).....	70
<b>8. HVA KAN GJØRES FOR Å REDUSERE INSENTIVPROBLEMET?.....</b>	<b>73</b>
8.1 LOVGIVNING: I NORGE - VERDIPAPIRHANDELLOVEN.....	73
<b>9. AVSLUTTENDE BEMERKNINGER.....</b>	<b>76</b>
<b>LITTERATURLISTE: .....</b>	<b>78</b>

# 1. Innledning

Som student ved NHH blir man presentert for mange økonomiske teorier og modeller for verdsetting av selskaper og andre aktiva. Mange forventer da også at økonomen skal kunne gi svaret på hvordan utviklingen blir i morgen ved å se inn i glasskulen og spå om kurven går opp eller ned. I denne litteraturstudien skal jeg se på noen problemstillinger knyttet til aksjeanalytikerens. Kan de se inn i fremtiden?

Den første problemstillingen knytter seg til om det ut i fra det foreliggende empiriske materialet faktisk er slik at analytikerens anbefalinger går i den predikerte retningen. Dette blir da samtidig et spørsmål om markedseffisiens. Dersom analytikerens kan finne under- og overpriset aksjer, så kan dette være et argument mot at markedene er effisiente.

Den andre problemstillingen knytter seg til et spørsmål om hvilke faktorer som påvirker hvor godt en anbefaling presterer i markedet. Da både med hensyn til de insentiver analytikerens har når denne skal utforme sin analyse, og samtidig om det er andre mer eksterne faktorer som er avgjørende for hvor godt anbefalingene presterer i markedet.

Utredningen er delt inn i tre hoveddeler. Kapitlene 2-5 er en teoretisk del som tar for seg markedseffisiens, analytikerposisjonen og det kategoriske rapporteringssystemet analytikerne bruker. Kapittel 6 er en gjennomgang av metode og resultater fra et utvalg av undersøkelser som tar for seg anbefalinger og avkastning. Her vil jeg belyse flere aspekter ved de nevnte problemstillingene. I kapittel 7 behandles de insentivene som møter analytikerens når denne er en del av et større verdipapirforetak. Etter hvert som de økonomiske tjenestene i større grad har blitt samlet i fullservice verdipapirforetak, har også analytikerne blitt en integrert del av disse. I den senere tid har det vært flere økonomiske skandaler knyttet til revisjonsselskaper. En god del av bakgrunnen for dette har vært de motstridende insentiver og hensyn som kan oppstå i slike foretak. På samme måte kan også analytikerens uavhengige posisjon bli truet i en slik situasjon. Derfor har jeg valgt å vie mest oppmerksomhet til dette emnet i denne utredningen.

## 2 Markedseffisiens og selskapsseleksjon

Betydningen og tilstedeværelsen av effisiens i markedet er et viktig moment og en forutsetning i debatten om analytikerne kan predikere fremtidig utvikling i aksjekurs og dermed skape meravkastning for investorene. Dette har betydning både for ekspertanbefalingenes legitimitet og for grunnlaget for valg av forvaltningspraksis i aksjefond. Valg av aktiv forvaltningspraksis må være begrunnet i en tro på at dette vil kunne gi avkastning utover det å kun passivt holde markedsporteføljen, da også med hensyn til kompensasjon for risiko. Det følger av dette at skal ekspertanbefalingene ha noen betydning, så må de enten bringe helt ny informasjon til markedet, eller så må analytikerne kunne utnytte den tilgjengelige informasjonen på en mer effektiv måte og derved gi ”ny” informasjon til markedet. En undersøkelse av analytikernes prediksjonsevne innebærer dermed også en test av graden av markedseffisiens i det aktuelle markedet.

Graden av effisiens i et marked har betydning for i hvilken grad prisene i markedet reflekter informasjon og hvordan markedet reagerer på ny informasjon. Ved å følge Fama (1970), skiller man mellom tre grader av markedseffisiens. Hvert nivå relateres til et sett av informasjon, i økende grad av utfyllende område, fra historisk til også å inkludere privat informasjon.

Svak effisiens innebærer at aksjekursene inneholder all informasjon implisert av tidligere kursutvikling. Dermed vil en ikke kunne utnytte historiske data til å predikere fremtidig kursutvikling. Instrumenter som teknisk kursanalyse faller derfor ut allerede på dette trinnet i Fama's inndeling av markedseffisiens. Såkalte ”trading rules” vil dermed ikke kunne gi meravkastning. Priser og kurser vil reagere på ny informasjon eller endrete økonomiske betingelser.

Det neste trinnet er halvsterk effisiens. Her reflekterer priser og kurser også all offentlig tilgjengelig informasjon, i tillegg til den historiske informasjonen. Dette innebærer i sin reneste form at aksjekurser reagerer umiddelbart og fullstendig på ny informasjon. Bruken og betydningen av den nye informasjon for den enkelte aktør kan være forskjellig, men samlet sett er resultatet at kursene som oppnås i markedet representerer den beste fortolkningen av informasjonen. Som en følge av dette skal det ikke være mulig å skape meravkastning utover markedsavkastningen ved kun å analysere og offentliggjøre allerede eksisterende offentlig

informasjon. Privat informasjon kan derimot utnyttes og føre til unormal avkastning.

Det siste trinnet, sterk effisiens, forutsetter at aksjekursene reflekterer all kursrelevant informasjon. Dette inkluderer da også privat informasjon som ikke er offentlig tilgjengelig. Dersom markedet utviser en slik grad av effisiens vil selv ikke innsidere, som utelukkende handler på grunnlag av den informasjonen de har privat tilgang til, kunne oppnå meravkastning utover markedsporteføljen.

I forhold til problemstillingen i denne utredningen blir det dermed avgjørende i hvilken grad markedet er effisient. Ved sterk effisiens vil fremtidig kursutvikling være tilfeldig og følge en såkalt "random walk". Investorene vil da i snitt ikke kunne gjøre det bedre ved aktiv investering eller porteføljeforvaltning enn ved kun å følge en passiv kjøp-og-hold strategi av markedsporteføljen. For at ekspertanbefalinger og aktiv fondsforvaltning skal kunne ha en plass i dagens finansmarkeder må derfor markedet utvise en grad av effisiens der all kursrelevant informasjon ikke til enhver tid reflekteres i dagens kurser. Dersom dette er tilfellet er det muligheter for å kunne utnytte feilprisinger i dagens kurser.

Analytikerne og fondsforvalterne må dermed enten kunne utnytte eksisterende informasjon mer effektivt eller nøyaktig enn markedet generelt, eller ha tilgang til informasjon som ikke er tilgjengelig i markedet. For at dette skal være tilfelle kan altså ikke markedet være fullt ut sterkt effisient. Ett effektivt marked forutsetter at aktørene er rasjonelle og vil utnytte all tilgjengelig informasjon korrekt til å justere sine prisanslag. Den enkelte investor vil imidlertid kunne møte begrensninger både i forhold til tid og ressurser i forhold til å kunne analysere all den informasjon som dukker opp rundt de enkelte selskap. En grundig fundamentalanalyse av et selskap, krever et relativt stort analytisk arbeidet. Dette kan derfor gi grunnlag for at en større, spesialisert organisasjon vil kunne gjøre en bedre og grundigere analyse av enkeltelskaper enn det den enkelte investor vil kunne gjøre på egen hånd. Det følger av dette at det å fremskaffe denne informasjonen kan medføre kostnader. Dermed kan kostnaden bak informasjonsanskaffelsen gi en mulig forklaring på at markedet ikke er sterkt effisient. Grossmann og Stiglitz (1980) observerer at markedspriser ikke kan reflektere all tilgjengelig informasjon perfekt, siden dette vil føre til at de som samler inn og ordner informasjon ikke vil bli kompensert for de aktivitetene de utfører.

I enkelte tilfeller kan en mulig forklaring være tilgang på informasjon som ikke er fullt ut offentlig tilgjengelig i markedet. Som jeg vil komme tilbake til senere vil for eksempel



meglerhus som har et nært samarbeid med sine kunder, kunne oppnå en tilgang på mer og bedre informasjon fra disse kundene. Dette kan være seg gjennom tidligere oppdrag som tilrettelegger ved en emisjon eller gjennom et kontinuerlig godt forhold mellom det aktuelle selskapet og meglerhuset. Som vi vil se senere, kan slike bånd gi grunnlag for at den enkelte analytiker i prinsippet vil kunne få tilgang på privat informasjon. Om dette gir utslag i bedre anbefalinger er derimot fortsatt et åpent spørsmål.

De empiriske undersøkelsene som jeg vil vise til i denne utredningen taler i store trekk for at markedene generelt er meget effisiente og at ny informasjon reflekteres raskt i aksjekursene. Samtidig gir disse studiene grunnlag for en hypotese om at det er en viss mulighet til å utnytte midlertidige feilprisinger av enkeltaktiva i markedet.

## 3. Analytikere

### 3.1 Generelt

Gjennom media generelt og finanspressen spesielt får de fleste som følger med på den økonomiske situasjonen i Norge en stadig tilflyt av anbefalinger fra finansanalytikere. Anbefalinger om kjøp, hold eller salg av enkeltaksjer er et dagligdags fenomen og ser med første øyekast ut til å utgjøre en viktig funksjon i dagens markeder. Det har blitt registrert at uttalelser fra respekterte analytikere, kan føre til markante endringer i enkeltsekskapers aksjekurser, uten at det er medfølgende endringer i fundamentale forhold som inntjening eller dividendeutbetaling som skulle tilsa en slik kursendring. Enkelte vil også påstå at et godt fungerende finansmarked blant annet krever at markedet har tilgang til et tilstrekkelig stort tilbud av finansanalyser basert på høy faglig kompetanse (Norske Finansanalytikers Forening, 2003). Med et slikt syn vil finansanalytikerne direkte være en av faktorene som fører til effisiens i et marked.

I den senere tid har det blitt stilt spørsmålstejn ved finansanalytikerens uavhengige posisjon. Dette er et viktig spørsmål som ligger til grunn for legitimiteten til de analysene som blir offentliggjort. Er anbefalingene et troverdig og uhildet resultat av en grundig analyse eller har analytikerens insentiver til å vri sine analyseresultater for å gi et mer positivt eller negativt signal om det selskapet han analyserer. Insentiver som i så fall ikke er sammenfallende med en investor som ønsker å gå inn i markedet for å maksimere avkastningen. Det er viktig for markedet og den enkelte investor å være bevisst de problemstillingene som kan oppstå her.

I et notat fra Norske Finansanalytikers Forening NFF (2005) fremheves følgende forhold som de mest kritikkverdige:

- Kjøpsanbefalinger der analytikerens har hatt aksjeinteresser i vedkommende selskap, uten at dette har kommet tilstrekkelig frem i analysen og markedsføringen av disse
- Analyser av aksjer der analytikerens arbeidsgiver er engasjert som tilrettelegger av en emisjon, uten at dette kommer frem i analysen

- Analytikere som fortsatt utarbeider analyse til tross for at vedkommende deltar i rådgivningsoppdrag som har gitt analytikeren tilgang på fortrolig informasjon
- En påfallende økning i antall positive analyser når det forventes at selskapet skal utføre en potensiell lukrativ transaksjon, som et oppkjøp eller en emisjon.

Som det fremgår av dette kan både forhold ved den enkelte analytiker, forhold i selskapet analytikeren er ansatt i og hensynet til lik tilgang til informasjon i markedet tilsa at det kan stilles spørsmålstegn ved analytikerens uavhengige posisjon. I det påfølgende vil jeg vise til flere faktorer som kan spille inn her. Hovedvekten vil være på de forhold som råder i de selskap hvor finansanalytikerne ofte er ansatt og hvordan analytikerne typisk blir kompensert. Begge disse momentene kan medføre insentiver og legge press på analytikeren som kan føre til uheldige konsekvenser i forhold til analytikerens uavhengige rolle. Et mye studert problem innenfor dette området har vært forholdet mellom meglerhusenes rolle som tilrettelegger ved emisjoner og lignende oppdrag og hvordan dette kan påvirke analytikernes anbefalinger. Et slikt oppdrag kan gi store gevinster i form av for eksempel kommisjon og kursgevinst for det selskapet som vinner kontrakten. Jeg vil se på hvilke insentiver dette kan gi finansanalytikeren og da også hvilke pressmekanismer dette kan føre til fra andre divisjoner innen meglerhuset.

Jeg vil i det følgende begynne med å gå igjennom hovedtypene av analytikere og hvordan analytikere typisk kommuniserer den informasjonen de sitter på til markedet.

### 3.2 Hovedtyper analytikere

Hvilke insentiver en analytiker står ovenfor er til en viss grad avhengig av hva slags selskap analytikeren er ansatt i. Dette har betydning for hvilken funksjon og kompensasjonsstruktur analytikeren kan ha. Generelt kan analytikere grupperes i tre hovedtyper (SEC):

#### *Sell-side*

Analytikere som typisk er ansatt i fullservice meglerhus for å utføre analyser og utgi anbefalinger på de verdipapirene bedriften dekker. Disse kan da igjen brukes i andre deler av verdipapirforetaket. For eksempel i meglervirksomheten som vil prøve å generere handel på

bakgrunn av forskningsrapportene fra analytikerne. I mange tilfeller tilbyr disse meglerhusene også investment banking tjenester gjennom sin corporate finance avdeling til de samme bedriftene som analytikerne utgir anbefalinger på. Analytikerne kan da også bli trukket inn som støtte for corporate avdelingen både ved forsøk på å oppnå og ved selve gjennomføring av tilretteleggeroppdrag.

### *Buy-side*

Dette er analytikere som typisk jobber for institusjonelle investorer som investerer direkte i markedet selv, som for eksempel aksjefond, hedgefond eller investeringsrådgivere. Disse analytikerne er dermed i større grad rådgivere direkte i forhold til hva det selskapet de er ansatt i skal forta seg i markedet.

### *Uavhengige*

Denne gruppen analytikere har ingen tilknytning til et meglerhus eller lignende selskap som er eller eventuelt har en mulighet for å bli tilrettelegger for de selskapene analytikeren dekker. Denne gruppen selger gjerne sine analyserapporter direkte i markedet, for eksempel ved en abonnementsløsning. På denne måten er de uavhengige fordi kompensasjonsstrukturen deres i større grad består av inntekter generert direkte fra salget av selve analysen.

## 4 Informasjonssystemet

### 4.1 Kategoriene

Informasjon fra analytikerne blir ofte formidlet til markedet i svært kortfattet form. Gerne ved at konklusjonen fra analysen bare blir rapport i forhold til et gitt antall kategorier, og da ofte begrenset til 3-5 forskjellige typer anbefalinger. To eksempler:

<b>Analytiker A</b>	<b>Analytiker B</b>
Strong buy	
Buy	Overperform
Hold	At market
Sell	Underperform
Strong sell	

Hva skal en investor legge i en slik kategorisk anbefaling? Forventer analytikeren ti prosent vekst i kursen eller førti prosent? Ulike selskaper/analytikere bruker ikke det samme rangeringssystemet for sine anbefalinger. I eksempelet over opererer det ene selskapet med fem kategorier, mens det andre kun har tre. Er en kjøpsanbefaling fra en analytiker identisk med en kjøpsanbefaling fra en annen analytiker? Hvordan skal en investor rangere en sterk kjøps- eller kjøpsanbefaling opp mot en overperform anbefaling?

Et annet spørsmål er hvorfor en grundig analyse ofte blir offentliggjort kun med ett eller veldig få ord. Jeg vil belyse mulige faktorer som kan begrunne en slik begrenset informasjonsdeling ved se på en modell av Morgan & Stocken (2003). Her viser de en mulig forklaring på hvilke faktorer som kan forklare strukturen i dette markedet.

## 4.2 Informasjonssystemet – en modell

En grundig analyse av et selskap krever både god fagkunnskap og god økonomisk innsikt generelt – om bransje, makro forhold osv. Analysearbeidet er ofte en heller omfattende prosess, som innbefatter et stort og grundig analytisk arbeid. På tross av dette observeres det ofte at analytikerne rapporterer resultatet av denne analysen på en svært kortfattet form.

Basert på Crawford og Sobels (1982) ”strategic information transmission” teori har Morgan og Stocken (2003) utformet en modell som prøver å gi innsikt i hvorfor analytikerne rapporterer sine resultater med en så grov inndeling av anbefalingene. Utgangspunktet for modellen er at kvaliteten på analytikerne kan variere og at markedet ikke på forhånd kan skille de gode fra de dårlige analytikerne. Dette er et kjent fenomen ved asymmetrisk informasjon jfr. ”lemons-market” modellen. Det kan være en rimelig antagelse at dette er sammenfallende med den virkelige verden. Videre er det grunn til å tro at enkelte analytikere i utgangspunktet vil være bedre utrustet til å gi en begrunnet anbefaling enn andre. For å sette det på spissen, så vil en tro at en fagmann kan ha bedre mulighet til å lykkes med sin anbefaling enn en person som bare kaster en terning mellom seks alternativer. Modellen tillater samtidig at investorene og analytikerne ikke nødvendigvis har sammenfallende interesser. Analytikeren kan ha særinteresser i det selskapet han dekker. Særinteressene kan dermed føre til at analytikeren i en viss grad tar hensyn til andre hensyn enn kun selskapets økonomiske forhold når denne gjennomfører analysen.

### 4.2.1 Crawford og Sobel – *strategic information transmission*

Crawford & Sobel (1982) har utviklet en modell for strategisk kommunikasjon, der en av partene har privat informasjon som den ønsker å formidle til den andre. Modellen tar utgangspunkt i en sender (S) med privat informasjon om ”the state of the world” ( $\theta$ ). S sender et signal ( $m$ ) om sin private informasjon, som kan inneholde støy, til en mottaker (R). Mottakeren utfører så en handling på grunnlag av signalet, som avgjør velferden til begge partene. Det forutsettes videre at det er ulik grad av sammenfallende interesser mellom senderen og mottakeren. Dette forholdet er gitt ved variabelen,  $\beta$ , som kan anta verdier fra 0 (perfekt samsvar) til 1 (perfekte motsetninger).

Det antas at analytikerens nyttefunksjon har en redusert form lik:

$$(1) U(y, \theta, \beta) = 2\beta y - (\theta - y)^2$$

Dette er en generell modell for strategisk overføring av informasjon. I vårt tilfelle, ved å ta hensyn til at vi ser på forholdet mellom analytiker og investorer i markedet, kan ligningen fortolkes som følger. Parameteren  $y$  representerer den handlingen  $R$  vil utføre etter å ha mottatt et signal fra  $S$ . I dette tilfellet vil da  $y$  være den aksjeprisen som oppnås i markedet.  $\theta$  beskriver analytikerens ærlige prediksjon av aksjeprisen, og dermed vil  $y = \theta$  dersom det er perfekt sammenfallende interesser og analytiker og investorer kan troverdig overføre sin informasjon. Parameteren  $\beta$  er den faktoren som representerer analytikerens ønske om å inflatere aksjeprisen som følge av særinteresser. Dette kan være ut i fra faktorer nevnt ovenfor som for eksempel eierpost i den aktuelle aksjen, ønske om å oppnå rådgivningsoppdrag osv. Denne variabelen beskriver dermed graden av sammenfallende interesser mellom analytiker og investorene i markedet generelt. Modellen tillater på denne måten at analytikerens anbefaling kan reflektere både analytikerens ønske om å treffe med anbefalingen og et ønske om å fremme egne særinteresser eller eventuelt å tilfredsstille potensielle kunder.

I modellen antar Crawford & Sobel at analytikers grad av særinteresser,  $\beta$ , er kjent for markedet. Analytiker observerer dermed sitt estimat på aksjeprisen og sender et signal (gir en anbefaling) til aksjemarkedet. Samtidig vil aksjemarkedet ha tilgang på informasjon om de mulige insentivene analytiker kan ha til å avvike fra sin ærlige prediksjon. Crawford og Sobel viser at de likevekter som eksisterer vil ha den egenskapen at de består av intervaller, der  $S$  introduserer støy i sitt signal ved ikke å diskriminere så nøyaktig som han i prinsippet kunne ha gjort mellom de utfallene han kan skille. Som følge av forutsetningen om at signaliseringen ikke har noen kostnad for  $S$  annet enn den som ligger i  $R$ 's valg av handling, kommer Crawford og Sobel til at perfekte informasjonslikevekter ikke kan eksistere.

