

Masteroppgave

*Regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet:
Kartlegging av diagnostiseringsmetoder med mulig anvendelsespotensiale*

av

Siri Egeland

Masteroppgaven er gjennomført som et ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som sådan. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

Veileder:

Arne Dag Sti

Universitetet i Agder, Kristiansand

2. juni 2009

FORORD

Jeg presenterer her min masteroppgave, som siste ledd i min mastergrad i økonomi og administrasjon ved Universitetet i Agder. Masteroppgaven er en obligatorisk del av studiet og tilsvarer 30 studiepoeng. Oppgaven er motivert av mitt fordypningsområde innen økonomisk styring, og tar for seg regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet.

Arbeidet med oppgaven har vært en lang og krevende prosess, samtidig som den har vært lærerik og interessant. Jeg er glad for å kunne si meg fornøyd med resultatet av oppgaven, og jeg sitter igjen med mye nyttig kunnskap som jeg håper å få bruk for i fremtidig jobbsammenheng.

I denne anledning ønsker jeg å takke alle som har hjulpet meg på veien. Først og fremst vil jeg gjerne få takke min veileder, Arne Dag Sti, for god oppfølging og nyttige tilbakemeldinger underveis i oppgaveskrivingen. En spesiell takk vil jeg også gi til Trym Gudmundsen fra Ernst & Young, som har vært behjelpelig med informasjon og råd underveis.

Kristiansand, 2.juni 2009

Siri Egeland

SAMMENDRAG

Hensikten med denne oppgaven er å gi en presentasjon av temaet regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet.

Jeg har startet med å definere kreativ regnskapsføring og earnings management, samt beskrevet hvilke incentiver som ligger til grunn for kreativ regnskapsføring. Deretter har jeg beveget meg over til regnskapet, god regnskapsføring, samt ulike metoder for regnskapsføring. Jeg har inkludert disse momentene i oppgaven da jeg føler det er nødvendig for å få en forståelse for hvorfor de ulike manipuleringsmetodene strider mot lovlig regnskapsføring. Videre i oppgaven har jeg beskrevet ulike metoder for regnskapsmanipulering, og jeg har tatt utgangspunkt i Schilits ”*Seven Shenanigans*”. Deretter har jeg sett på metoder for å vurdere regnskapskvalitet og avdekke regnskapsmanipulering. I denne forbindelse har jeg utledet tre diagnostiseringsmetoder som vil bli benyttet i analysen.

I analysen har jeg vurdert anvendelsespotensialet til de tre diagnostiseringsmetodene M-score, Q-score og S-score, ved å knytte resultatene fra disse metodene opp mot relevant teori.

Avslutningsvis har jeg foretatt en kort oppsummering av de tre metodene som er analysert, hvor jeg også er innom områder jeg føler metodene ikke tar hensyn til. Helt til slutt kommer jeg med en oppfordring til videre forskning.

INNHALDSFORTEGNELSE

FORORD	I
SAMMENDRAG	II
INNHALDSFORTEGNELSE.....	III
FIGURLISTE.....	VI
KAPITTEL 1 – INNLEDNING	1
1.1. Begrunnelse for valg av oppgave.....	1
1.2. Problemstilling.....	1
KAPITTEL 2 – TEORI	2
2.1. Hva er kreativ regnskapsføring?	2
2.1.1. Ulike definisjoner	2
2.1.2. Earnings Management	3
2.1.3. Incentiver for Earnings Management	5
2.1.4. Etisk oppfatning av Earnings Management.....	6
2.2. Incentiver for kreativ regnskapsføring.....	7
2.2.1. Effekt på aksjepris	9
2.2.2. Effekt på lånekostnader	9
2.2.3. Effekt på bonuser.....	9
2.2.4. Effekt på politiske kostnader	10
2.3. Regnskap – formål og sammenhenger.....	10
2.3.1. Hva er et regnskap?	10
2.3.2. Ulike elementer i regnskapet	11
2.3.3. Sammenheng mellom de ulike elementene i regnskapet.....	13
2.4. God regnskapsskikk	13
2.4.1. International Financial Reporting Standards (IFRS).....	14
2.4.2. Grunnleggende regnskapsprinsipper (GRP).....	14
2.4.3. Transaksjonsprinsippet	15
2.4.4. Opptjeningsprinsippet.....	15
2.4.5. Sammenstillingsprinsippet.....	16
2.4.6. Forsiktighetsprinsippet	16
2.4.7. Sikring	16

2.5.	Ulike metoder for regnskapsføring	17
2.5.1.	Konservativ regnskapsføring	17
2.5.2.	Liberal regnskapsføring	17
2.5.3.	Nøytral regnskapsføring	18
2.5.4.	Skjulte reserver og inntektskapelse	18
2.6.	Metoder for å manipulere regnskaper	19
2.6.1.	Bokføre inntekter for tidlig eller av tvilsom kvalitet	20
2.6.2.	Bokføre fiktiv inntekt	22
2.6.3.	Øke resultatet med engangsgevinster	23
2.6.4.	Flytte kostnader i inneværende periode til en senere eller tidligere periode	24
2.6.5.	Unnlate å bokføre gjeld eller urettmessig redusere denne	