Modellen gir derfor to ekstreme tilfeller, med en rekke mulige likevekter mellom disse ytterpunktene. Ved  $\beta = 0$  vil det være perfekt samsvar mellom interessene til analytiker og markedet. Dette vil være tilfellet med den uavhengige analytiker. Perfekt kommunikasjon og effisiente markeder vil være mulig. Ved  $\beta = 1$  er det perfekt motsetning mellom interessene og ingen meningsfull kommunikasjon vil være mulig. I likevekten introdusert av Crawford og Sobel vil kommunikasjon være en trappefunksjon  $(0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_N)$  med intervaller. Finheten av intervallene,  $N$ , vil avhenge av  $\beta$ . Dermed beskriver modellen hvordan

kommunikasjonen vil variere med forskjellen i graden av sammenfallende interesser. Et grunnleggende trekk ved finansanalytikerens og kommunikasjon er dermed at jo større grad av uavhengighet, desto mer informativ blir kommunikasjonen og desto mer vil analytikerens signal bidra til at markedene er effisiente.

#### *4.2.2 Morgan og Stocken – An analysis of stock recommendations*

Morgan og Stocken (2003) utvikler den foregående modellen videre. De forutsetter at markedet ikke er fullt informert om finansanalytikerens insentiver. Dermed blir  $\beta$  en ukjent størrelse, som reflekterer analytikerens private informasjon om for eksempel egne eierposter i den aktuelle aksjen eller i hvilken grad muligheten for rådgivningsoppdrag påvirker anbefalingen. Modellen følger de samme stegene som tidligere, men analytikerens belønning vil nå avhenge av den mulige belønningen fra de private insentivene i tillegg til de mer direkte effektene fra aksjekursen.

Som før vil vi ha  $\beta = 0$  for en uavhengig analytiker, som kun ivaretar prestasjonsbaserte hensyn. Dette medfører som før at analytikerens interesser samsvarer med markedet. Når  $\beta = b$  vil analytikerens ha blandet insentiver, som markedet ikke vil ha perfekt informasjon om. Denne analytikerens vil maksimere sin nytte ved å indusere en aksjepris som ligger over den virkelige verdien,  $y = \theta + b$ .

Analytikerens belønningsfunksjon inneholder dermed de to komponentene som ofte blir holdt for å være de viktigste. Michaely og Womack (1999) viser til analytikerens evne til å generere rådgivningsoppdrag som et viktig grunnlag for bonus eller som en komponent i fastsettelsen av kompensasjonen. Som jeg vil komme tilbake til kan dette gi analytikerens insentiver til å være for optimistisk i forhold til et selskaps fremtidsutsikter og dermed utgi for positive anbefalinger. Dermed skaper dette et avvik mellom analytikerens og investorenes interesser. Dette korresponderer med leddet  $2\beta y$  i nyttefunksjonen.

Den andre hovedkomponenten i analytikerens kompensasjon er ofte en prestasjonsbasert bonus. Hvert år blir det utført ulike rangeringer av analytikere ut ifra nøyaktigheten og kvaliteten i deres analyser og anbefalinger. Dette finner vi også igjen i Norge. Både meglerhus og de individuelle analytikerne blir rangert ut i fra visse forhåndsbestemte kriterier hvert år. Michaely og Womack (1999) viser at en betydelig del av analytikernes



kompensasjon er avhengig av deres rykte i markedet. I nyttefunksjonen gjenspeiles dette i leddet  $-(\theta-y)^2$ . Jo mer analytikerens anbefaling avviker fra aksjekursen desto mer går dette ut over analytikerens nytte.

Denne modellen kan derfor illustrere hvordan den uavhengige analytikeren vil gi en "korrekt" prediksjon på fremtidig aksjekurs, mens en analytiker med særinteresser vil ønske å inflatere sine anbefalinger. Markedet vil derfor ønske å få et signal fra den uavhengige analytikeren, siden dette gjør det mulig å utføre den beste investeringsbeslutningen. Siden analytikernes insentiver er ukjente for markedet, klarer ikke markedet å skille mellom de ulike typene analytikere. Denne problemstilling har paralleller til det kjente "Market for lemons" problemet.

Den uavhengige analytikeren vil ønske å unngå å bli forvekslet med den hildete analytikeren. Dette har implikasjoner både for det kategoriske systemet for anbefalingene og det informasjonsinnholdet en kan trekke ut av de forskjellige typene anbefalinger. For at markedet skal kunne feste lit til anbefalingene må de ulike typene analytikere ønske å gi samme anbefaling når de observerer den samme "state of the world". For  $\theta$  på intervallet  $[\theta_i, \theta_{i+1}]$  må dermed begge analytikerne ønske å gi den samme anbefalingen  $m_i$ . Siden  $\beta = 0$  typen (den uavhengige) alltid vil foretrekke en lavere pris ( $y = \theta$ ) enn  $\beta = b$  typen ( $y = \theta + b$ ), må  $\theta_i$  og  $\theta_{i+1}$  være tilstrekkelig langt fra hverandre for at de to analytikerne skal ønske å gi den samme anbefalingen. Dette gir et teoretisk grunnlag for det svært grovt fordelte kategori systemet en observerer i dagens markeder.

Videre kan modellen også gi noe innsikt i forholdet mellom informasjonsinnholdet i kjøpsanbefalinger holdt opp mot salgsanbefalinger. Markedet er klar over at  $\beta = b$  typen har insentiver til å inflatere sine rapporter, men det er ute av stand til å vite hvilke analytikere som er av hvilken type. Ut i fra denne observasjonen er det klart at det vil være mer informasjonsinnhold i negative enn i positive anbefalinger. Det vil være mer kostbart for den hildete analytikeren å utgi negative enn positive anbefalinger. Det skal derfor mer til før en salgsanbefaling blir gitt. I markedet observeres det da også at det utstedes langt flere positive enn negative anbefalinger. Dette fører også til at informasjonsinnholdet i negative anbefalinger er høyere.

### 4.3 Informasjonstap

Det oppstår et informasjonstap når analytikerne rapporterer sine anbefalinger gjennom et gitt antall kategorier istedenfor de underliggende kontinuerlige verdivurderingene. Investorene vil gjerne ønske tilgang på den nøyaktige prediksjonen til analytikeren både for å kunne bruke denne i sine beslutningsprosesser og for å kunne evaluere analytikerens anbefaling.

Det kan dermed være interessant å frembringe en modell som illustrerer og kvantifiserer dette informasjonstapet og som samtidig kan vise hva som skjer når analytikeren har insentiver som avviker fra markedet. Francis og Soffer (1997) har laget en modell som for både det totale informasjonstapet som oppstår og hvilke skjæringspunkter som minimerer dette tapet av informasjon. De definerer det totale informasjonstapet som oppstår som den kvadrerte forskjellen mellom de underliggende verdivurderingene ( $x$ ) og de verdivurderingene investorene optimalt kan utlede fra de observerte anbefalingene ( $\mu$ ). Med denne forutsetningen blir dermed informasjonstapsfunksjonen:

$$(2) V = \int_{-\infty}^{\infty} (x - \mu)^2 f(x) dx$$

Francis og Soffer forutsetter at det er tre typer anbefalinger; kjøp, hold og selg. Dette fører dermed til to skjæringspunkter,  $a$  og  $b$ , hvor  $x < a$  for selg,  $a < x < b$  for hold og  $x > b$  for kjøp.

Den aggregerte informasjonstapsfunksjonen over de tre anbefalingskategoriene blir dermed:

$$(3) V = \int_{-\infty}^{\infty} x^2 f(x) dx - \mu^2(-\infty, a)F(a) - \mu^2(a, b)[F(b) - F(a)] - \mu^2(b, \infty)[1 - F(b)]$$

Her er  $\mu(-\infty, a)$ ,  $\mu(a, b)$  og  $\mu(b, \infty)$  de betingete gjennomsnitt av verdivurderingene av aksjene i henholdsvis kategoriene selg, hold og kjøp. Videre representerer  $f(\cdot)$  og  $F(\cdot)$  henholdsvis pdf og cdf av  $x$ .

Ved å innføre førsteordens betingelsene  $\partial V/\partial a = 0$  og  $\partial V/\partial b = 0$ , gir dette følgende optimale løsninger:

$$(4) a^* = [\mu(-\infty, a) + \mu(a, b)]/2$$

$$(5) b^* = [\mu(a, b) + \mu(b, \infty)]/2$$

Dette representerer de optimale skjæringspunktene som minimerer informasjonstapet ved å rapportere anbefalingene i kategorier istedenfor de aktuelle kontinuerlige verddivurderingene i seg selv. Ytterligere informasjonstap oppstår dersom  $a^*$  og  $b^*$  ikke blir valgt. Dermed vil for eksempel et valg av  $b' < b^*$  føre til at flere aksjer blir klassifisert som kjøp enn det som ville følge av de optimale skjæringspunktene.

## 5 Kompensasjon og insentiver

Finansanalytikere er arbeidstakere som en hver annen som mottar lønn for det arbeidet som utføres. Agent-prinsippal teorien gir en grundig innføring i hvordan insentivvirkninger og lønn henger sammen. Hvordan kompensasjonen er sammensatt er derfor et viktig element for de insentiver en finansanalytiker har når denne utformer sine anbefalinger. Som jeg har vært inne på har denne gruppen ofte insentiver som trekker i forskjellige retninger. Dette inkluderer både monetære og ikke-monetære insentiver. Som jeg har berørt ovenfor kan de ulike kategoriene av finansanalytiker ha forskjellige insentiver. Hva slags type organisasjon de arbeider for vil også kunne ha betydning for de pressmekanismer analytikerne blir utsatt for.

Et første spørsmål er i hvilken grad direkte kompensasjon, det vil si salg av den aktuelle anbefalingen, utgjør en del av analytikerens totale kompensasjon. Salg av anbefalinger utgjør i dag en relativt liten del av inntjeningen i de fleste foretak der finansanalytikere opererer. Fullservice verdipapirforetak blir mer og mer vanlig, der analyseavdelingen kun inngår som en del av selskapets aktiviteter. Ofte ligger det største inntjeningspotensialet i rådgivnings- og tilretteleggertjenestene som disse selskapene utfører. Videre møter analytikerne problemene ved salg av informasjon. Jo flere som kjenner til den aktuelle anbefalingen desto lavere verdi har den. Det ligger i anbefalings natur at hvis denne skal kunne gi meravkastning må den gi informasjon som ikke det resterende markedet har tilgang på. Dermed begrenser det seg hvor mange den aktuelle anbefalingen kan selges til før dens informasjonsinnhold mister sin verdi. Samtidig kan slik informasjon lett videreformidles etter det første salget uten at dette kommer den originale utsender til gode. Disse betraktningene gir grunnlag for at denne direkte effekten av kompensasjonen vil utgjøre en relativt liten andel av lønnen, og det er også det man faktisk finner i praksis.

Som nevnt i kapittel 4.2.2 fremhever Michaely og Womack (1999) to hovedkomponenter i finansanalytikerens kompensasjon. For det første utgjør analytikerens ”hjelpsomhet” ovenfor virksomheten i corporate avdelingen en betydelig komponent av kompensasjonen. Positive anbefalinger kan gjøre det lettere for bedriften å oppnå tilretteleggeroppdrag og tilsvarende for rådgivningstjenester. I disse oppdragene ligger det ofte store summer å tjene i form av honorarer og kommisjoner.

Den andre viktige komponenten de trekker frem er analytikerens eksterne rykte. Analytikerens rykte vil trolig i stor grad være avhengig av kvaliteten på analytikerens rapporter. Stickel (1992) sammenligner analytikere som er tatt inn på *Institutional Investor (II)* All-American Research Team og de som ikke er representert her. II gjennomfører hvert år en undersøkelse der de ber 2000 money managers om å evaluere analytikere ut i fra følgende fire kriterier: aksjeseleksjon, resultatestimater, skrevne rapporter og generell service. Stickel mener å finne grunnlag for at analytikerens posisjon på denne listen er et av de viktige kriteriene for å bestemme analytikerens kompensasjon. Dermed blir inkludering og rangering på denne listen en tilnærming på analytikerens eksterne rykte og kompensasjon. Ved å sammenligne resultatestimater finner Stickel at analytikere representert i All-Americans er mer nøyaktige i sine prediksjoner. Videre finner han at disse prediksjonene har større påvirkning på aksjekursen enn analytikere som ikke er All-Americans. Stickel konkluderer derfor med at i den grad All-Americans er bedre kompensert, er det en sammenheng mellom lønn og prestasjon. Denne undersøkelsen vil jeg komme tilbake til senere i utredningen.

En slik kompensasjonsstruktur medfører et krysspress for analytikeren. Når en analytiker, som er del av et større verdipapirforetak, skal utgi anbefalinger på selskap som har forbindelse med corporate avdelingen i det samme verdipapirforetaket, kan dette føre til insentiver til å utgi positivt vridde anbefalinger. I motsatt retning trekker ønsket om å skåre høyt på eksternt rykte som krever nøyaktige prediksjoner. Denne problemstillingen vil jeg ta opp mer inngående senere.

Hensynet til å skape og opprettholde et godt forhold til det dekkete selskapets ledelse, er en ytterligere faktor som kan påvirke analytikeren til å utgi for optimistiske anbefalinger. Ledelsen er ofte en viktig kilde til informasjon for analytikere ved arbeidet med den spesifikke analysen. Å skape og opprettholde et slikt forhold, kan bidra til å gjøre analytikerens analyser bedre (Francis og Philbrick, 1993). En analytiker som utgir negative anbefalinger på et selskap står i fare for å ikke kunne ha et slikt godt forhold til det aktuelle selskapets ledelse.

En annen faktor, som spesielt gjelder for sell-side analytikere, er at analytikerne har generelt større insentiv til å utgi kjøpsanbefalinger enn salgsanbefalinger fordi de førstnevnte har potensial til å generere et større handelsvolum. Når analytikeren er del av en større finansinstitusjon vil en kjøpsanbefaling føre til at meglerne får mulighet til å kontakte potensielle investorer og forsøke å få disse til å utføre transaksjoner i aksjen (Lin &

McNichols, 1998). Ved salgsanbefalinger kan megleren kun kontakte eksisterende investorer som allerede sitter med en posisjon i aksjen og oppfordre disse til å selge denne. Dermed ligger det et større potensial til å generere inntekter når en kjøpsanbefaling blir gitt. Analytikerens kompensasjon er ofte også knyttet opp mot hvor mye han klarer å innbringe av inntekter til selskapet i form av kommisjonsavgifter.

Dorfman (1991) finner gjennom en spørreundersøkelse at de viktigste komponentene som påvirker sell-side analytikerens kompensasjon er: hvor stort handelsvolum de genererer (meglerkommisjoner generert på grunnlag av rapportene deres), evalueringen de mottar av meglerhusets salgsavdeling, hvor vellykkete anbefalingene deres er, eksternt rykte og deres egenskap til å skaffe og beholde investment banking klienter.

En analytikers kompensasjonsstruktur kan dermed være svært sammensatt og variere fra bedrift til bedrift. De forskjellige gruppene av analytikere vil også gjerne ha forskjellig kompensasjonsstruktur. De største insentivproblemer introduseres gjerne når analytikeren er en del av et større fullservice verdipapirforetak og et krysspress oppstår i forhold til corporate avdelingen. Jeg har derfor valgt å vie dette insentivproblemet mest plass i denne utredningen. I tillegg til de insentivene jeg har gått igjennom knyttet til analytikerens kompensasjon kommer også de mer direkte insentiver analytikeren kan ha dersom denne selv kan handle i markedet. Eierposisjoner og selvstendig handling med aksjer kan true analytikerens uavhengige posisjon. Disse faktorene vil ikke bli behandlet inngående her.

## 6 Empiri – skaper anbefalinger verdi for investorene

### 6.1 Innledning

I dette kapitlet skal jeg gjennomgå tre empiriske undersøkelser hvor fokus er på om anbefalingene gir avkastning og dermed skaper verdi for investorene. Det vil bli vist hvordan anbefalingene presterer både på kort og lang sikt. Reagerer markedet på informasjonen i anbefalingen? Hvis så er da denne reaksjonen uttømmende? Dette er viktig for å se om anbefalingene tilfører markedet verdi, med andre ord om anbefalingen inneholder ny informasjon. Hvor raskt informasjonen i anbefalingen reflekteres i markedet er både en test på hvor effektivt markedet er og i forlengelsen av dette, hvilke muligheter en investor har til å kunne utnytte anbefalingens informasjonsinnhold for å skape meravkastning. I forbindelse med dette skal jeg også se på om det er noen faktorer som kan forklare hvorfor anbefalingene presterer som de gjør.

Jeg vil først kommentere resultatene til Womack (1996) som er en grundig undersøkelse av anbefalingers avkastning på både kort og lang sikt. Når det gjelder faktorene som kan ha innvirkning på hvordan anbefalingene presterer, vil jeg gjennomgå de empiriske funn i to undersøkelser av Stickel (1992, 1995) og en undersøkelse av Francis og Soffer (1997). Disse studiene vil også bidra til å vise hvordan anbefalingene presterer generelt.

### 6.2 Womack (1996)

#### 6.2.1 Innledning

I dette studiet er problemstillingen om aksjeanbefalinger tilfører investorene verdi i form av meravkastning utover markedsavkastningen. For det første analyseres pris- og volumreaksjoner knyttet til forskjellige typer av endringer i anbefalinger, både på det tidspunktet når anbefalingen offentliggjøres og i månedene før og etter offentliggjøringen. Dernest gjennomføres en analyse av den unormale avkastningen fra anbefalingene for å frembringe ytterligere validisering av de funn som blir gjort. Viser dette at analytikerne har evne til å predikere fremtidig prestasjon? Ved bruk av simulasjonsteknikker prøver Womack videre å dele opp den påviste prediksjonsevnen til analytikerne ved å trekke ut generell evne

til markedstiming og aksjeseleksjonsevnen i anbefalingene.

Womack bruker endringer i anbefalinger utgitt av fjorten store meglerfirma i USA i perioden 1989-1991. Informasjonen som blir brukt i studiet ble innhentet fra First Call. Det er kun endringer til og fra ekstremanbefalingene som blir tatt med. Det vil si enten aksjer lagt til eller tatt ut av den mest attraktive (added-to-buy og removed-from-buy) og den minste attraktive (added-to-sell og removed-from-sell) kategorien. Begrunnelsen er at disse endringene vil være blant de mest fremtredende nyhetene i løpet av en typisk dag og dermed er det sannsynlig at denne informasjonen blir gitt umiddelbart til viktige institusjonelle investorer. Dermed er det dette utvalget som er det mest gunstige for en analyse. Womack oppnår da 1573 observasjoner fordelt på 822 forskjellige selskap.

To umiddelbare observasjoner kan bli gjort på grunnlag av dette utvalget. For det første er det i hovedsak selskaper med høy markedsverdi som blir analysert og utgitt anbefalinger på. Femtisyv prosent av anbefalingene ble gitt på selskaper innenfor de tyve prosent største på CRSP NYSE/AMEX listen, mens bare en prosent ble gjort på selskaper blant de tyve prosent minste. For det andre blir det utgitt mange flere fordelaktige (added-to-buy) anbefalinger enn negative (added-to-sell). I utvalget er det hele syv ganger så mange fordelaktige anbefalinger i forhold til negative.

### *6.2.2 Markedsreaksjon – informasjonsinnholdet*

Womack bruker en 3 dagers begivenhetsstudie for å se på den umiddelbare markedsreaksjon ved offentliggjøringen av de aktuelle anbefalingene. Den absolutte avkastningen for added-to-buy anbefalinger er 3,3 % mens for added-to-sell anbefalinger er den tilsvarende avkastningen -4,3 %. Avkastningen går dermed i den retningen forespeilet av anbefalingene.

Tre forskjellige modeller brukes for å kalkulere den unormale avkastningen. For det første kalkuleres avkastningen justert for selskapsstørrelse. Dette gjøres ved at avkastningen fra den tilsvarende CRSP markedskapitaliseringstidelen trekkes fra den aktuelle absolutte avkastningen.



Avkastning blir kalkulert ved en kjøp-og-hold strategi. Dermed blir unormal avkastning gitt ved:

$$(6) ER_{event}^{size,i} \left[ \prod_{t=-1}^{+1} (1 + r_t^i) - \prod_{t=-1}^{+1} (1 + r_t^{size}) \right]$$

Dermed blir unormal avkastning fra porteføljen gjennomsnittet av  $ER^{size,i}$ :

$$(7) PER_{event}^{size} = \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n ER_{event}^{size,i} \right)$$

For det andre kalkuleres industri-justert avkastning ved følgende ligning:

$$(8) ER_{event}^{industri,i} = ER_{event}^{size,i} - \frac{1}{m} \left( \sum ER_{event}^{size,i} \right)$$

Til slutt kalkuleres unormal avkastning ved å bruke Fama og French` (1993) tre-faktor modell. Ved denne metoden er unormal avkastning for aksje  $i$  i kalender måned  $t$  gitt ved ligningen:

$$(9) ER_t^{FF,i} = r_t^i - r_t^f - \hat{\beta}_1^i (r_t^{vwmt} - r_t^f) - \hat{\beta}_2^i (r_t^{size}) - \hat{\beta}_3^i (r_t^{P/B})$$

Her er  $r^{vwmt}$  verdiveid markeds avkastning,  $r^{size}$  er avkastningen målt mot avkastningen til relevant selskapsstørrelse (markeds kapitalisering) og  $r^{P/B}$  er avkastningen til det relevant price-to-book forholdet.

For måleperiodene på mer enn en måned, brukes det geometriske snittet av den månedlige avkastningen for hver aksje. Resultatene presenteres i tabellene 1-4 på de følgende sidene.

**Tabell 1: added-to-buy**

	Avkastning justert for størrelse		Avkastning justert etter industri		Fama-French tre-faktor-modell	
	Gjennomsnitt	t-stat	Gjennomsnitt	t-stat	Gjennomsnitt	t-stat
6 mnd før	1,21	1,38	2,84	2,47	Ikke tilgjengelig	
1 mnd før	0,04	0,12	0,29	0,66	Ikke tilgjengelig	
v/ begivenhet	2,98	14,06	2,84	11,31	4,00	9,77
1 mnd etter	2,38	7,75	2,33	5,32	1,87	5,52
3 mnd etter	1,75	2,92	2,44	3,24	2,12	3,27
6 mnd etter	0,09	0,09	3,73	3,07	2,42	2,28
Total mkt	5,42	14,43	5,23	10,23	5,93	10,96

**Tabell 2: Removed-from-buy**

	Avkastning justert for størrelse		Avkastning justert etter industri		Fama-French tre-faktor-modell	
	Gjennomsnitt	t-stat	Gjennomsnitt	t-stat	Gjennomsnitt	t-stat
6 mnd før	5,02	4,64	4,58	3,62	Ikke tilgjengelig	
1 mnd før	1,54	3,64	1,25	2,18	Ikke tilgjengelig	
v/ begivenhet	-1,94	-8,17	-2,08	-6,82	-1,61	-3,52
1 mnd etter	-1,02	-2,93	-0,93	-2,02	-0,01	-0,01
3 mnd etter	-2,58	-4,17	-1,31	-1,67	-0,64	-0,96
6 mnd etter	-5,50	-5,91	-2,19	-1,95	-2,28	-2,24
Total mkt	-7,15	-7,52	-4,03	-3,48	-3,37	-2,88

**Tabell 3: Added-to-sell**

	Avkastning justert for størrelse		Avkastning justert etter industri		Fama-French tre-faktor-modell	
	Gjennomsnitt	t-stat	Gjennomsnitt	t-stat	Gjennomsnitt	t-stat
6 mnd før	-2,13	-1,13	-4,85	-2,31	Ikke tilgjengelig	
1 mnd før	-0,32	-0,33	-0,23	-0,18	Ikke tilgjengelig	
v/ begivenhet	-4,69	-6,78	-4,99	-5,53	-3,87	-3,63
1 mnd etter	-0,73	-0,87	0,38	0,39	-1,51	-1,64
3 mnd etter	-5,41	-4,00	-4,15	-2,81	-5,91	-4,15
6 mnd etter	-9,15	-5,14	-5,65	-2,65	-6,42	-3,16
Total mkt	-13,71	-7,41	-10,38	-4,41	-11,14	-5,40

**Tabell 4: Removed-from-sell**

	Avkastning justert for størrelse		Avkastning justert etter industri		Fama-French tre-faktor-modell	
	Gjennomsnitt	t-stat	Gjennomsnitt	t-stat	Gjennomsnitt	t-stat
6 mnd før	-5,69	-2,73	-9,69	-3,75	Ikke tilgjengelig	
1 mnd før	-1,24	-1,13	-0,82	-0,51	Ikke tilgjengelig	
v/ begivenhet	0,32	0,50	-0,37	-0,39	1,42	1,22
1 mnd etter	1,02	1,00	-0,40	-0,32	0,93	1,12
3 mnd etter	-1,50	-0,97	-4,04	-1,21	-1,82	-1,21
6 mnd etter	-5,57	-2,54	-3,27	-0,84	-4,78	-2,25
Total mkt	-5,35	-2,39	-3,68	-0,94	-2,94	-1,21

Tabellene viser at hovedlinjene i resultatene er relativt konsistente over de forskjellige modellene for å måle justert avkastning. I det følgende vil jeg derfor kun kommentere resultatene for unormal avkastning justert for størrelse. Womacks undersøkelse indikerer dermed at added-to-buy anbefalinger fører til en umiddelbar signifikant økning i aksjekursen

på 2,98 %. Markedet reagerer også positivt på removed-from-sell med 0,32 %, men denne observasjonen er ikke signifikant. Både removed-from-buy og added-to-sell anbefalinger fører til en signifikant negativ reaksjon i markedet, med henholdsvis -1,94 % og -4,69 %. Dette viser at markedet reagerer i den retning forutsatt av analytikeren. Resultatene indikerer dermed at anbefalingene inneholder ny informasjon og gir investorene verdi.

Markedsreaksjonen i absoluttverdi er kraftigere på de negative nyhetene. Den verdijusterte begivenhetsdag avkastningen for added-to-sell og removed-from-buy er henholdsvis - 4,69 % og - 1,94 %. Dette holdt opp mot 2,98 % og 0,32 % for henholdsvis added-to-buy og removed-from-sell, der sistnevnte ikke er signifikant. Dette viser at markedet reagerer sterkere der analytikeren formidler negative nyheter. Dette støtter hypotesen om at det er mer kostbart for analytikeren å utgi negativ informasjon om et selskap og at investorene dermed oppfatter dette som et tydeligere signal.

Womack ser også på om utgivelsen av anbefalingen fører til endret handel i aksjen. Økt volum kan være en indikasjon på at markedet finner informasjonsinnholdet i anbefalingen relevant. Unormalt volum for hvert selskap i en utvalgsporfølje blir kalkulert som forholdet mellom volumet,  $V_t$ , for den relevante begivenhetsdagen og det gjennomsnittlige volumet i perioden tre måneder før og tre måneder etter selve begivenhetsperioden (ekskudert selve begivenhetsperioden):

$$(10) AV_t^i = \frac{V_t^i}{\left(\sum_{t=-2}^{-61} V_t^i + \sum_{t=2}^{61} V_t^i\right) * \left(\frac{1}{120}\right)}$$

Womack finner at unormalt volum rundt begivenhetsdagene for disse anbefalingene er omtrent 190 % av normalt for added-to-buy og omtrent 300 % av normalt for added-to-sell anbefalinger. Begge disse var signifikant forskjellig fra normalt volum. Offentliggjøring av en anbefaling ser dermed ut til å føre til økt omsetning i den aktuelle aksjen. Dette støtter dermed hypotesen om at investorene anser anbefalingene for å gi ny informasjon og at de deretter handler på grunnlag av denne informasjonen. De negative nyhetene fører til klart mer omsetning i aksjen enn positive nyheter. Dette støtter hypotesen om at negative anbefalinger blir oppfattet av markedet som et klarere signal.

### 6.2.3 Langsiktig avkastning fra anbefalingen

Studiet av reaksjonen knyttet til den dagen anbefalingen offentliggjøres viser i seg selv at markedet reagerer på den informasjonen som blir gitt. Dersom avkastningen etter offentliggjøringen er moderat og systematisk nær null, kan dette tale for at anbefalingene har en betydelig informasjonsverdi og at dette reflekteres raskt og rasjonelt av markedsaktørene ved offentliggjøringen av denne kostbare informasjonen.

Resultatene i tabellene 1, 2 og 3 kan antyde at den umiddelbare markedsjusterte unormale avkastningen fra added-to-buy, removed-from-buy og added-to-sell er ufullstendig. Det er en drift etter offentliggjøringen av anbefalingen for alle disse tre. For added-to-buy er denne effekten kun signifikant for avkastningen i den påfølgende måneden. For de negative signalene synes driften å vedvare over lengre tid. Dermed kan det virke som om markedet ikke tar høyde for hele informasjonsinnholdet i anbefalingen ved offentliggjøringen. Den langsiktige avkastningen etter offentliggjøringen er signifikant og i den retningen forutsatt av analytikerene. En annen konsekvens av denne driften er at analytikerens anbefalinger kan gi mulighet for en fornuftig investeringsstrategi.

Removed-from-sell avviker fra dette og har en negativ drift etter annonseringen. Womack foreslår at dette kan komme av at den typiske kategoriseringen etter en removed-from-sell endring er en "svak hold". Francis og Soffer (1997) viser at markedet oppfatter hold anbefalinger som en salgsanbefaling. En annen forklaring kan være at analytikerene raskere vil revidere en salgsanbefaling enn en kjøpsanbefaling på grunn av de større kostnadene analytikerne forbinder med den førstnevnte.

Womack gjennomfører flere tester for å validere denne vedvarende driften etter offentliggjøringen av anbefalingen. Han viser at flokkmentalitet hos analytikerene ikke er en drivende faktor bak denne effekten. Flere anbefalinger etter hverandre kunne ha ført til et slikt mønster. Etter at overlappende anbefalinger er eliminert fra utvalget, er ikke resultatet signifikant forskjellig fra utgangspunktet. Videre viser han at resultatet ikke kan forklares ved at avkastningsmodellene ikke tar korrekt hensyn til det absolutte risikonivået i utvalget. Heller ikke tidsvarierende beta risiko kan forklare driften.

#### *6.2.4 Markeds timing og aksjeseleksjonsevne*

Det neste spørsmålet Womack tar opp er om det er mulig å splitte opp denne påviste prediksjonsevnen i flere komponenter. Hvilke evner er det analytikere har som gjør at de kan frembringe anbefalinger som skaper meravkastning? Womack tar utgangspunkt i at avkastningen kan splittes opp i to komponenter. Den første komponenten er analytikerens evne til aksjeseleksjon. Med dette menes det å kunne plukke ut enkeltaksjer som gir unormal avkastning i perioden etter at anbefalingen er gitt. Den andre komponenten er markedstiming. Det vil si at anbefalingen faller sammen med et tidspunkt da den verdiveide markedsavkastningen i sin helhet er høyere eller lavere enn gjennomsnittet. Dette vil dermed måle analytikerens evne til å treffe positive eller negative svingninger i markedet generelt.

Dette undersøkes ved å bruke en Monte Carlo randomiseringstest. Dette ble gjennomført ved hjelp av simulasjonsteknikker, der den faktiske avkastningen fra porteføljer satt sammen av de forskjellige kjøps- og salgsanbefalingene, ble sammenlignet med avkastningen fra porteføljer der de aktuelle datoene og/eller gjennomsnittlige markedsavkastninger har blitt tilfeldig randomisert. Resultatet av testen viser at avkastningen på porteføljene som følger av de virkelige datoene er signifikant forskjellig fra å følge randomiserte datoer. Dette støtter beviset fra tabellene 1-4 ovenfor og kan tyde på at analytikerne har en viss evne til å utpeke aksjer som vil stige eller falle i verdi. Womack finner også at markedsavkastningen i sin helhet er signifikant bedre en gjennomsnittlig i perioden etter en added-to-buy. Det motsatte er tilfellet ved en added-to-sell anbefaling. Dette tilsier at analytikerne utviser evne til markedstiming uavhengig av hvilket selskap de utgir den aktuelle anbefalingen på. Undersøkelsen kan derfor indikere at den påviste prediksjonsevnen til analytikerne består både av evnen til å plukke ut de relativt sett over- eller underpriset aksjene og evnen til å gi riktig type anbefaling, kjøp eller salg, på det riktige tidspunktet i forhold til de generelle markedsbevegelsene.

## 6.3 Stickel – Hvilke faktorer påvirker anbefalingens prestasjon

### 6.3.1 Innledning

I en undersøkelse av Stickel (1995) analyseres kortsiktig og langsiktig avkastning av 8790 kjøpsanbefalinger og 8167 salgsanbefalinger i perioden 1988-91. Dette utvalget ble hentet fra Zacks Investment Research. Stickel gjennomfører også en tversnittsanalyse for å studere hvilke faktorer som påvirker prestasjonen til anbefalingen.

For å bli inkludert i utvalget måtte anbefalingene tilfredsstillende en del kriterier. For det første måtte anbefalingen bli etterfulgt av en ytterligere anbefaling i en annen kategori på det samme firmaet av det samme meglerhuset. Dette for å redusere unøyaktigheter i datagrunnlaget ved å sikre at meglerhuset fulgte aksjen kontinuerlig. Videre måtte det meglerhuset som utga anbefalingen ha en identifiserbar analytiker som også utga resultatestimater på det samme selskapet som anbefalingen var gitt på. Dette ble gjort for å redusere unøyaktigheter i datagrunnlaget, samt at det muliggjør tester av rykteeffekten og kontroll av mulige sammenfallende effekter som følge av utgivelse av endringer i resultatestimater. For det tredje måtte det aktuelle selskapet som anbefalingene ble gitt på være av en viss størrelse. Dette ekskluderte selskap med lav handel og liten institusjonell interesse. Til slutt to kriterier relatert til tilgjengeligheten av materialet i datainnsamlingen.

Etter dette består datagrunnlaget av 21387 endringer i anbefalinger. Av disse var omtrent 55 % kjøpsanbefalinger, 33 % hold anbefalinger og 12 % salgsanbefalinger. Stickel ser på holdanbefalingene som salgsanbefalinger i samsvar med resultatene til Francis og Soffer (1997) og som han ordlegger seg ”Wall Street wisdom”.

### 6.3.2 Har analytikerne prediksjonsevne?

Unormal avkastning ble definert som markedsjustert avkastning fratrukket forventet markedsjustert avkastning:

$$(11) (R_{it} - R_{mt}) - E(R_i - R_m)$$

Her er  $R_{it}$  avkastningen fra aktiva  $i$  på dag  $t$  og  $R_{mt}$  er avkastningen fra den likeveide

markedsindeksen på NYSE/Amex i det aktuelle selskapets decil. Som benchmark for forventet markedsjustert avkastning bruker Stickel den gjennomsnittlige markedsjusterte avkastningen fra perioden +120 til +240 dager. En fremtidig periode ble brukt fordi det kan være en mulighet for at analytikerne baserer sine endringer i anbefalinger på den aktuelle aksjens historiske avkastning.

På grunn av usikkerheten rundt utgivelsen av informasjonen bruker han et begivenhetsvindu som inkluderer flere dager før og etter datoen oppgitt i Zack`s. Det er som nevnt mulig at deler av informasjoninnholdet i anbefalingene blir tilgjengelig i hele eller deler av markedet før den mer offentlige utgivelsen av anbefalingen.

Tabell 5 på neste side viser resultatene fra denne undersøkelsen.



**Tabell 5**

Begivenhet, dager	Kjøpsanbefalinger		Salgsanbefalinger	
	Gjennomsnitt (%)	t-statistikk	Gjennomsnitt (%)	t-statistikk
(-60, -51)	0,07	0,69	0,06	0,46
(-50, -41)	0,19	2,23 <sup>'</sup>	-0,03	-0,20
(-40, -31)	0,17	1,90	-0,19	-1,18
(-30, -21)	0,04	0,41	-0,16	-1,20
(-20, -11)	0,14	1,12	-0,16	-1,21
(-10, -1)	0,65	3,65 <sup>''</sup>	-1,06	-4,55 <sup>''</sup>
(0, +10)	0,90	8,10 <sup>''</sup>	-0,80	-4,19 <sup>''</sup>
(+11, +20)	0,30	3,58 <sup>''</sup>	-0,25	-1,70
(+21, +30)	0,25	2,29 <sup>''</sup>	-0,15	-1,19
(+31, +40)	0,03	0,15	-0,01	-0,03
(+41, +50)	0,15	1,47	-0,04	-0,23
(+51, +60)	0,18	1,61	-0,09	-0,51
(+61, +70)	0,09	0,92	-0,09	-0,51
(+71, +80)	0,00	0,05	-0,02	-0,12
(+81, +90)	0,02	0,21	0,13	0,92
(+91, +100)	-0,07	-0,52	0,14	0,75
(+101, +110)	-0,05	-0,43	-0,06	-0,27
(+111, +121)	0,17	1,41	-0,06	-0,36

<sup>'</sup> statistisk signifikant på nivå mindre en 0,05 <sup>''</sup> statistisk signifikant på nivå mindre en 0,01

Stickel finner en signifikant positiv avkastning fra kjøpsanbefalingene i de tre etterfølgende tidagersperiodene etter at anbefalingen ble utgitt, samt i tidagers perioden forut for at anbefalingen ble registrert hos Zack`s. For salgsanbefalingene er avkastningen signifikant negativ i tidagers perioden forut for registrering i Zack`s og i den etterfølgende perioden.

Resultatene viser at kjøpsanbefalingene har generelt positiv avkastning og at salgsanbefalingene har generelt negativ avkastning. Dette er dermed sammenfallende med resultatene til Womack og støtter hypotesen om at analytikerne faktisk kan finne og anbefale feilpriset aksjer. Ved å se på perioden før og etter offentliggjøringen kan en få et inntrykk av den umiddelbare effekten av anbefalingen. For kjøpsanbefalinger er denne 1,55 %, mens den for salgsanbefalinger er på 1,86 %. Den absolutte reaksjonen i markedet er dermed sterkere for salgsanbefalingene enn for kjøpsanbefalingene. Dette er også sammenfallende med Womacks resultater på henholdsvis 2,98 % og 4,69 %. Womack fant altså relativt større effekt av anbefalingene i markedet. Resultatene er imidlertid sammenfallende når det gjelder at anbefalingene faktisk har effekt og at de går i den retningen analytikerne predikerte.

Når det gjelder den langsiktige avkastningen finner Stickel at for kjøpsanbefalingene er avkastningen positivt signifikant i 30 dager (1,5 måneder) etter offentliggjøringen. I den etterfølgende perioden er det også stort sett positiv avkastning, men denne er imidlertid ikke signifikant. For salgsanbefalingene er det kun periodene direkte før og etter offentliggjøringen som er signifikante. I den etterfølgende perioden er imidlertid stort sett avkastningen negativ. Dermed kan det se ut som om markedet reagerer i større grad og fullstendig på en salgsanbefaling enn på en kjøpsanbefaling. Dette kan igjen tyde på at en salgsanbefaling er et tydeligere og sterkere signal. Her, som hos Womack, er det også en drift som kan tyde på at hele informasjonsinnholdet i anbefalingene ikke nødvendigvis blir reflektert i markedet umiddelbart. Fra tabell 5 ser det ut som at det meste av informasjonsinnholdet i anbefalingene blir reflektert i kursene etter 60 dager (3 måneder). Dette er tilsvarende tidsperiode som hos Womack. Her var imidlertid denne driften signifikant for både salgs- og kjøpsanbefalingene i den etterfølgende tre måneders perioden.

De signifikante resultatene for periodene forut for registreringen i Zack's kan indikere at en del av informasjonsinnholdet i anbefalingene reflekteres i markedet allerede før anbefalingen blir gjort offentlig tilgjengelig i markedet. Dette er i samsvar med tanken om at offentliggjøringen av innholdet i anbefalingen er en gradvis prosess.

Disse to studiene synes dermed å bekrefte at analytikerne har evne til å finne feilpriset aksjer i markedet, dette gjelder både over- og underpriset aktiva. Det følger da at en investor vil kunne få positiv avkastning ved å følge en investeringsstrategi basert på anbefalingene som blir gitt. Resultatene kan imidlertid tyde på at mye av informasjonsinnholdet i anbefalingen blir reflektert i prisene før selve offentliggjøringen av anbefalingen. Dette kan for eksempel

skje ved at store institusjonelle kunder blir kontaktet først eller ved meglernes egne transaksjoner i aksjen. Dette kan dermed føre til at private aktører som kommer i siste rekke ikke har mye å tjene på ved å følge anbefalinger som blir offentliggjort i aviser og andre medier. Resultatene viser imidlertid at markedet ikke reagerer fullstendig på informasjonen. Det tar gjerne tre måneder før informasjonen fullt ut reflekteres i aksjekursen. Dette skulle dermed tilsi at også det å følge en handlestrategi basert på offentlige anbefalinger skulle kunne gi en positiv avkastning, da uten at det er tatt hensyn til transaksjonskostnader.

### *6.3.3 Faktorer som påvirker prestasjonen til anbefalingen*

Fra det foregående avsnitt er det dermed grunnlag for å si at markedet ser på analytikernes anbefalinger som informative. Både kjøps- og salgsanbefalinger følger analytikernes prediksjoner. Det kan være av interesse å se om det er mulig å påvise noen av de faktorene som kan påvirke hvor godt en anbefaling presterer.

Stickel (1995) anfører seks mulige faktorer som kan ha innvirkning på anbefalingens prestasjon.

For det første styrken på anbefalingen. En kjøps- og salgsanbefaling tilsier at analytikeren har en tro på at aksjen er henholdsvis under- eller overpriset. Dermed skal en sterk kjøps- eller salgsanbefaling være et sterkere signal på analytikerens tro på en aksje og dermed føre til større prisreaksjon i markedet.

For det andre størrelsen på endringen av anbefalingen. Ved anbefalinger som avviker fra det analytikeren tidligere har utgitt, kan dette skje ved en glidende overgang fra sterk selg til selg for senere å bli endret til hold. Eventuelt kan analytikeren hoppe direkte fra sterk selg til hold. Det at en endring av anbefalingen hopper over en kategori kan tilsi at analytikeren i større grad har endret oppfatning av aksjens fremtid enn der endringen i anbefalingen kun går til nærmeste kategori. Dermed kan det at en kategori hoppes over ved endring av anbefaling bli oppfattet som et sterkere signal i markedet.

For det tredje effekten av analytikerens rykte. Anbefalinger gitt av mer velrenommerte analytikere kan ha større innvirkning på prisen enn analytikere med et dårligere rykte. Det vil bli vist nedenfor i kapittel 6.4 at Stickel (2001) finner at avkastningen fra analytikere som er

representert på All American rangeringen er høyere enn for analytikere som ikke er representert på denne rangeringen. Dermed skulle anbefalingene fra analytikerne med et godt rykte føre til en kraftigere prisreaksjon i markedet.

For det fjerde en prispress hypotese. Det aktuelle meglerhusets marketingegenskaper kan være en faktor som påvirker kurseffekten i markedet. Dette fordi jo bedre meglerhuset er i å selge og markedsføre den aktuelle anbefalingen, desto mer skulle informasjonen i denne gi utslag i markedet. Større meglerhus har gjerne en større salgsavdeling og markedspotensial. Dermed kan disse skape et større prispress.

For det femte kan forskjeller i tilgjengeligheten av informasjon om det anbefalte selskapet påvirke hvordan anbefalingen prestere. Mengden av informasjon har gjerne sammenheng med det aktuelle selskapets markedsverdi. Det er ofte mer informasjon tilgjengelig rundt de store selskapene, både fra eksterne kilder og fra selskapet selv. Dette benevnes gjerne for selskapsstørrelseseffekten. Dette kan illustreres ved at i undersøkelsene som blir gjennomgått i denne utredningen, har anbefalingene i de forskjellige utvalgene hatt en tendens til å være vridd mot de selskapene med størst markeds kapitalisering. Som en konsekvens vil analytikerkorpset ha en tendens til å bidra med mer informasjon rundt de største selskapene. Det skulle da være grunnlag for å tro at siden informasjon om de små selskapene utgis og analyseres sjeldnere, vil anbefalinger gitt på slike selskaper kunne inneha mer kursrelevant informasjon og dermed påvirke aksjekursen i større grad.

Den sjettede faktoren Stickel fremhever er sammenfallende revisjoner av resultatestimater. Francis og Soffer (1997) fant at både anbefalinger og revisjon av resultatestimater hadde effekt på aksjekursen. Effekten av en anbefaling ble imidlertid forsterket av en revisjon av resultatestimatet i samme retning. Dermed kan det være grunnlag for å tro at en sammenfallende offentliggjøring av et bekreftende resultatestimat fører til at kurseffekten av anbefalingen styrkes.

Stickel gjennomfører en tversnittsanalyse av disse faktorene. I tillegg tar han med to kontrollvariabler, som presenteres i det følgende. For det første sammenfallende offentliggjøring av resultat. Det er påvist at når selskapene offentliggjør resultater, fører dette til at analytikere har en tendens til å revidere sine resultatestimater. Stickel legger til grunn at dette også kan være tilfellet for kjøp- og salgsanbefalinger. Dersom kjøpsanbefalinger blir utløst av offentliggjøringen av et positivt overraskende resultat og det motsatte er tilfelle for

salgsanbefalinger, så vil dette kunne påvirke kvaliteten på testen på forholdet mellom anbefalingene og kursendringene.

For det andre utgir meglerhus enkelte ganger anbefalinger i periodiske rapporter som vanligvis utkommer i slutten av hver kalendermåned. Hvis analytikere utsetter offentliggjøring av anbefalinger av mindre betydning til de periodiske rapportene, så skulle dette tilsi at disse anbefalingene har mindre innvirkning på prisen enn andre anbefalinger. Det er også mulig at slik informasjon blir gitt til markedet på andre måter ved tidligere tidspunkt, for så å bli oppsummert i den periodiske rapporten. Følgen skulle da bli at selve offentliggjøringen av anbefalingen i den periodiske rapporten fører til lite reaksjon i markedet. Fordelingen av offentlighetsgjøingsdatoene fra Zack`s viser da også en konsentrasjon av anbefalinger i slutten av kalendermånedene.

Følgende regresjon ble benyttet:

$$\begin{aligned}
 (12) \quad CAR_{(t,t+s)} &= \beta_0 + \beta_1 STRONG + \beta_2 SKIPRANK \\
 &+ \beta_3 ALLAM1 + \beta_4 ALLAM2 \\
 &+ \beta_5 ALLAM3 + \beta_6 ALLAM4 \\
 &+ \beta_7 BRSIZE1 + \beta_8 BRSIZE5 \\
 &+ \beta_9 COSIZE1 + \beta_{10} COSIZE5 \\
 &+ \beta_{11} POSEPSREV + \beta_{12} NEGEPSREV \\
 &+ \beta_{13} EPSDATE + \beta_{14} MONTHEND \\
 &+ \varepsilon_T
 \end{aligned}$$

Parametrene er som følger:

$CAR_{(t,t+s)}$  - unormal avkastning fra dag  $t$  til dag  $t + s$

STRONG – dummy variabel som tester for effekten av styrken på anbefalingen. Satt lik 1 hvis anbefalingen ble endret til sterk kjøp/sterk selg og selg, og lik 0 hvis den ble endret til kjøp/hold. Salgskategoriene ble slått sammen på grunn av at utvalget av salgsanbefalinger var lite.

SKIPRANK – dummy variabel som tester for effekten av at endringen i anbefalingen opper over en kategori. Satt lik 1 hvis endringer hopper over en kategori eller flere.

ALLAMI – dummy variabel som tester for analytikerens rykte. Analytikerne på All-

America listen ble delt inn i fem kategorier etter plassering. Dummy variabelen ALLAMI1 ble satt lik 1 hvis analytikeren var i den beste gruppen og videre ned til ALLAMI 5 i den dårligste gruppen.

BRSIZE - dummy variabel som tester for størrelsen på meglerhuset, målt etter hvor mange analytikere som var registrert i Zack's database som arbeidstakere for det enkelte meglerhus i det aktuelle året. Disse ble inndelt i fem grupper, der BRSIZE1 representerer de minste meglerhusene opp til BRSIZE5 for de største.

COSIZE - dummy variabel som tester for effekten av selskapsstørrelse målt etter aksjeverdi. Det ble benyttet en inndeling på fem kategorier, der COSIZE1 representerer de minste selskapene opp til COSIZE5 for de største.

POSEPSREV - dummy variabel satt lik 1 hvis anbefalingen var sammenfallende med en positiv revisjon av resultatestimatene i inneværende eller etterfølgende kalenderår.

NEGEPSREV - dummy variabel satt lik 1 hvis anbefalingen var sammenfallende med en negativ revisjon av resultatestimatene i inneværende eller etterfølgende kalenderår.

EPSDATE - en dummy variabel satt lik 1 hvis en sammenfallende offentliggjøring av resultat finner sted innenfor tidsrommet -5 til +5 dager i forhold til offentligjøringen av anbefalingen.

MONTHEND - en dummy variabel lik 0 hvis anbefalingen var tatt fra en oppsummeringsrapport.

Som nevnt ovenfor er det mye som kan tyde på at informasjoninnholdet i anbefalingene ofte blir reflektert i markedet før den endelige offentligjøringen. Dette fordi analytikerens resultater kan bli formidlet til markedet på forskjellige tidspunkter før den endelige offentligjøringen. Derfor bruker Stickel begivenhetsvinduer som begynner fem dager før registreringen i Zack's database. Det brukes korte og lange begivenhetsvinduer for å kunne studere både midlertidige og mer permanente effekter ved de forskjellige faktorene.

Resultatene fra denne analysen vises i tabellene 6 og 7 nedenfor. Undersøkelsen gir økonomiske viktige og til dels signifikante resultater. Den rapporterte forklaringsgraden er imidlertid kun 0,01-0,02. Det kan dermed synes som faktorene i liten grad forklarer variasjonen i avkastningen. Dette er i samsvar med tidligere studier som har forsøkt å

forklare daglig unormal avkastning. Det er veldig mange faktorer som spiller inn og som kan forklare utviklingen i aksjekurser. I tillegg vil gjerne markedene også inneholde mye støy. De variablene som er med i denne analysen er da heller ikke valgt for å uttømmende forklare variasjonen. For eksempel så vil det være flere variabler på makronivå, for eksempel rentenivået, som burde ha vært tatt med i et slikt analyseforsøk. Stickel hevder at den lave forklaringsgraden ikke hindrer at undersøkelsen kan gi god innsikt i hvordan de aktuelle faktorene påvirker avkastningen fra anbefalingene.

**Tabell 6: Kjøpsanbefalinger**

Uavhengig dummy variabel	Forventet tegn	CAR <sub>(-5, +5)</sub>		CAR <sub>(-5, +20)</sub>		CAR <sub>(-5, +60)</sub>		CAR <sub>(-5, +120)</sub>	
		Mean Coefficient	t-Statistic	Mean Coefficient	t-Statistic	Mean Coefficient	t-Statistic	Mean Coefficient	t-Statistic
Intercept	?	0,37	1,25	1,19	3,01 <sup>***</sup>	2,21	4,42 <sup>***</sup>	1,71	1,49
STRONG	+	0,25	1,24	0,16	0,59	0,07	0,13	1,69	1,29
SKIPRANK	+	0,32	1,76	0,17	0,56	0,30	0,63	-0,51	-0,48
ALLAM1	+	1,18	2,55 <sup>*</sup>	0,25	0,39	-0,20	-0,15	-0,88	-0,52
ALLAM2	+	0,62	1,76	0,26	0,44	-0,62	-0,61	-2,25	-1,65
ALLAM3	+	-0,17	-0,54	-0,16	-0,40	1,00	0,89	0,44	0,22
ALLAM4	+	-0,16	-0,69	-0,81	-2,76 <sup>*</sup>	-1,59	-2,32 <sup>*</sup>	-4,52	-2,71 <sup>*</sup>
BRSIZE1	-	-0,28	-1,45	-0,42	-1,61	-0,95	-2,15 <sup>*</sup>	-1,72	-1,83
BRSIZE5	+	0,13	0,52	0,05	0,14	-0,26	-0,44	1,69	1,95
COSIZE1	+	0,66	2,14 <sup>*</sup>	1,48	2,91 <sup>*</sup>	2,75	2,41 <sup>*</sup>	4,79	2,53 <sup>*</sup>
COSIZE5	-	-0,37	-2,69 <sup>*</sup>	-0,49	-2,54 <sup>*</sup>	-1,12	-2,53 <sup>*</sup>	-1,15	-1,29
POSEPSREV	+	1,08	3,96 <sup>***</sup>	1,94	4,83 <sup>***</sup>	1,44	2,01	1,76	1,39
NEGEPSREV	-	-1,05	-5,51 <sup>***</sup>	-1,73	-4,85 <sup>***</sup>	-2,14	-3,32 <sup>***</sup>	-3,92	-3,15 <sup>***</sup>
EPSDATE	+	0,58	3,11 <sup>***</sup>	0,75	2,18 <sup>*</sup>	0,21	0,24	2,97	2,15 <sup>*</sup>
MONTHEND	+	0,51	2,85 <sup>*</sup>	0,31	1,46	0,26	0,61	0,95	1,05
R <sup>2</sup>		0,01		0,01		0,01		0,01	

**Tabell 7: Salgsanbefalinger**

Uavhengig dummy variabel	Forventet tegn	CAR <sub>(-5, +5)</sub>		CAR <sub>(-5, +20)</sub>		CAR <sub>(-5, +60)</sub>		CAR <sub>(-5, +120)</sub>	
		Mean Coefficient	t-Statistic	Mean Coefficient	t-Statistic	Mean Coefficient	t-Statistic	Mean Coefficient	t-Statistic
Intercept	?	-0,07	-0,25	-0,08	-0,20	0,66	0,66	0,28	0,13
STRONG	-	-0,66	-4,25''	-1,06	-4,90''	-1,65	-2,56'	-2,95	-1,94
SKIPRANK	-	-0,45	-2,19'	-0,29	-1,19	-0,09	-0,15	0,04	0,065
ALLAM1	-	-0,79	-1,41	-0,53	-0,68	-0,20	-0,13	-1,25	-0,42
ALLAM2	-	0,25	0,72	0,20	0,46	-1,38	-1,22	-1,95	-1,12
ALLAM3	-	0,23	0,66	0,20	0,46	-0,79	-0,93	-0,25	-0,16
ALLAM4	-	0,19	0,76	0,63	1,43	0,32	0,50	2,21	1,86
BRSIZE1	+	0,42	1,19	0,00	0,00	-1,86	-1,95	-0,97	-0,70
BRSIZE5	-	-0,84	-3,21''	-1,02	-2,72'	-0,74	-1,23	0,55	0,45
COSIZE1	-	-0,20	-0,72	-0,83	-2,18'	-1,25	-1,34	-2,89	-1,24
COSIZE5	+	0,58	2,00	0,23	0,50	-0,07	-0,08	1,18	0,59
POSEPSREV	+	0,96	3,42''	1,41	3,06''	1,90	1,99	2,79	1,31
NEGEPSREV	-	-1,47	-4,60''	-1,76	-4,21''	-1,50	-2,19'	-2,42	-1,63
EPSDATE	-	-0,65	-1,65	-0,42	-0,71	-0,55	-0,77	-0,77	-0,66
MONTHEND	-	-0,81	-2,92'	-1,01	-3,19''	-1,48	-2,01	-2,05	-1,99
R <sup>2</sup>		0,02		0,01		0,00		0,00	

'indikerer statistisk signifikans på nivå lavere enn 0,05 ''indikerer statistisk signifikans på nivå lavere enn 0,01

Når det gjelder styrken på anbefalingene så har nedvurderinger til sterk salg og salg på kort sikt 0,66 % mer negativ marginal kurspåvirkning enn nedvurderinger til hold. For kjøpsanbefalinger har oppgraderinger til sterk kjøp en 0,25 % mer positiv marginal kurspåvirkning enn oppgraderinger til kun kjøp. For salgsanbefalingene er resultatene i stor



grad signifikante, mens dette ikke er tilfelle for kjøpsanbefalingene. Dette kan være en følge av at markedet ser på salgsanbefalinger som et klarere signal. Undersøkelsen viser imidlertid at det kan være grunnlag for å si at analytikerne ikke bare kan finne over- og underpriset aktiva, men at de også kan finne ut i hvilken grad de aktuelle aktiva er over- eller underpriset. Effekten av en sterk anbefaling varer over den lengre testperioden og ser dermed ut til å være permanent.

Anbefalinger som hopper over en kategori gir på kort sikt en 0,32 % positiv marginaleffekt når det gjelder kjøpsanbefalinger og en negativ marginaleffekt på 0,45 % ved salgsanbefalinger. Det er kun for salgsanbefalingene at denne effekten er signifikant og da kun på kort sikt. Det kan dermed se ut til at markedet til en viss grad legger denne informasjonen til grunn, men kun som en midlertidig effekt.

Når det gjelder analytikerens rykte, så gir kjøpsanbefalinger fra analytikerne i den øverste fjerdedelen av rangeringen en signifikant positiv og klart større marginal kurseffekt på 1,18 %. Resultatene er kun signifikante for den beste gruppen. For salgsanbefalinger gir anbefalinger fra analytikere i den øverste fjerdedel negativ marginal effekt på -0,79 %, mens de andre gruppene ikke har negativ marginaleffekt på kursen. Her er imidlertid ingen av resultatene signifikante. Resultatene fra de lengre tidsperiodene viser at effekten knyttet til analytikerens rykte synes å gi sterke utslag umiddelbart men at den kun har kort varighet.

Undersøkelsen viser videre at de største meglerhusene har kraftigere umiddelbar påvirkning på kursen enn de mindre meglerhusene. I snitt fører en kjøpsanbefalingen fra selskapene i den største meglerhusgruppen til 0,13 % høyere kurs, mens kurspåvirkningen er 0,28 % lavere når anbefalingen er utgitt fra et selskap i gruppen med de minste meglerhusene. For salgsanbefalingene er mønsteret likt og forskjellen klar mellom de to gruppene. De respektive verdiene er -0,84 % og 0,42 %. Disse resultatene er konsistent med prispress hypotesen. Forskjellen holder seg og virker permanent for kjøpsanbefalinger, mens effekten kun er midlertidig for salgsanbefalinger.

Når det gjelder testen for effekten av selskapsstørrelsen er den marginale kurseffekten av anbefalinger gitt på de minste selskapene klart større ved kjøpsanbefalinger og resultatene er i stor grad signifikante. For kjøpsanbefalingene oppnår de minste selskapene en kursøkning som er 0,66 % høyere enn de andre selskapene. De største selskapene oppnår en prisøkning som er 0,37 % lavere enn de andre selskapene. Det samme er bildet for salgsanbefalingene,

med henholdsvis marginaleffekt på  $-0,20\%$  for de minste selskapene og  $0,58\%$  på de største selskapene. Disse resultatene er imidlertid i mindre grad signifikante. Samlet sett gir disse resultatene støtte for hypotesen om at forskjeller i tilgangen på informasjon om selskapene er relevant for prestasjonen til anbefalingen. Effekten synes å være permanent.

Utgivelse av sammenfallende resultatestimater har en klar signifikant marginal kurseffekt på både kjøps- og salgsanbefalinger. For en kjøpsanbefaling er den umiddelbare marginaleffekten  $1,08\%$  for et positivt sammenfallende estimat og  $-1,05\%$  for et negativt estimat. For salgsanbefalingen er de respektive verdiene  $0,97\%$  og  $-1,47\%$ . Denne effekten synes også å være permanent.

Resultatet fra kontrollvariabelen for sammenfallende offentliggjøring av resultat viser at funnene fra analysen ikke skyldes at meglerhusene har en tendens til å utgi anbefalinger knyttet til tidspunktet for offentliggjøringen. Resultatene fra analysen viser imidlertid at signalene fra slike sammenfallende offentliggjøringer fører til at både kjøps- og salgsanbefalinger styrkes i den retning anbefalingen går. Effekten synes å være permanent.

Videre viser kontrollvariabelen for anbefalinger fra periodiske rapporter at disse er mindre informative enn anbefalinger fra andre kilder. Kjøps- og salgsanbefalinger som ikke er fra periodiske rapporter hadde henholdsvis  $0,51\%$  og  $-0,81\%$  større marginal kurseffekt. Denne effekten synes også å være permanent.

Testene av kontrollvariablene viser at analyser som kun tar hensyn til den gjennomsnittlige avkastningen fra analytikernes anbefalinger kan være påvirket av samvirkende faktorer. Resultatene fra Stickels undersøkelse viser at sammenfallende resultatestimater og offentliggjøring av resultat, i stor grad kan styrke eller svekke den aktuelle anbefalingen. På den annen side vil anbefalinger fra periodiske rapporter redusere styrken i resultatene fra en analyse av anbefalinger. Stickels resultater tyder på at informasjonen fra disse periodiske rapportene i stor grad tilfaller markedet via andre kilder. Dermed vil disse anbefalingene være mindre informative ved den offisielle offentliggjøringen. Dette er forhold som det er viktig å være bevisst både ved utformingen av forskningsdesign ved en studie av anbefalinger og for den enkelte investor når denne skal vurdere kvaliteten på den enkelte anbefaling.

## 6.4 Analytikerens rykte

Som jeg har vært inne på tidligere kan mye tyde på at analytikerens rykte er en viktig komponent når det gjelder analytikerens kompensasjon og insentiver. Rykteeffekten skulle tilsi at analytikeren vil prøve å bevare og styrke sitt rykte ved å utgi anbefalinger som treffer godt. Med andre ord anbefalinger som i større grad samsvarer med investorenes interesser. I det foregående avsnittet ble det funnet en viss støtte for at analytikerens rykte kan være en relevant faktor når det gjelder hvor godt anbefalingen presterer. Dette fremstår som en viktig komponent i forhold til insentivproblemer knyttet til analytikere og derfor kan det være interessant å behandle dette temaet noe mer inngående.

I "Reputation and performance among security analysts" (1992) undersøker Stickel om det er sammenheng mellom analytikernes rykte og nøyaktigheten i deres resultatestimater. Selv om studiet ikke tar for seg kjøp- og salgsanbefalinger, er utgivelse av resultatestimater en aktivitet med nær tilknytning til anbefalinger. Resultatene fra denne undersøkelsen bør derfor også kunne gi innsikt i forholdet mellom rykte og prestasjonen til rene akjseanbefalinger.

Stickel ser på prestasjonen til analytikere representert på "Institutional Investor (II) All-American Research Team" i forhold til prestasjonen til andre analytikere. Denne rangeringen blir gjort ved at II ber rundt 2000 money managers å evaluere analytikerne på grunnlag av fire kriterier: aksjeseleksjon, resultat estimater, skrevne rapporter og generell service.

For å teste for forskjeller mellom analytikerne ser Stickel blant annet på om det er ulikheter når det gjelder nøyaktigheten av estimatene mellom de to gruppene, med andre ord en test av kvaliteten på estimatene. Dernest ser han på hvilken effekt revisjoner av estimater har på aksjekursene.

For å teste nøyaktigheten av estimatene kalkuleres først de respektive estimatavvikene ved:

$$(13) E_{a,i,y(h)} = A_{i,y} - F_{a,t,y(h)}$$

Hvor:

$E_{a,i,y(h)}$  = estimatavviket for analytiker  $a$  ved estimering av EPS (resultat per aksje) for selskap  $i$  for kalenderår  $y$ , hvor estimathorisonten er  $h$  dager før kalenderårets

slutt.

$A_{i,y}$  = faktisk EPS for selskap  $i$  i kalenderår  $y$ .

$F_{a,t,y(h)}$  = estimat av analytiker  $a$  ved estimering av EPS for selskap  $i$  for kalenderår  $y$ , hvor estimathorisonten er  $h$  dager før kalenderårets slutt.

Absolutte estimatavvik blir så sammenlignet ved:

$$(14) \left| E_{a(Ay),t,y-v(h)} \right| - \left| E_{a(Ny),t,y-v(h)} \right|$$

Hvor  $a(Ay)$  representerer en førstegangs All-American analytiker i kalenderår  $y$  og  $a(Ny)$  representerer en analytiker som ikke er representert blant All-American.

Resultatene blir rapportert ved uskalerte absolutte estimatavvik og absolutte estimatavvik som er skalert etter aksjekursen ved årets slutt.

**Tabell 8: Matched pairs differences in forecast accuracy**

Scaling factor	N	Mean	Monthly mean differences		
			Mean	%<0	%>0
Unscaled	7644	-0,0282	-0,0272 <sup>*</sup>	71,7 <sup>*</sup>	28,3
Price	7644	-0,0013	-0,0012 <sup>*</sup>	70,0 <sup>*</sup>	30,0

<sup>\*</sup> Signifikant på nivå 0,01

Når det gjelder nøyaktigheten på estimatene finner Stickel at analytikere representert blant All-Americans er signifikant bedre enn andre analytikere. Dette med et signifikansnivå på 0,01. Disse resultatene gir dermed sterk støtte at enkelte analytikere presterer bedre enn andre. Videre tyder dette også på at analytikerne kan skilles fra hverandre på grunnlag av deres prestasjon. Analytikerens rykte synes dermed å være en relevant faktor ved vurderingen av

anbefalingens kvalitet.

Det neste spørsmålet er så om revisjoner av analytikerens estimater blir mottatt forskjellig i markedet, altså om revisjonen har forskjellig effekt på aksjekursene. Stickel finner at for positive revisjoner har All-Americans i gjennomsnitt 0,21 % større innvirkning på aksjekursen i de påfølgende elleve dagene etter endringen av estimatet. Denne observasjonen er signifikant på omtrent 0,05 nivå. Den beste kategorien av All-Americans har gjennomsnittlig 0,65 % større effekt, signifikant på 0,01 nivå. For negative revisjoner er det imidlertid liten forskjell mellom analytikerne.

Stickel konkluderer derfor med at det er en positiv relasjon mellom analytikerens rykte og dennes prestasjon. Dermed er det en sammenheng mellom lønn og prestasjon i den grad All-Americans er bedre kompensert enn andre analytikere. Stickel argumenterer for at det er sammenheng mellom rangering på All-American listen og lønn. For det første var det skrevet en artikkel i Wall Street Journal ("Heard on the street" 29. oktober, 1991) hvor det kom frem at rangering på II var et av de tre viktigste kriteriene for å bestemme analytikerens lønn i de fleste meglerhus. Videre gjennomførte Stickel en del samtaler med ledende personer i meglerhusene som bekreftet at All-Americans var bedre kompensert.

## 6.5 Francis og Soffer – Anbefalingens nivå, revisjon eller begge deler?

### 6.5.1 Innledning

Francis og Soffer (1997) tar for seg avkastning og informasjonsinnhold knyttet til anbefalinger. Til forskjell fra de to foregående studiene ser de på effekten både av anbefalingens nivå og av endringer i anbefalinger. På denne måten kan man få bedre innsikt i om det er anbefalingens absolutte nivå eller analytikerens endrete oppfatning uttrykt med en endring i anbefalingens nivå som er utslagsgivende for markedets reaksjon på anbefalingen.

Videre inkluderer de resultatestimaterne for å se om disse bringer ytterligere informasjon i tillegg til den medfølgende anbefalingen eller om denne informasjonen allerede ligger inne i anbefalingen. I tillegg kan det å inkludere enn ny informasjonskilde få frem flere aspekter ved hvordan investorene tolker og bruker anbefalinger.

### 6.5.2 Nivå og endring

Analytikerne bruker ofte en mengde informasjon, inkludert resultatestimater, når de skal vurdere om et selskap er over-, under- eller korrekt priset. Graden av over- eller underprising er i utgangspunktet en kontinuerlig variabel. Den enkelte analytiker kan komme frem til et konkret kursmål denne mener er en korrekt verdsetting av det aktuelle selskapet. Det oppstår dermed et informasjonstap ved at analytikerne kun utgir en anbefaling over et gitt kategorisystem. En investor vil trolig prøve å avdekke analytikernes underliggende kontinuerlige variabel. Dermed kan resultatestimaterne være en faktor som en bør ta hensyn til ved vurderingen av anbefalinger.

Francis og Soffer regner markedsreaksjonen på aktiva  $i$  i forhold til en analyserapport publisert på dag 0, som den kumulerte avkastningen over dagene -1 til +1;  $CAR_{(-1, +1)}$ .

Tabell 9 på neste side viser resultatene fra 576 rapporter fra sell-side analytikere. Her rapporteres reaksjonen på aksjekursen fra anbefalingens nivå, anbefalingsrevisjoner og reaksjonen som følge av revisjon av resultatestimater.

**Tabell 9: Anbefalinger - nivå og endring**

	ΔREC			
REC	Upgrade	Reiterated	Downgrade	Total
<b>Buy (n)</b>	(35)	(227)	(6)	(268)
Mean $CAR_{(-1,+1)}$	0,0128 (0,06)	0,0086 (0,03)	-0,0195 (0,23)	0,0085 (0,02)
Median $CAR_{(-1,+1)}$	0,0042 (0,10)	0,0049 (0,02)	-0,0106 (0,22)	0,0046 (0,01)
MEAN ΔEPS	0,0010 (0,14)	-0,0017 (0,00)	-0,0013 (0,40)	-0,0013 (0,01)
<b>Hold (n)</b>	(12)	(203)	(33)	(248)
Mean $CAR_{(-1,+1)}$	-0,0068 (0,63)	0,0020 (0,70)	-0,0149 (0,17)	-0,0006 (0,89)
Median $CAR_{(-1,+1)}$	-0,0181 (0,42)	-0,0054 (0,28)	-0,0188 (0,06)	-0,0044 (0,05)
MEAN ΔEPS	-0,0017 (0,55)	-0,0067 (0,08)	0,0089 (0,01)	-0,0067 (0,03)
<b>Sell (n)</b>	(2)	(44)	(14)	(60)
Mean $CAR_{(-1,+1)}$	0,008 (0,98)	-0,0005 (0,95)	-0,0476 (0,03)	-0,0114 (0,15)
Median $CAR_{(-1,+1)}$	0,008 (0,99)	0,0015 (0,95)	-0,0201 (0,00)	-0,0072 (0,17)
MEAN ΔEPS	-0,006 (0,85)	-0,0066 (0,01)	-0,0182 (0,11)	-0,0092 (0,06)
<b>Total</b>	(49)	(474)	(53)	(576)
Mean $CAR_{(-1,+1)}$	0,0075 (0,20)	0,0049 (0,11)	-0,0241 (0,01)	0,0025 (0,36)
Median $CAR_{(-1,+1)}$	-0,004 (0,33)	0,0011 (0,33)	-0,0167 (0,00)	-0,0006 (0,91)
MEAN ΔEPS	0,0003 (0,71)	-0,0043 (0,01)	-0,0105 (0,00)	-0,0045 (0,00)

Signifikansnivåene rapportert i parentesene er for kryss seksjonal t-test og for Wilcoxon test om hvorvidt gjennomsnittet (median) er forskjellige fra null. ΔEPS er endringen i analytikerens nåværende earnings estimat skalert med aksjekursen på dag -50.

For kjøpsanbefalinger totalt sett finner de at aksjekursen stiger i gjennomsnitt med 0,85 % (signifikant på nivå 0,02) over perioden. For holdanbefalinger er gjennomsnittet negativt, men ikke signifikant forskjellig fra null. Medianen er imidlertid klart negativ og viser en nedgang i aksjekursen på 0,44 % som er signifikant på nivå 0,05. For salgsanbefalinger er både

gjennomsnitt og median klart negative med henholdsvis 1,14 % og 0,72 % over perioden. Disse resultatene er imidlertid ikke signifikant på konvensjonelt nivå.

Disse resultatene er konsistente med de andre undersøkelsene. Positive anbefalinger etterfølges av en oppgang i aksjekursen og negative av nedgang. Denne undersøkelsen gir derfor også støtte for å kunne si at analytikerne faktisk kan oppdage over- og underpriset aktiva. Fra disse resultatene kan det også se ut som om markedet oppfatter en hold anbefaling som et negativt signal og tolker denne som en salgsanbefaling. Dette er i samsvar med at analytikerne utgir en holdanbefaling på et selskap for å unngå den større kostnaden ved å gi ut en salgsanbefaling. En test av forholdet mellom salgs- og holdanbefalinger vil bli gjort senere.

Generelt fører opp- og nedgraderinger til større reaksjon i markedet enn en gjentakelse av en tidligere anbefaling. Dette kan tilsi at det ligger en større informasjonsverdi i anbefalingen når analytikeren endrer oppfatning om et selskap, eventuelt at markedet oppfatter en endring som et mer tydelig signal. Tabell 9 viser at det er viktig å være bevisst på om en anbefaling er en oppgradering, gjentakelse eller en nedgradering. Det ser ut til at markedet reagerer forskjellig avhengig av i hvilken av disse kategoriene anbefalingene i de forskjellige nivåene faller. For kjøpsanbefalinger fører en oppgradering til kjøp til en oppgang i aksjekursen på 1,28 % mens en nedgradering til kjøp fører til en nedgang på 1,95 % (Ikke signifikant på konvensjonelle nivåer). For salgsanbefalinger gir en oppgradering 0,08 % oppgang (svært lav signifikans som følge av få observasjoner) mens en nedgradering fører til en betydelig og signifikant negativ reaksjon på 4,76 %. For begge typer anbefalinger er reaksjonen i markedet betydelig mer negativ for en nedgradering. En nedgradert kjøpsanbefaling blir sågar tolket i markedet som et negativt signal. Det kan dermed se ut til at retningen på endringen av anbefalingen kan være en viktig faktor for å forklare unormal avkastning fra en aksjeanbefaling.

### *6.5.3 Ytterligere bevis – regresjonsanalyse*

Francis og Soffer gjennomfører flere regresjonsanalyser med kumulert unormal avkastning som avhengig variabel. Dette kan fremskaffe ytterligere bevis på hva som forklarer avkastningen, samt karakteristika ved typene av anbefalinger. Resultatene er gjengitt i tabell 10 på neste side og vil bli kommentert i det følgende.



**Tabell 10: OLS koeffisient estimatene. Signifikansnivå i parentesene**

	(1)	(2)	(3)
Intercept			
BUY	0,0046 (0,02)		
HOLD	-0,0032 (0,09)		
SELL	-0,0066 (0,09)		
UPGRADE		0,0075 (0,08)	
REITERATE		0,0011 (0,52)	
DNGRADE		-0,0195 (0,01)	
UPBUY			0,0128 (0,04)
REBUY			0,0045 (0,08)
DNBUY			-0,0195 (0,20)
UPHOLD			-0,0068 (0,53)
REHOLD			-0,0019 (0,48)
DNHOLD			-0,0144 (0,03)
UPSELL			0,0008 (0,98)
RESELL			0,0008 (0,89)
DNSELL			-0,0315 (0,00)
R <sup>2</sup>	0,0130 (0,07)	0,0275 (0,00)	0,0414 (0,01)

**Tabell 11: F-statistikkene for testene av estimerte koeffisienter. Signifikansnivå i parentesene.**

I) $\Delta$ REC betinget av REC		
H <sub>0</sub> :	UPBUY = UPHOLD = UPSELL, REBUY = REHOLD = RESELL og DNBUY = DNHOLD = DNSELL	2,67 (0,00)
II) REC betinget av $\Delta$ REC		
H <sub>0</sub> :	UPBUY = REBUY = DNBUY, UPHOLD = REHOLD = DNHOLD og UPSELL = RESELL = DNSELL	1,31 (0,28)
III) Gjentatte versus reviderte anbefalinger		
H <sub>0</sub> :	REBUY = UPBUY	1,45 (0,24)
H <sub>0</sub> :	REBUY = DNBUY	2,38 (0,09)
H <sub>0</sub> :	REHOLD = UPHOLD	0,19 (0,83)
H <sub>0</sub> :	REHOLD = DNHOLD	2,96 (0,05)
H <sub>0</sub> :	RESELL = UPSELL	0,00 (0,99)
H <sub>0</sub> :	RESELL = DNSELL	7,28 (0,00)

De gjennomfører en regresjon med kjøp, hold og selg anbefalingene som dummy variabler med følgende ligning:

$$(15) \text{CAR}_{(-1,+1)i} = \beta_1 \text{BUY}_i + \beta_2 \text{HOLD}_i + \beta_3 \text{SELL}_i + \varepsilon_i$$

Resultatene i kolonne (1) i tabell 10 viser at alle de tre koeffisientene går i den retning som var forventet basert på de tidligere resultatene. Resultatene i kolonne (1) er signifikante på minst nivå 0,1. Kjøpsanbefalinger fører til en økning på 0,46 % mens hold- og salgsanbefalinger fører til en reduksjon på henholdsvis 0,32 % og 0,66 %. Det er videre interessant å merke seg at koeffisientene fra regresjonsanalysen er konsistent med den rangeringen av anbefalingene som analytikerne bruker, nemlig kjøp > hold > salg. Nullhypotesen  $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3$  forkastes (F-verdi = 3,60 som er signifikant på nivå 0,03).

En holdanbefaling fører til gjennomsnittlig signifikant prisreduksjon og ikke en mer nøytral koeffisient som anbefalingens kategori skulle tilsi. Dette er et unntak fra hva man skulle vente ut fra rangeringssystemet. Videre kan ikke nullhypotesen  $\beta_2 = \beta_3$  forkastes (F-verdi = 0,35). Dette kan dermed tale for at markedet enten ikke klarer å skille mellom hold og salgsanbefalinger, eller at markedet tolker en anbefaling om hold som et signal om salg.

Når det gjelder endringer av anbefalinger ble følgende regresjon gjennomført:

$$(16) \text{CAR}_{(-1,+1)_i} = \delta_1 \text{UPGRADE}_i + \delta_2 \text{REITERATE}_i + \delta_3 \text{DNGRADE}_i + \varepsilon_i$$

Der UPGRADE, REITERATE og DNGRADE representerer at anbefalingen er henholdsvis en oppgradering, gjentakelse eller en nedvurdering. Resultatene presenteres kolonne (2) i tabell 10, og viser i stor grad samme mønster som for regresjonen av anbefalingsnivået. En oppgradering forbindes med 0,75 % prisøkning mens en nedgradering fører til 1,95 % prisreduksjon. Disse resultatene er signifikante på nivå 0,01. En gjentatt anbefaling har en mer nøytral effekt, men denne er ikke signifikant.

Nullhypotesen  $\delta_1 = \delta_2 = \delta_3$ , at signalene er like, forkastes (F-verdi = 7,70 med signifikansnivå på 0,01). Dette taler dermed for at investorene skiller de forskjellige signalene fra hverandre. Resultatene fra tabellen viser også at rangeringen følger det mønsteret en forventet: oppgradering > gjentakelse > nedgradering (0,0075 > 0,0011 > -0,0195).

Etter dette ser det ut til at både den aktuelle anbefalingens nivå og i hvilken grad anbefalingen er en endring av tidligere anbefalinger eller en gjentakelse, har betydning for hvilken prisreaksjon dette fører til på aksjekursen. Det kan dermed være interessant å finne ut om en av disse måtene å se anbefalinger på subsumerer den andre. Altså om nivået eller endringen i nivået i det hele tatt bidrar med ytterligere forklaring av prisreaksjonen etter at det er tatt høyde for henholdsvis endringen eller nivået.

For å teste dette ser Francis og Soffer på den følgende regresjonen:

$$(17) \text{CAR}_{(-1,+1)_i} = \alpha_1 \text{UPBUY}_i + \alpha_2 \text{REBUY}_i + \alpha_3 \text{DNBUY}_i \\ + \alpha_4 \text{UPHOLD}_i + \alpha_5 \text{REHOLD}_i + \alpha_6 \text{DNHOLD}_i \\ + \alpha_7 \text{UPSELL}_i + \alpha_8 \text{RESELL}_i + \alpha_9 \text{DNSELL}_i + \varepsilon_i$$

Her representerer UP-, RE- og DN- henholdsvis oppgradering, gjentakelse og nedgradering over de forskjellige anbefalingskategoriene. For det første ser de på om anbefalingens nivå tilfører ytterligere forklaring av variasjonen etter at det er tatt høyde for endringen av anbefalingen. Dersom anbefalingens nivå fortsatt er en viktig faktor vil en forkaste nullhypotesene at  $a_1 = a_4 = a_7$ ,  $a_2 = a_5 = a_8$  og  $a_3 = a_6 = a_9$ . En felles test av disse restriksjonene blir gitt ved en F-test av forklaringsgraden fra ligning (17) i forhold til ligning (15).

Tilsvarende kan en teste for om virkningen av revisjonen av anbefalingene inneholder forklaringskraft utover anbefalingsnivået. Dette ved en felles test av hypotesene  $a_1 = a_2 = a_3$ ,  $a_4 = a_5 = a_6$  og  $a_7 = a_8 = a_9$  ved en F-test som sammenligner forklaringsgraden mellom ligning (17) og ligning (16).

Den sistnevnte felles hypotesen blir forkastet (F-verdi = 1,31), mens den førstnevnte ikke kan forkastes (F-verdi = 2,67). Dette gir dermed støtte for å kunne konkludere med at endringer i anbefalingen fortsatt har forklaringskraft etter at det er tatt høyde for anbefalingens nivå. Nivået i seg selv ser derimot ikke ut til å ha forklaringskraft etter at det er kontrollert for endringen i anbefalingen.

Til slutt kan det være interessant å se på hva Francis og Soffer finner om forskjeller mellom anbefalinger som er gjentakelser og nye/endrete anbefalinger i forhold til reaksjon i markedet. Dette gjøres ved følgende nullhypoteser  $a_2 = a_1$ ,  $a_3 = a_2$ ,  $a_4 = a_3$ ,  $a_5 = a_4$ ,  $a_6 = a_5$ ,  $a_7 = a_6$  og  $a_8 = a_7$ . Resultatene ovenfor i III) viser at nullhypotesene kun kan forkastes med et signifikansnivå på 0,1 eller bedre ved sammenligning med nedgraderingene. Francis og Soffer mener at dette resultatet sammen med den forventete retningen på forskjellen - at koeffisientene på gjentatte anbefalinger har en høyere verdi enn nedgraderinger - til en viss grad støtter hypotesen om at gjentakelser er assosiert med svakere innvirkning på aksjekursen enn nye anbefalinger.

## 7. Tilretteleggeren/fullservice verdipapirforetak

Fullservice verdipapirforetakets innvirkning på insentivene til finansanalytikerens er en problemstilling jeg har berørt flere ganger i det foregående. I denne delen skal jeg gå dypere inn i en del av de konkrete problemene som kan oppstå og true analytikerens uavhengige rolle i denne situasjonen. Denne måten å integrere analytikerfunksjonen som en del av en større organisasjon, har hatt en økende tendens globalt de siste tiårene. Dette kombinert med at en stadig større del av verdipapirforetakenes inntjening kommer fra tilrettelegger- og rådgivningsvirksomheten på bekostning av virksomheten i annenhåndsmarkedet. En slik utvikling kan medføre konsekvenser både i forhold til finansanalytikerens insentiver og rolle. Markedet og teoretikerne begynte tidlig å registrere at analytikere i større fullservice verdipapirforetak kunne ha en tendens til å utgi mer positive anbefalinger enn analytikere som ikke var knyttet til slike selskap. I det neste avsnittet vil jeg gå nærmere inn på forskjellige mekanismer som kan føre til en slik observasjon. I det etterfølgende avsnittet belyses mulige forklaringer på dette fenomenet, og til slutt et avsnitt der noe empiri på området gjennomgås. I denne delen av utredningen har jeg fokusert mer på kun de konkrete funnene i studiene. De konkrete metodene som blir brukt og resultatene i form av tabeller blir derfor berørt i mindre grad enn ovenfor.

### 7.1 Hva kan true finansanalytikerens uavhengige posisjon når denne er del av et fullservice verdipapirforetak?

#### 7.1.1 *Verdipapirforetakets inntektskilder*

Verdipapirforetakets potensielle inntektskilder kan påvirke hvilke insentiver dets analytikere står ovenfor. Fullservice verdipapirforetak har tradisjonelt hatt tre hovedinntektskilder (Michalek og Womack (1999)):

- corporate finansiering; utstedelse av nye verdipapirer og rådgivningstjenester i forbindelse med fusjoner, emisjoner og lignende
- meglertjenester

- eiendomshandel (proprietary trading)

Disse inntektskildene kan medføre ulike arbeidsoppgaver og insentiver for analytikerne. Inntektskildene kan føre til at analytikerne blir satt under press fra andre grupper innen verdipapirforetaket. Det følger av dette at de tre inntektskildene kan skape konflikter innen foretaket og også i forhold til dets klienter.

I forhold til trusler mot analytikerens uavhengige rolle vil dette ofte skje ved at analytikeravdelingen blir satt opp mot corporate avdelingen (Michaely og Womack (1999)). Megleravdelingen og dens forskningsavdelingen er på sin side opptatt av å maksimere kommisjonene ved salg av anbefalinger og spreads, ved å tilby tidspresis informasjon av høy kvalitet til sine klienter. Høy kvalitet vil her si en uhildet analyse, som krever at analytikeren er objektiv i sin analyse og ikke ser til andre forhold enn de som er relevante for den spesifikke prediksjonen. Ideelt sett skal kun de forhold som bestemmer fremtidige utsikter for den aktuelle aksjekursen ha innvirkning på analysen, med andre ord slik at analytikerens analyse faller sammen med investorenes interesser. Dette vil i seg selv ikke nødvendigvis føre til at alle analytikere vil komme frem til den samme konklusjonen. Det eksisterer usikkerhet i alle markeder, og ulike analytikere kan ha forskjellige meninger om fremtidsutsiktene når det gjelder makroforhold så vel som mer spesifikke selskaps- og bransjeforhold. Som jeg har vist tidligere vil også de ulike analytikere variere i dyktighet. Tilretteleggerforholdet kommer inn som en mekanisme som kan vri analysen uten at dette går på verdirelevante forhold, og dermed føre til at det estimatet analytikeren offentliggjør ikke blir en ”korrekt” vurdering. Dette kan ha konsekvenser både for den enkelte investor og for effektiviteten i markedet generelt.

Et av hovedarbeidsområdene til verdipapirforetakene, og da spesielt corporate finance avdelingen, er å bistå selskaper i å fullføre transaksjoner som IPOs (initial public offerings), SEOs (seasoned equity offerings) og fusjoner. Disse oppdragene oppnås ved å tilby og gi bud på oppgaven som tilrettelegger. Kompensasjonen til tilretteleggeren består ofte av en tilretteleggeravgift, management fee og salgsrettigheter. Det kan ofte være snakk om svært store beløp både til de enkelte investeringsrådgiverne som deltar og til det aktuelle verdipapirforetaket (Smith, 1991; Raghavan 1996). Årlige bonuser utgjør ofte en stor andel av en investeringsrådgivers totale kompensasjon, og er avhengig av deres bidrag til transaksjoner som har blitt utført i løpet av året (Eccles og Crane, 1988). Statens nedsalg i Statoil i juli 2004 er et eksempel fra den senere tid på hvor store inntjeningsmuligheter verdipapirforetaket

kan stå ovenfor. Denne emisjonen ble gjennomført ved at Lehman Brothers kjøpte samtlige av de nye aksjene som skulle utstedes og solgte disse videre for egen regning. Ved å være mellomledd i denne transaksjonen klarte selskapet å selge aksjene til markedet med et totalt overskudd på rundt 100 millioner. De potensielle inntektskildene fra å selge selve anbefalingene er ofte relativt mye lavere av årsaker som jeg har behandlet ovenfor i kapittel 5. Det er dermed klart at inntjeningsmulighetene som ligger i dette markedet kan føre til et press på analytikerene. Dette gjelder både fra medarbeidere i corporate avdelingen som arbeider med å skaffe bedriften oppdrag som tilrettelegger, og mulig press direkte fra ledelsen av selskapet.

### *7.1.2 Forholdet til eksisterende og potensielle kunder*

Tilretteleggervirksomheten krever ofte store investeringer i å skape og utvikle et godt forhold til de selskapene som er aktuelle som kunder. Det har derfor blitt argumentert med at corporate avdelingen ikke ser med blide øyne på negative rapporter fra analyseavdelingen og at de faktisk kan gå aktivt inn og motvirke at dette i det hele tatt vil forekomme (Lin og McNichols, 1998). Dermed er dette et mulig grunnlag for at det skal oppstå press på analytikerene til å utgi positive anbefalinger fra internt i selskapet. Dette kan også gi seg det utslag ved at finansanalytikerne blir pålagt, eller føler seg presset til, å følge spesifikt angitte selskaper (Michaely og Womack, 1999). Bakgrunnen for dette er igjen selskapets ønske om å oppnå oppdrag som tilrettelegger. For å trekke til seg, og i hvert fall for å unngå å skyve i fra seg potensielle kunder, vil selskapet ha incentiver til ikke å utgi negativ informasjon om disse eksisterende og potensielle kundene. Det vil heller være et ønske at analytikerene skal følge eksisterende og potensielle klienter og offentliggjøre kontinuerlige positive rapporter på disse selskapene. På denne måten vil selskapet dermed kunne ha større mulighet for å bli valgt som tilrettelegger ved neste mulighet.

## **7.2 Mulige forklaringer**

Lin og McNichols (1998) fremhever to mulige forklaringer på hvorfor rapportene utgitt av analytikere ansatt hos tilretteleggerne er mer positivt innstilt til de dekkete selskapene enn de rapportene som utgis av mer uavhengige analytikere. En første forklaring er det de omtaler som "non-strategic bias" scenario. Utgangspunktet er her de insentivene som ligger hos

utstedene selskapet ved valg av tilrettelegger. Et selskap som ønsker å gjennomføre en emisjon for få inn ny kapital kan ha insentiver til å velge en tilrettelegger som har et positivt syn på selskapet. Når selskapet går ut i markedet for å hente inn ny kapital, vil det ønske å oppnå så god kurs som mulig. Dersom en potensiell tilrettelegger har en salgsanbefaling liggende ute på selskapets aksjer, vil dette ikke gi inntrykk av at denne vil klare å oppnå et godt resultat i emisjonen. Dermed kan det argumenteres for at dersom det selskapet som skal utføre en kapitalutvidelse velger tilrettelegger på basis av hvor fordelaktige betingelser denne fremlegger og hvis disse betingelsene er avhengige av synspunktene til tilretteleggers analytikere, da kan dette føre til at anbefalinger fra tilretteleggeres analytikere fremstår som mer positive. Betegnelsen ”non-strategic bias” scenario kommer av at selv om prediksjonen og anbefalingene påvirker utsteders valg av tilrettelegger, er analytikerne ikke-strategiske i forbindelse med utarbeidelsen og utgivelsen av sine forskningsrapporter. Denne typen atferd hos analytiker antas å forekomme hvis fordelene ved overoptimistiske rapporter er lavere enn deres kostnader. I et slikt scenario vil en dermed oppleve at tilretteleggeres analytikere er mer fordelaktige i sine anbefalinger på grunn av valget tatt av utsteder heller enn analytikeren.

Det andre scenarioet omtales av Lin og McNichols som ”strategic bias” scenario. I dette scenarioet forutsettes det også at analytikernes prediksjoner og anbefalinger er en faktor i utstedende selskaps valg av tilrettelegger. I dette scenarioet antas det at analytikerne dermed gir ut mer fordelaktige rapporter på dette selskapet for å øke deres eget verdipapirforetaks muligheter til å oppnå oppdraget som tilrettelegger. Denne typen atferd forventes å bli observert hos analytikere som i perioden fra et selskap bestemmer seg for å utføre en emisjon men før det har valgt tilrettelegger, tror at deres selskap har en relativt høy sannsynlighet for å kunne oppnå tilretteleggingsoppdraget. Dermed blir fordelene ved å utgi mer fordelaktige anbefalinger større for denne gruppen analytikere enn de mer uavhengige analytikerne.

Denne gjennomgangen viser at det kan være et grunnlag for at rapportene til finansanalytikere i disse verdipapirforetakene kan være påvirket av andre forhold enn de som knytter seg direkte til verdivurderingen av det enkelte selskap. Jeg vil nå gå igjennom noe empiri på området for å gi et innblikk i situasjonen. Først vil jeg se på arbeidet til Lin og McNichols (1998). De studerer avkastningen fra anbefalinger gitt av hoved- og medtilrettelegger opp mot uavhengige analytikere i tilknytning til SEOs. Dernest vil jeg se på arbeidet til Michaely og Womack (1999) som ser på det samme forholdet i forbindelse med IPOs. Til slutt vil jeg også se på en studie av Dugar og Nathan (1995). De anlegger et mer relasjonsorientert perspektiv



for å se om disse insentivproblemene er isolert til perioden rundt selve tilretteleggeroppdraget eller om effekten også gjør seg gjeldende ellers.

Underveis vil jeg se på problemstillingen knyttet til om markedet gjennomskuer eventuelle insentivproblemer og dermed diskonterer for dette i vurderingen av de forskjellige anbefalingene. Gir en anbefaling fra en mer uavhengig analytiker større utslag i markedet?

## 7.3 Empiri – analytikeren og verdipapirforetaket

### 7.3.1 *Lin og McNichols (1998)*

Lin og McNichols (1998) utfører en test på om hoved- og medtilretteleggeres analytikere utgir mer positive prediksjoner og anbefalinger enn uavhengige analytikere i perioden nært opp til og etter kundens emisjon. I analysen bruker de data fra 2400 emisjoner (SEOs) over en periode på fem år (1989-94). De har dermed observasjoner på 1069 resultatestimater og 769 anbefalinger fra hovedtilretteleggere. I undersøkelsen tar de også med analytikernes prediksjon av resultat for de to neste årene, samt anslag på langsiktig vekst i inntjening. Hypotesene deres fokuserer på tre spørsmål. For det første ser de på om hoved- og medtilrettelegger utgir mer fordelaktige rapporter enn uavhengige analytikere i perioden nært opp til emisjonen. For det andre ser de på den langsiktige avkastningen til anbefalingene fra både de påvirkte og de uavhengige analytikerne. Dette for å teste om de påvirkete analytikernes anbefalinger fører til dårligere investeringsprestasjoner. Til slutt ser de på om aktørene i markedet korrigerer for den effekten tilretteleggerforholdet kan ha på disse analytikerne.

Lin og McNichols velger å studere perioden før og nært opp til emisjonen fordi de forventer at det er på dette tidspunktet analytikeren har de største insentivene til å vri rapporten i positiv retning. De fremhever spesielt tre forhold som taler for dette

- analytikernes rapporter reflekterer informasjonen som ledelsen i utstedende selskap brukte ved valg av tilrettelegger.
- dette er anbefalingene og prediksjonene som var tilgjengelig for investorene til bruk i prisingen av selskapets utgivelse.

- det fremstår som en rimelig antagelse at hovedtilretteleggers analytikere i perioden før utgivelsen vil forvente at klienten vil utføre en emisjon, og at deres selskap vil ønske å konkurrere om tilretteleggeroppdraget. Dermed er det i denne perioden at analytikeren har de største insentivene til å vri rapportene til fordel for en potensiell kunde.

Lin & McNichols fremhever at det i perioden før valg av tilrettelegger kan være et problem at analytikerens usikkerhet i forhold til deres tilknytning til selskapet kan redusere styrken til testene deres. Selv om analytikeren kan forutse fremtidige emisjoner og anbefalingene nært opp til emisjonen reflekterer dette, kan usikkerheten i perioden før valg av tilrettelegger føre til svake testresultater. Derfor undersøker de også analytikerens rapporter i perioden etter emisjonen. De bruker to tester; t-test og Wilcoxon signed-rank z-test.

### 7.3.1.1 Anbefalingen

Lin & McNichols ønsker å teste om anbefalinger utgitt av tilretteleggerens og medtilretteleggerens analytikere er mer positive enn anbefalinger utgitt av uavhengige analytikere. Dette gjennomfører de ved å sammenligne den siste anbefalingen tilretteleggers analytiker utga før emisjonsdatoen, og anbefalingen som ble utgitt av en uavhengig analytiker nærmest i tid i forhold til tilretteleggerens anbefaling. Anbefalingene (REC) ble kategorisert etter verdier fra 1 til 5, der sterk kjøp ble satt til 1, kjøp satt til 2, hold satt til 3, salg satt til 4 og sterk salg satt til 5. De finner følgende resultater:

**Tabell 13: Tilrettelegger**

		Tilretteleggers analytiker		Uavhengig analytikere		Sannsynlighetsverdier	
Variable	N	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. dev	t-test	z-test
REC	436	1,7408	0,80	2,0986	1,03	0,0001	0,0001

**Tabell 14: Medtilrettelegger**

		Medtilretteleggers analytikere		Uavhengig analytikere		Sannsynlighetsverdier	
Variable	N	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. dev	t-test	z-test
REC	179	1,7095	0,82	2,1001	1,03	0,0001	0,0001

Resultatene viser dermed en verdi for anbefalingene fra tilretteleggers analytikere på 1,7408, mot 2,0986 for de uavhengige analytikerne. Dette tilsier at de uavhengige analytikernes anbefalinger antar lavere verdier og dermed dårligere anbefalingskategorier. Denne forskjellen mellom anbefalingene er signifikant negativ, både t-verdien og z-verdien er lavere enn 0,0001.

Observasjonene brukt i undersøkelsen er kategoriske. Derfor gjennomføres en chi-kvadrat test for å undersøke for forskjeller i fordelingen i anbefalingskategoriene mellom de forskjellige typene. De finner en  $\chi^2$ -verdi på 43,5 for testen av forskjell på distribusjonen i anbefalingene. Denne er signifikant på nivå lavere enn 0,0001. Tabell 15 viser en oppsummering av fordelingen av anbefalingene i studiet. Hovedtilretteleggers analytikere har en større andel anbefalinger i begge de to positive kategoriene enn det de uavhengige analytikerne har, henholdsvis 47 % sterk kjøp og 32,8 % kjøp mot 37,4 % og 23,9 %. Chi-kvadrat testen reflekterer dermed at anbefalingene utgitt av tilretteleggerens analytikere er mer positive.

**Tabell 15: Fordelingen av anbefalinger**

	Strong buy	Buy	Hold	Sell	Strong sell
H-tilr	47,0	32,8	19,5	0,5	0,2
Uavhengig	37,4	23,9	33,0	3,0	2,8

Lin & McNichols finner dermed støtte for at tilretteleggerne er mer fordelaktige i sine rapporter. Når de ser på medtilretteleggerne finner de også at disse utviser det samme mønsteret. Dette funnet indikerer dermed at de forhold som fører til at tilretteleggers rapporter blir mer positive også gjør seg gjeldende for medtilretteleggerne.

Lin og McNichols ser videre på forskjellen i resultat- og vekstestimer. Det viser seg da at forskjellen mellom rapportene fra tilretteleggerens analytikere og uavhengige analytikere er størst for de variablene som har et langt tidsperspektiv, som langsiktig vekstestimat og anbefalinger. Resultatestimater som gjerne er mer kortsiktige utviser ikke den samme forskjellen mellom tilretteleggerens analytiker og de andre analytikerne.

#### **7.3.1.2 Anbefalinger etter at emisjonen er gjennomført**

Lin og McNichols repeterer så testene basert på de første rapportene etter emisjonen for å kontrollere for om resultatene kommer av analytikerens usikkerhet i perioden før emisjonen knyttet til hvorvidt deres selskap blir valgt som tilrettelegger. Lin og McNichols finner at resultatene fortsatt viser tilsvarende mønster. De kortsiktige estimatene av resultat er ikke signifikant forskjellig mellom tilrettelegger og uavhengig analytiker, mens vekstestimat og anbefalinger er signifikant mer fordelaktig. Dermed finner de at denne effekten også gjør seg gjeldende etter at emisjonen er gjennomført.

#### **7.3.1.3 Anbefalinger +/- 3 år**

De ser videre på anbefalingene gitt av hovedtilretteleggers og uavhengige analytikere tre år før og etter emisjonen. Lin og McNichols finner at tilretteleggeren er mer optimistisk i hele denne perioden, med de største forskjellene i 18 måneder før og 6 måneder etter utstedelsen. Dette gir ytterligere bevis på at tilretteleggerforholdet er et forhold som påvirker analytikerens anbefalinger. Det at forskjellen er størst før emisjon og så avtar er imidlertid konsistent med både det strategiske og det ikke-strategiske scenarieret.

#### **7.3.1.4 Konklusjoner så langt**

Disse undersøkelsene gir dermed sterk støtte for at tilretteleggers og til dels i mindre grad også medtilretteleggers anbefalinger, er mer positive enn uavhengige analytikers anbefalinger. Lin & McNichols foreslår to fortolkninger av resultatene med bakgrunn i forskjellen mellom de kortsiktige resultatestimatene og de langsiktige vekstanslagene og anbefalingene. For det første, dersom utstedende selskap velger tilrettelegger på grunnlag av den verdivurdering denne tilbyr og verdivurderingen i stor grad avhenger av langsiktige resultatestimater, så kan analytikerne være enige om kortsiktige forhold men ha forskjellig langsiktige forventninger og anbefalinger i forhold til selskapet. De foreslår videre at hvis utstedende selskap velger tilrettelegger på bakgrunn av analytikernes rapporter, så kan disse resultatene tyde på at ledelsen er mer opptatt av anbefalinger enn kortsiktige resultatestimater. De foreslår at dette kan komme av at anbefalingen er en oppsummering av om analytikeren mener at selskapet er over- eller underpriset og denne vurderingen er mer direkte knyttet til selskapets aksjekurs enn tilfelle er for resultatestimater.

Den andre fortolkningen er at det er vanskeligere for investorer å gjennomskue manipulering av vekstprediksjoner og investeringsanbefalinger. Prestasjonen til resultatestimatene kan måles årlig, mens resultatet av et langsiktig estimat måles langt sjeldnere. Resultatet av en investeringsanbefaling er avhengig av investeringshorisonten og forventet avkastning. Disse opplysningene er ofte ikke spesifiserte. Dermed kan kvaliteten av en slik opplysning i mindre grad verifiseres. Lin og McNichols foreslår derfor at det kan være mindre kostbart for analytikeren å offentliggjøre overoptimistiske langsiktige anslag siden dette vil føre til færre negative konsekvenser for analytikerens rykte.

#### **7.3.1.5 Langsiktig avkastning**

En analyse av langsiktig avkastning kan gi ytterligere innsikt i om anbefalingene fra tilretteleggers analytiker virkelig var vridd mot en mer positiv anbefaling. Som antydte tidligere kan analytikerne ønske å opprettholde et godt forhold til selskapsledelsen for på den måten å få bedre tilgang på informasjon. Det kan dermed tenkes at det nære forholdet som et tilretteleggeroppdrag utgjør fører til at analytikeren får mer ut av denne informasjonseffekten.

Dersom tilretteleggers analytikere har tilgang på ny og bedre informasjon som ikke reflekteres i prisen før analysen blir utgitt, så skulle dette tilsi at de aksjene denne gruppen analytikere anbefaler presterer bedre enn aksjer anbefalt av uavhengige analytikere. Hvis dette ikke er tilfelle kan det tale for at hypotesen om interessekonflikt må legges til grunn.

Når Lin og McNichols ser på perioden med lenger horisonten finner de i stor grad det samme mønsteret som for kortsiktig markedsreaksjon. Avkastningen til uavhengige analytikers ”sterk kjøp” og ”kjøp” anbefalinger er signifikant positive og ”hold” og ”selg” anbefalinger fra disse er signifikant negative. Disse resultatene gir dermed også støtte for at analytikere kan finne underpriset aksjer og tilføre markedet ny informasjon.

De finner ikke at avkastningen fra tilretteleggers ”sterk kjøp” og ”kjøp” anbefalinger er signifikant forskjellig fra avkastningen til uavhengige analytikers anbefalinger. I motsetning til de kortsiktige resultatene finner de heller ikke signifikant forskjell mellom avkastningen fra ”hold” anbefalinger. Dette indikerer at den relativt sett mer negative effekten av tilrettelegger ”hold” anbefalinger blir reflektert i aksjeprisen kort tid etter utgivelsen. Selv om tilretteleggers anbefalinger i snitt er mer positiv, kan dermed ikke Lin og McNichols avvise at en investor vil få dårligere avkastning ved å følge disse anbefalingene i forhold til en uavhengig analytikers anbefaling.

### **7.3.1.6 Gjennomskuer investorene analytikernes insentiver?**

Det er flere mekanismer som fører til at finansanalytikerens rapporter er påvirket av forhold som ikke går direkte på den aktuelle analysen. Et interessant spørsmål er i hvilken grad investorene klarer å diskontere for denne potensielle interessekonflikten. Empiriske studier har vist at informasjonsinnholdet i de forskjellige rapportene kan være av forskjellig kvalitet. Derfor vil en forvente at offentliggjøringen vil slå ulikt ut i markedet. Lin og McNichols trekker imidlertid fram informasjonseffekten som kan trekke i motsatt retning i forbindelse med tilretteleggerinsentivene. En analytiker med sterk tilknytning til et selskap kan få tilgang til bedre informasjon og vil dermed kunne utføre en bedre analyse. Dersom denne informasjonseffekten blir opplevd av markedet som den dominerende, kan tilretteleggers anbefalinger ha vel så stor informasjonsverdi som de uavhengige analytikerne.

Lin og McNichols studerer forskjellen i avkastning både ved selve annonseringen og ved å

følge investeringsanbefalingen. De ser på anbefalinger gitt i det første og andre året etter den aktuelle emisjonen. De antar nå at tilretteleggerforholdet er den eneste påvirkningen som skiller de to typene analytikere fra hverandre, alle andre faktorer forutsettes å være like. Dermed blir hypotesen deres at forskjellen i avkastning vil gjenspeile at tilretteleggers analytikere har mindre sammenfallende insentiver med markedet generelt.

Når det gjelder umiddelbar markedsreaksjon bruker de et tre dagers begivenhetsvindu i tidsrommet dag -1 til 1 hvor 0 er dagen anbefalingen ble offentliggjort. Langsiktig avkastning blir målt for tidsrommet +2 til 250 dager etter at anbefalingen ble utgitt eller til anbefalingen utgår (endring i anbefaling, den aktuelle analytikeren forlater firmaet og lignende). De fokuserer fortsatt på SEOs. Avkastning blir målt ved en kjøp-og-hold strategi fratrukket samme periodes kjøp-og-hold avkastning fra porteføljen av bedrifter i tilsvarende størrelsesgruppe på CRSP indeksen. Dermed blir følgende test gjennomført:

$$(18) R_{e,t} = \alpha_1 S\beta_L + \alpha_2 \beta_L + \alpha_3 H_L + \alpha_4 S\beta + \alpha_5 \beta + \alpha_6 H + \alpha_7 S + e$$

Hvor:

SB - dummy variabel lik 1 hvis anbefalingen er en ”sterk kjøp”

B - dummy variabel lik 1 hvis anbefalingen er en ”kjøp”

H - dummy variabel lik 1 hvis anbefalingen er en ”hold”

S - dummy variabel lik 1 hvis anbefalingen er en ”salg”

(på grunn av svært få observasjoner av salgsanbefalinger fra tilrettelegger, ble disse gruppert med ”hold” anbefalingene)

Lin og McNichols finner signifikant positiv respons til uavhengige ”sterk kjøp” og ”kjøp” anbefalinger og signifikant negativ respons til disse analytikernes ”hold” og ”salg” anbefalinger på kort sikt ved bruk av et tre dagers begivenhetsvindu. Lin og McNichols hevder dermed at markedet ser på anbefalingene som informative og at investorene tolker en holdanbefaling som en salgsanbefaling. Dette kan vise at investorer ser de insentivene som ligger i at analytikere ikke ønsker å utgi negative anbefalinger på selskaper. På denne måten tolker de det for analytikerne mer nøytrale utsagnet hold, som et negativt signal. Tilretteleggers kjøpsanbefalinger er ikke signifikant forskjellig fra null og Lin og McNichols

kan derfor ikke avvise at investorene ser på tilretteleggers kjøpsanbefalinger som mindre informative. Tilretteleggers holdanbefalinger er derimot signifikant og mer negativ enn den uavhengige analytikernes holdanbefaling. De foreslår derfor at markedet tolker denne i større grad som en salgsanbefaling enn tilfellet var for de uavhengige analytikerne.

I forhold til de to scenarioene skissert over, mener de at funnene styrker ”strategic bias” scenarioet. Dersom utstedene selskap velger tilrettelegger etter hvilket meglerhus som gir ut de mest positive anbefalingene, skulle man forvente større positive reaksjon på alle de uavhengige anbefalingene. At de finner at markedet kun viser mer negativ reaksjon på holdanbefalinger, kan tale for at tilretteleggers analytikere strategisk unngår salgsanbefalinger for å opprettholde et godt kundeforhold.

Resultatene for anbefalingene i det andre året etter emisjonen viser i stor grad tilsvarende mønster. Bortsett fra at reaksjonen til ”sterk kjøp” anbefalinger fra tilrettelegger nå er større enn den er for de uavhengige analytikerne. Lin og McNichols foreslår at dette kan tale for teorien om at tilretteleggers analytikere har en informasjonsfordel.

### *7.3.2 Michaely og Womack (1999)*

Michaely og Womack (1999) ser på forholdet mellom tilretteleggers analytikere og uavhengige analytikere i forbindelse med at selskaper gjennomfører en IPO. De mener at konflikten mellom corporate avdelingen og analytikeravdelingen vil være mest synlig i en slik situasjon. De fremhever flere forhold. De begrunner dette med at dette er et svært lukrativt marked for investment banking industrien. Dette er et område hvor det er store inntektsmuligheter i form av tilretteleggeroppdrag og meglerhusene har ofte mulighet til å oppnå relativt gode avtaler. For det andre viser De viser videre til at det ofte ligger implisitt i selve tilretteleggeroppdraget en avtale om at meglerfirmaet skal støtte opp under den aktuelle aksjen i annenhåndsmarkedet etter at IPOen er gjennomført. Denne aktiviteten kan være svært viktig for nye bedrifter som følge av at disse ofte er relativt lite kjent i markedet. Tilretteleggeren kan på denne måten gjennom sitt kontaktnett bidra til å styrke disse selskapenes posisjon. De trekker også frem at positive anbefalinger vil i seg selv øke sjansen for å oppnå ytterligere tilretteleggeroppdrag fra det aktuelle selskapet i fremtiden.



I likhet med Lin og McNichols (1998) fremhever også Michaely og Womack at en ”bedre informasjons” teori kan være en troverdig alternativ forklaring til konflikthypotesen ovenfor. Ved utstedelsen av en IPO er som oftest informasjonsasymmetrien rundt aksjen på sitt høyest. Det er dermed rimelig å anta at dette kan være en periode der den generelle uenigheten i anbefalingene også er på sitt høyeste. Dermed kan tilretteleggers nærmere relasjon med utstedende selskap føre til overlegen tilgang på informasjon og med dette bedre prediksjoner. Dersom tilrettelegger faktisk har bedre informasjon, som det ikke er tatt høyde for i dagens aksjekurs, skal dette slå ut i en større umiddelbar reaksjon i markedet ved utgivelsen av denne informasjonen enn den tilsvarende reaksjonen vil være for den uavhengige analytikerens anbefaling. Samtidig skal resultatet ex post som følge av at informasjonen er av bedre kvalitet, føre til at investorer som følger anbefalingene oppnår en høyere avkastning.

Michaely og Womack ser derfor på om tilretteleggerforholdet fører til at analytikeren tilpasser rapportene sine som følge av konflikthypotesen eller om tilretteleggerforholdet resulterer i mer nøyaktige prediksjoner. Relatert til dette ser de på om tilretteleggers analytikere tenderer å være for optimistisk når det gjelder aksjekursen til de selskapene som de oppnår tilretteleggeroppdrag for.

Michaely og Womack bruker data på IPOs i USA i årene 1990 og 1991. De får et utvalg på 391 IPOs og rundt 1.000 rapporter fra analytikere på disse selskapene innenfor en periode på et år etter utstedelsen. 191 av selskapene ble ikke kommentert av noen analytikere. Dette var de selskapene med generelt lavest markeds kapitalisering. De velger å se kun på nye anbefalinger og endringer i anbefalinger, gjentakelser ble dermed utelukket. Alle rapportene blir kategorisert innenfor fire kategorier: ”buy”, ”attractive”, ”hold” og ”sell”. Dermed har de et utvalg på 200 IPOs og 360 anbefalinger.

Til forskjell fra Lin og McNichols velger de kun å se på hovedtilrettelegger. Argumentene for dette er at det er hovedtilrettelegger som er ansvarlige for due diligence prosessen, bookbuilding, å sette prisen på IPOen og den etterfølgende støtten i annenhåndsmarkedet. Derfor vil investorene assosiere prestasjonen til IPOen i annenhåndsmarkedet med avgjørelsene til hovedtilretteleggeren, altså er dette en type rykteeffekt. Samtidig er hovedtilretteleggers analytiker ofte den som er mest direkte involvert i tilretteleggingsprosessen. Dette skjer blant annet gjennom både markedsføringen i første omgang ovenfor IPO kandidaten og i neste omgang i markedsføringen av IPOen til potensielle investorer. Dette skulle dermed tilsi at insentivene som oppstår i forbindelse

med tilretteleggeroppdraget gjør seg sterkest gjeldende for denne gruppen analytikere. Dette kan også føre til at de har et større potensial for å irrasjonelt rettferdiggjøre overfor seg selv en tro på at selskapet lever opp til forventningene. Som en følge av dette kan de i større grad holde fast ved den tidligere verdivurderingen de gjorde av IPOen.

De kalkulerer avkastningen for en ”kjøp-og-hold” strategi av anbefalingene for å teste for effekten av tilretteleggerrelasjonen. Dette gjennomføres for fem forskjellige tidsperioder; for markedsreaksjon ved annonsering (3 dagers begivenhetsvindu) og langsiktig avkastning for 3, 6 og 12 måneder, samt at de ser på det aktuelle selskapets avkastning 30 dager før anbefalingen annonseres. Sistnevnte gjøres for å kontrollere for om tilretteleggeren forsøker å støtte opp om sine klienter i perioder når disse aksjene virkelig gjør det dårlig og dermed trenger ”hjelp”. Disse avkastningene blir sammenlignet med referanseporteføljen som her er den tilsvarende markedskapitaliserings decentilen på CRSP indeksen. Videre definerer de den størrelses-justerte unormale avkastningen som den kontinuerlige geometriske (kjøp-og-hold) avkastningen på aksjen fratrukket den kontinuerlige avkastningen på den relevante indeksen ved følgende ligning:

$$(19) ER_{atob}^i = \left[ \prod_{t=a}^b (1 + r_t^i) - \prod_{t=a}^b (1 + r_t^{size}) \right]$$

Gjennomsnittlig unormal avkastning for hver periode, PER, blir dermed gjennomsnittet av  $ER^i$ :

$$(20) PER_{atob} = \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n ER_{atob}^i \right)$$

### 7.3.2.1 Avkastningen

For det samlede utvalget er resultatene signifikante og konsistente med tidligere empiri. Markedet reagerer positivt (3,5 %) men ufullstendig til kjøpsanbefalinger, og negativt men ufullstendig til ”removed-from-buy” (-12,7 %) og salgsanbefalinger (-10,5 %) (de påpeker at det kun er tre observasjoner på salgsanbefalinger, så styrken på denne observasjonen er svak). Dermed viser også dette studiet at anbefalingene ser ut til å gi markedet ny informasjon, og at informasjoninnholdet i salgsanbefalingene er større enn i kjøpsanbefalingene.

Michaely og Womacks analyse av de langsiktige avkastningsdataene, gir støtte til hypotesen som sier at tilretteleggers anbefalinger tenderer å være mer fordelaktige. De avviser dermed ”bedre informasjon” hypotesen. For kjøpsanbefalingene er forskjellen svært tydelig. De finner signifikante forskjeller i avkastningen på anbefalingene til fordel for de uavhengige analytikerne på 8,9 prosentpoeng etter 3 måneder og dette øker til 18,4 prosentpoeng etter 12 måneder. Etter 12 måneder gir da også tilretteleggers anbefaling en negativ meravkastning (-5,3 mot 13,1 prosent).

Michaely og Womack kommenterer også enkelte spesielle måleproblemer som kan oppstå i forbindelse med selve IPO prosessen. Flere studier har vist at det er en tendens til at IPOs har en høy umiddelbar avkastning, mens den langsiktige avkastningen er heller dårlig. De påpeker at anbefalingene ikke ble gitt på samme tidspunkt etter at IPO ble gjennomført (men alle innen et år etter) og at dette kan ha mye å si for den langsiktige avkastningen på anbefalingene gitt på IPOen. De kontrollerer derfor den 12 måneders unormale avkastningen for størrelsen på IPO, tidsrommet mellom IPO og annonseringsdato for anbefalingen, en dummy variabel som indikerer om anbefalingen var den første som ble utgitt på selskapet og et sett med industri dummy variabler. De finner en signifikant forskjell i avkastningen mellom tilretteleggerens analytikere og de uavhengige analytikerne på 15,5 %. En noe mindre forskjell enn den univariate analysen, men det er fortsatt et påviselig dårligere resultat for tilretteleggerens analytikere.

#### **7.3.2.2 Støtte av IPO i annenhåndsmarkedet?**

For å teste hypotesen som sier at tilrettelegger prøver å støtte IPOen i annenhåndsmarkedet, ser de på avkastningen til aksjen i en periode på 30 dager før den aktuelle anbefalingen ble gitt. De finner en signifikant forskjell i avkastningen på de selskapene de forskjellige gruppene analytikere utga anbefalinger på. For tilretteleggers vedkommende gikk aksjekursene på de aktuelle selskapene ned med gjennomsnittlig 1,6 %, mens aksjekursene steg med gjennomsnittlig 4,1 % i forkant av en uavhengig analytikerens anbefaling. De finner dermed støtte for hypotesen som sier at tilretteleggeren prøver å ”hjelp” aksjekursen til selskaper de har vært tilrettelegger for i perioder der denne gjør det relativt dårlig. Michaely og Womack fremhever to mulige alternative forklaringer. For det første ”selection bias” og for det andre at analytikerne irrasjonelt holder fast ved den opprinnelige vurderingen og

ignorerer noe relevant ny informasjon. Dette kanskje som følge av den følelsemessige tilknytningen de har til selskapet de har brakt til markedet. Dette bidrar til å illustrere hvordan det kan ligge andre insentiver bak analysen til tilretteleggerens analytiker enn de som samsvarer med markedets.

Michaely og Womack undersøker så om den relativt dårligere prestasjonen til selskapene som kun blir anbefalt av sin egen tilrettelegger, kan tilskrives at enkelte tilrettelegger uansett anbefaler alle sine egne kunder. Dette gjør de ved å se på forskjellen i avkastningen der tilretteleggeren anbefaler sin egen IPO og avkastningen fra anbefalinger der det samme meglerhuset ikke har vært tilrettelegger for det aktuelle selskapet. Nullhypotesen er dermed at det er like sannsynlig at tilretteleggers egen emisjon vil prestere like bra som de denne anbefaler men ikke er tilrettelegger for. De har data på fjorten forskjellige tilretteleggere. For tolv av de fjorten presterte IPOene de anbefalte men ikke tilrettela for bedre. Dette forholdet er signifikant og de kan dermed avvise nullhypotesen.

Dette fremstår som ytterligere bevis på at tilretteleggers analytiker gir ut anbefalinger som er for optimistiske. Dette fenomenet fremstår ikke som unikt for enkelte meglerhus men gjelder generelt.

### **7.3.2.3 Langsiktig avkastning**

Når de studerer avkastningen fra anbefalingene etter tolv måneder finner Michaely og Womack at en kjøpsanbefaling fra tilretteleggerens analytikere gir i gjennomsnitt en avkastning på - 5,3 %, mens en kjøpsanbefaling gitt av en uavhengig analytiker gir en gjennomsnittlig avkastning på 13,1 %. Denne forskjellen på 18,4 % er signifikant. Dette støtter dermed interessekonflikt hypotesen. I dette studiet finner de ikke spor av at tilretteleggers analytiker har tilgang på bedre informasjon.

De deler så opp det totale utvalget etter om en aksje kun har blitt anbefalt av en tilrettelegger, kun anbefalt av en uavhengig analytiker eller om den har blitt anbefalt av begge gruppene analytikere, samt om en aksje ikke ble anbefalt av noen analytikere i løpet av perioden. Gjennomsnittlig unormal avkastning blir så kalkulert for seks måneder, ett år og to år. Dette ga følgende resultater:

**Tabell 16**

	(1) Firms w/ no recommendations	(2) Buy recommendations by U only	(3) Buy recommendations by both U and	(4) Buy recommendations by non-U only
First trading day	11.0% 5.9	10.4% 6.7	10.7% 9.2	10.3% 6.5
First six months	4.8 0.6	18.1 14.6	35.3 28.6	28.9 20.5
First one year	-5.4 -11.6	-0.1 -18.1	36.1 33.0	34.4 34.3
First two years	-2.3 -36.8	-18.1 -51.9	33.6 -8.8	45.0 23.1

Resultatene i første rekke i tabell 16 viser at unormal avkastningen den første dagen er så å si uavhengig av kilden til anbefalingen. Etter seks måneder er det imidlertid klare forskjeller i avkastningene. Anbefalinger gitt av uavhengige analytikere skiller seg ut ved å gi høyere avkastning. Denne forskjellen i avkastning blir større med lenger tidshorisont. Etter to år er gjennomsnittlig avkastning fra tilretteleggers anbefalinger 18,1 % mens den uavhengige analytikers anbefaling gir en gjennomsnittlig avkastning på hele 45 %. Denne forskjellen er statistisk signifikant. Den uavhengige analytikerens holdning er dermed den beste indikatoren på aksjens langsiktige prestasjon. Dermed gir dette støtte til interessekonflikt hypotesen.

Michaely og Womack fremhever at tilretteleggers kjøpsanbefalinger har en kraftig kortsiktig virkning på aksjekursen. For det første viser de til en signifikant annonseringseffekt på 2,7 %. For det andre faller aksjer anbefalt av tilretteleggere først etter seks måneder, mens kursen på IPOs uten noen anbefalinger begynner å falle etter tre måneder. Etter seks måneder er det en signifikant forskjell mellom de to gruppene på 13 %. De fleste anbefalingene fra tilrettelegger ble gitt innen to måneder etter at IPOen var gjennomført. Dermed mener Michaely og Womack å ha vist at verdien av tilretteleggers anbefalinger synes å være positiv men kortlivet.

### 7.3.3 Dugar & Nathan (1995)

I dette studiet settes også fokus på de insentiver som analytikerne står ovenfor når meglerselskapet de er ansatt i også tilbyr et bredere spekter av investment banking tjenester til selskapet som analytikerne gir ut rapporter på. Forskningen er relatert til studiet gjort av Lin og McNichols (1998). Lin og McNichols begrenset imidlertid sitt arbeid til et mer transaksjonsorientert fokus ved å kun se på verdipapirforetakets tilknytning til de aktuelle selskapene i forbindelse med SEOs. Dugar og Nathan legger til grunn et mer langsiktig relasjonsorientert studie og fokuserer også på ikke-tilrettelegger tjenester som investment banking firmaer utfører for sine klienter. De mener derfor å få en studie av det mer langsiktige forholdet mellom de to partene, med støtte i Eccles og Cranes (1988) konklusjon; at oppdraget som tilrettelegger i seg selv er kortsiktig og kun varer den tiden det tar å utføre transaksjonen.

Studiet ble utført med data fra 1983-1988. Det ble innhentet informasjon om hvem som var de aktuelle selskapenes faste investment bank. For hvert år ble det så innhentet en analyserapport fra en analytiker tilhørende denne investment banken og den uavhengige analysen som var gitt nærmest i tid før eller etter den førstnevnte analysen. Utvalget besto dermed av 250 observasjoner av selskapsår fordelt på 102 selskap. For disse 102 selskapene varte ingen av forholdene til investment banken kortere enn fire år og ingen selskap byttet investment bank i den aktuelle perioden. 32 av selskapene utførte emisjoner i det året de var med i utvalget. Kun 14 av disse ble utført av selskapets anførte investment bank. Det er dermed lite overlapping mellom dette utvalget og Lin og McNichols utvalg.

Dugar og Nathan finner at begge grupper av analytikere i gjennomsnitt var for optimistiske i sine resultatestimater og aksjeanbefalinger. Dette er konsistent med de empiriske undersøkelsene ovenfor som viser at analytikerne er generelt for optimistiske i sine analyser. Investment bank analytikerne var imidlertid signifikant mer optimistiske enn de uavhengige analytikerne i forhold til både de selskapene som utførte og de som ikke utførte emisjoner.

Når det gjaldt avkastningen fra å følge anbefalingene, hadde ingen av analytikergruppens anbefalinger avkastning som var signifikant forskjellig fra null. Dugar og Nathan foreslår to alternative fortolkninger av disse resultatene. Hvis investment bank analytikerne ikke var berettiget til å utgi en relativt optimistisk anbefaling skulle avkastningen fra å følge disse anbefalingene være signifikant lavere enn anbefalingene fra de uavhengige analytikerne. Siden investorer mottar en lignende avkastning i begge tilfeller, konkluderer de med at de

relativt optimistiske anbefalingene til investment bank analytikerne, er fornuftige gitt deres informasjonssett. Det vil si at de ikke er påvirket av investment banking forholdet til selskapet. På den annen side kan det argumenteres med at dersom investment bank analytikerne var berettiget i deres relativt optimistiske anbefalinger, så skulle dette føre til en høyere avkastning ved å følge disse anbefalingene. Siden dette ikke var tilfelle konkluderer de med at den relative optimismen i anbefalingene til investment banking analytikerne, ikke er berettiget på basis av det informasjonssettet de legger til grunn for sine anbefalinger. Datagrunnlaget gir ikke holdepunkter for none konklusjon i forhold til om investment bank analytikernes relative optimisme er drevet av fordelaktig informasjon eller press fra investment bank forholdet til det aktuelle selskapet.

Dugar og Nathan tester også for forskjellen i prediksjonenes nøyaktighet mellom de to gruppene. Resultatene indikerer at resultatestimatene fra de to gruppene er like nøyaktige. Dette står i kontrast til det tidligere resultatet at investment bank analytikerne er relativt mer optimistiske. De foreslår at dette kan forklares med at disse analytikerne i enkelte situasjoner har bedre informasjon og dermed oppnår mer nøyaktige analyser som følge av det forholdet investment banken har til det aktuelle selskapet. I andre situasjoner, der slik informasjon ikke foreligger, vil investment bank analytikeren imidlertid utgi relativt mer optimistisk informasjon. Dette i samsvar med incentivproblematikken som oppstår i forholdet mellom selskapene. Dette får som konsekvens at prediksjonene blir mindre nøyaktige. Samlet sett kan da de to gruppene bli like nøyaktige i sine prediksjoner.

Dugar og Nathan ser videre på hvordan markedet mottar informasjonen fra de to gruppene av analytikere. De finner at styrken i markedsreaksjonen ved annonseringen av resultatestimat og resultatestimatavviket er sterkere for de uavhengige analytikerne. Dette indikerer at investorene er inneforstått med den mulige interessekonflikten som kan påvirke investment bank analytikernes prediksjoner. Dermed legger de mer vekt på de uavhengige analytikernes prediksjoner i danningen av sine forventninger.

De analyser også avkastningen på de aktuelle selskaperes aksjer rundt den dagen analytikerne offentliggjør sine rapporter. Offentliggjøringen av investment bank analytikernes rapporter fører ikke til en signifikant markedsreaksjon, mens dette imidlertid er tilfellet for de uavhengige analytikernes rapporter. Forskjellen mellom de to reaksjonene er imidlertid ikke signifikant forskjellig fra null. Sett i sammenheng med de to foregående studiene ovenfor, kan

dette tyde på at markedet oppfatter insentivproblemene å være større ved gjennomføringen av SEOs og IPOs.

Det har her blitt vist flere empiriske bevis på at markedet gjennomskuer de relativt overoptimistiske anbefalingene gitt av investment banking analytikere. Dette taler dermed for at disse anbefalingene ikke i seg selv gir grunnlag for at det dekkete selskapet kan oppnå en høyere aksjekurs. Hvilke fordeler er det da de dekkete bedriftene oppnår fra disse relativt optimistiske anbefalingene? Dugar og Nathan foreslår tre forklaringer på hvorfor en slik situasjon skal kunne eksistere i en likevektssituasjon:

- Ledelsen i de aktuelle bedriftene kan tro (irrasjonelt) at selv om markedet ikke blir lurt av analytikerens optimisme, kan disse optimistiske anbefalingene likevel øke aksjekursen eller nøytralisere negative investeringsanbefalinger. For nalytikerne er ledelsen en viktig kilde til informasjon. Denne vil derfor på sin side gi optimistiske anbefalinger for å opprettholde et godt forhold til det aktuelle selskapets ledelse.
- Ledelsen kan motta andre belønninger (annet enn høyere aksjekurs) fra de relativt optimistiske anbefalingene og prediksjonene, som nåværende forskning ikke kan observere eller har oversett.
- Invetsment banking analytikere kan stå ovenfor et ”winner’s curse” problem. Ved at det verdipapirforetaket som er mest optimistiske ex ante vinner tilretteleggeroppdraget.

Gjennomgangen av disse undersøkelsene viser dermed at når analytikeren opptrer som en del av et større verdipapirforetak, kan dette medføre insentiver som gjør resultatet av analytikerens analyse mindre korrekt. Det er dermed viktig for investorene å være bevisst om analytikeren og dennes arbeidsgiver er eller har vært tilrettelegger for det selskapet den aktuelle anbefalingen er gitt på. Resultatene fra undersøkelsene ovenfor viser da også at markedet i stor grad gjennomskuer dette forholdet. I det neste kapittelet vil jeg se på hvordan lovgivingen har blitt utformet for å redusere insentivproblemene som kan oppstå i disse verdipapirforetakene.



## 8. Hva kan gjøres for å redusere insentivproblemet?

### 8.1 Lovgivning: i Norge - verdipapirhandelloven

Lovgivning kan være en måte å redusere muligheten for at disse interessekonfliktene skal kunne oppstå. Enten direkte ved å regulere analytikerens posisjon i selskapene eller ved regler som fører til at de underliggende forhold kommer tydeligere frem. For eksempel ved at visse opplysninger må følge med analysen når den rapporteres til markedet. Med utgangspunkt i et høringsforslag fra Norske Finansanalytikeres Forening (2003), skal jeg se på noe lovgivning som dekker dette området. Det kommer tydelig frem at lovgiver ser de konfliktene som kan oppstå, og Stortinget har dermed innført visse bestemmelser for å fremme et effektivt marked.

Lovreguleringen på området er hjemlet i lov om verdipapirhandel av 19. juni 1997. Loven har som formål ”å legge til rette for sikker, ordnet og effektiv handel i finansielle instrumenter”. Det kommer derfor klart frem at det er et mål ved lovgivning å sikre effektive markeder. EU-rett, utviklingen internasjonalt og uttalelser og avgjørelser i Kredittilsynet vil også være viktige faktorer som påvirker rettstilstanden på dette området.

Generelt stiller loven krav til organisering og utøvelse av verdipapirforetak, og krav til opplysningsplikt i og ved behandlingen av finansanalyser. I praksis blir imidlertid grensen mellom det tillatte og ulovlig i stor grad bestemt av lovens skjønnsmessige krav til ”god forretningsskikk” jfr. Vhpl § 9-2.

#### *”Chinese Walls”*

Lovgiver innser eksplisitt de problemene som kan oppstå mellom corporate og analyse avdelingen. Loven stiller krav til at virksomheten skal organiseres på en slik måte at konfidensiell og kursrelevant informasjon fra arbeidet i corporate avdelingen ikke blir gitt til analyse avdelingen. Dette gjenspeiler det internasjonale kravet om såkalte ”Chinese Walls” jfr. Vphl kap 2 og § 9-8. Dette innebærer blant annet at avdelingene skal holdes fysisk atskilt og at medlemmer fra de forskjellige avdelingene ikke kan diskutere slik informasjon seg i mellom, med mindre det foreligger saklig grunnlag for dette.

Analytikere kan inkluderes i oppdrag i corporate avdelingen. Dette medfører imidlertid at de får en ”black out” periode i ettertid. Det vil si at finansanalytikeren i en periode etter å ha arbeidet i corporate avdelingen, ikke kan ”gi råd om handel med de finansielle

instrumentene opplysningene vedrører” jfr. Vphl § 2-2. Analytikeren kan imidlertid ikke flyttes hyppig frem og tilbake mellom avdelingene, da dette vil uthulle de prinsippene som ”Chinese Walls” bygger på.

#### *Opplysningsplikt vedrørende interessekonflikter*

Vhpl §9-2 femte ledd stiller krav til at verdipapirforetaket i sine rapporter skal gi opplysninger til sine kunder om forhold som kan skape tvil om foretakets uavhengighet. Dermed skal selskapet eksplisitt opplyse om en analyse har blitt utformet som en del av eller i tilknytning til et corporate oppdrag. Femte ledd omfatter også foretakets eller den ansattes egeninteresser i form av direkte eller indirekte eierandeler i det aktuelle selskapet.

#### *Kravet om ”god forretningsskikk”*

Kravet om god forretningsskikk omhandler i hovedsak spørsmål om lojalitet, forebyggelse av interessekonflikt, aktsomhet, profesjonalitet, kompetanse og uavhengighet.

##### *- lojalitetskravet*

Lojalitetskravet fremkommer av vphl.§ 9-2 første ledd nr 1 og 6. Her stilles det krav til at verdipapirforetakets interesser må vike dersom det oppstår en interessekonflikt mellom foretaket og en kunde. Videre fastsetter kravet at verdipapirforetaket ikke kan forskjellsbehandle sine kunder gjennom analysevirksomheten uten at det foreligger saklig grunnlag for dette.

##### *- interessekonflikter*

Kravet om å unngå interessekonflikter fremkommer av vhpl § 9-2 første ledd nr 6. Plikten innebærer at verdipapirforetaket må innrette seg på en slik måte at den minimerer sannsynligheten for at det skal kunne oppstå konflikter mellom foretakets egne interesser og kundenes interesser, samt interessekonflikter mellom de forskjellige kundene.

##### *- aktsomhetskravet*

Etter vhpl § 9-2 første ledd nr 1 stilles det krav til at verdipapirforetaket må utøve tilbørlig aktsomhet i all sin virksomhet. Dette medfører blant annet at analytikerne må være realistiske i sine anbefalinger. Analytikeren må også påvise tvil der dette fremkommer under

analyseprosessen, samt fremheve hvilke vurderingen som er foretakets egne. Det må også opplyses om forhold som kan medføre en særlig risiko for eventuelle investorer.

*- profesjonalitetskravet*

Vpbl § 9-2 første ledd nr 2 og 3 stiller krav til å utvise en høy grad av profesjonalitet i utarbeidelsen av analyser. For det første medfører dette at analytikeren skal inneha den generelle kompetansen som kreves for å utføre en finansanalyse. Videre må analytikeren inneha spesiell kompetanse hvis det konkrete analyseobjektet forutsetter dette. Det antas videre at verdipapirforetaket allokere de nødvendige ressursene til analysearbeidet for at kvalitetskravene til innholdet oppfylles og at analysen utferdige på en forsvarlig måte. Analytikeren må videre være nøktern, saklig og etterstrebe korrekthet i sine vurderinger.

*- objektivitetskravet*

Kravet til objektivitet i analysene følger indirekte av vphl. § 9-2 femte ledd. Av uavhengighetskravet følger det at analytikeren skal opptre uavhengig av foretakets kunder når han foretar sine faglige vurderinger, med mindre noe annet fremgår av analysen. Som nevnt tidligere skal verdipapirforetakets egne interesser heller ikke være avgjørende eller førende for de faglige vurderinger som analytikeren gir uttrykk for i sine analyser.

Denne oppsummerende gjennomgangen av rettsområdet viser at lovgiver har lagt visse retningslinjer for verdipapirvirksomheten og dennes analyseavdeling. Mange av kravene er imidlertid lite håndfaste. Det kan dermed være vanskelig både å utøve og å håndheve disse kravene i praksis. For eksempel er kontakt og informasjonsutveksling mellom personer i de forskjellige avdelingene et problemfylt område. For det første kan disse utveksle informasjon uten å tenke over at dette i det enkelte tilfelle gikk over grensen mellom hva som er tillatt og ikke tillatt. Samtidig vil det være vanskelig for en analytiker å se bort fra "ulovlig" kursrelevant informasjon denne på en eller annen måte får tilgang på, når han i neste omgang skal utarbeide en analyse.

## 9. Avsluttende bemerkninger

Teorien om sterkt effisiente markeder forutsetter at all offentlig og privat informasjon reflekteres i dagens priser og kurser. Denne gjennomgangen av empiri knyttet til finansanalytikernes anbefalinger viser imidlertid at markedet reagerer på offentliggjøringen av anbefalingene. Det ser ut til at det kan være holdbarhet i en påstand om at finansanalytikere kan finne under- og overpriset aktive. Funnene viser at både kjøps- og salgsanbefalingene følger den forutsatte retning. Det kan imidlertid se ut som at informasjoninnholdet i en salgsanbefaling er større enn i en kjøpsanbefaling. Videre fører en holdanbefaling til en negativ avkastning og ikke en nøytral avkastning som denne kategorien skulle tilsi. Mye tyder på at markedet tolker disse som salgsanbefalinger. Videre peker resultatene på at markedet ikke reagerer uttømmende på den nye informasjonen ved utgivelsen av anbefalingene. I forhold til markedseffisiens kan dette tyde på at markedet ikke er sterkt effisient, og at det dermed er grunnlag for at informasjon kan innhentes, systematiseres og analyseres for dermed å skape ny informasjon til markedet. På denne måten bidrar imidlertid finansanalytikeren til at markedet blir mer effisient og i større grad reflekterer korrekte verdivurderinger.

Det er pekt på flere faktorer som kan påvirke hvordan en anbefaling presterer. Disse faktorene er i stor grad knyttet opp mot de insentivene analytikerne står ovenfor, som kan medføre at formålet med analysen i mindre eller større grad avviker fra investorenes interesser. Det har her blitt viet mest oppmerksomhet til insentivene som oppstår når analytikeren er del av et større verdipapirforetak. Her viser empiriske funn at analytikere i disse foretakene har en tendens til å være for optimistiske med sine anbefalinger. Dette fører dermed til at disse anbefalingene inneholder mindre relevant informasjon til markedet og at de presterer dårligere.

Selv om denne gjennomgangen har vist at finansanalytikere faktisk kan predikere fremtiden og utgi anbefalinger som gir positiv avkastning, er det ikke dermed gitt at enhver investor vil oppnå en positiv meravkastning ved å følge disse anbefalingene. Den vanlige mannen i gaten må være oppmerksom på flere forhold før han løper og kjøper aksjer som står anbefalt på trykk i avisen.

For det første gjør insentivproblemene som har blitt gjennomgått ovenfor seg gjeldende. Ut i fra studiene presentert i denne utredningen er det tydelig at anbefalinger er ikke en ensartet gruppe. Flere forhold kan føre til at det er nødvendig for investorene å diskontere den

aktuelle anbefalingen. For eksempel er det klart at markedet generelt diskonterer anbefalingene gitt fra de aktuelle selskapenes tilrettelegger. En ”uprofesjonell” investor vil ikke være klar over en slik konflikt og heller ikke nødvendigvis inneha kunnskap om hvem som er tilrettelegger til enhver tid. Dette kan dermed tale for at det også er nødvendig å være profesjonell investor for å kunne utnytte informasjonsinnholdet i anbefalingene til sitt fulle.

For det andre er det viktig å være oppmerksom på hvordan informasjonen i anbefalingen tilfaller markedet. Som det har blitt fremhevet i flere av disse studiene tilfaller gjerne informasjonen i anbefalingene markedet gradvis. Slik at en del av markedsaktørene får tilgang på anbefalingen før andre. Dermed er det ikke gitt at det er mulig å få meravkastning ved å følge anbefalingen når den først blir offentliggjort i massemedia. Resultatene fra studiene kan imidlertid antyde at markedet ikke reagerer uttømmende på anbefalingens informasjonsinnhold og, at det dermed fortsatt er mulighet for å oppnå meravkastning selv om anbefalingen blir utnyttet på et relativt sent tidspunkt.

For det tredje tar ikke studiene i denne utredningen høyde for transaksjonskostnader. Dermed kan det hende at transaksjonskostnadene vil være høyere enn en eventuell gevinst ved å følge en handlestrategi basert på anbefalingene.

Denne gjennomgangen av avkastning og insentivproblemer knyttet til anbefalinger viser at det kan være grunnlag for å oppnå en positiv meravkastning ved å følge rådene analytikerne kommer med. På den andre siden har det også blitt vist at analytikerne kan ha flere insentiver som fører til at den enkelte anbefalingen ikke forfølger interesser som fullt ut samsvarer med investorenes ønske om å oppnå høyest mulig avkastning. Derfor bør ikke ta alt analytikerne sier for å være god fisk. Den oppsummerende konklusjonen blir - på samme måte som analytikerne analyserer selskapene, må investorene analysere analytikerne for å avdekke alle underliggende forhold.

## Litteraturliste:

Crawford, V.P. og Sobel, J. (1982).

Strategic information transmission, *Econometrica* Vol. 50, 1431-1451

Dorfman, J. (1991)

Analysts devote more time to selling as firm keep scorecard on performance, *The Wall Street Journal*, october 29

Dugar, A. og Nathan, S. (1995)

The effect of investment banking relationships of financial analysts' earnings forecasts and investment recommendations, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 12 no. 1, pp. 131-160

Eccles, R.G. og Crane, D.B. (1988).

Doing deals: Investment banks at work, Harvard Business School Press

Fama, E.F. (1970).

Efficient capital markets: a review of theory and empirical work, *Journal of Finance*, May 70, Vol. 25 issue 2, pp. 383-417

Francis, J. og Philbrick, D. (1993)

Analysts' decisions as products of a multi-task environment, *Journal of Accounting Research*, Vol. 31 issue 2, pp. 216-230

Francis, J. og Soffer, L. (1997)

The relative informativeness of analysts' stock recommendations and earnings forecast revisions, *Journal of Accounting Research*, Vol. 35 issue 2, pp. 193-211

Grossman, S. og Stiglitz, J. (1980).

On the impossibility of informationally efficient markets, *American Economic Review* 70, pp. 393-408.

Lin, H. og McNichols, M.F. (1998).

Underwriting relationships, analysts' earnings forecasts and investment recommendations, *Journal of Accounting & Economics* 25, pp. 101-127

Michaely, R. og Womack, K.L. (1999).

Conflict of interest and the credibility of underwriter analyst recommendations, *Review of Financial Studies*, Vol. 12, pp. 653-686

Morgan, J. og Stocken, P.C. (2003).

An analysis of stock recommendations, *Journal of Economics*, Vol. 34 no. 1, pp. 183-203

Norske Finansanalytikerforening (2003).

Høringsforslag om retningslinjer for å styrke den uavhengige finansanalyse

Norske Finansanalytikerforening (2005)

Den uavhengige analytiker – en utrydningstruet rase?, *Egenkapitalkomiteen i NFF, Finansavisen*, 5. desember

Raghavan, A. (1996)

Boom in IPO markets pushes underwriting fees to record \$2.9 billion, *The Wall Street Journal*, 1. juli.

SEC (U.S. Securities and Exchange Commission)

Analyzing analyst recommendations, [www.sec.gov/investor/pubs/analysts.htm](http://www.sec.gov/investor/pubs/analysts.htm)

Smith, R. (1991)

As merger fees dry up, Wall Street thrives selling mountains of new stock, *The Wall Street Journal*, 15. november, C1.

Stickel, S.E. (1992).

Reputation and performance among security analysts, *Journal of Finance*, Vol. 47, pp. 1811-1836

Stickel, S.E. (1995).

The anatomy of the performance of buy and sell recommendations, *Financial Analysts Journal*, september-oktober, pp. 25-39

Womack, K. L. (1996).

Do brokerage analysts' recommendations have investment value, *Journal of Finance*, Vol. 51 no. 1, pp. 137-167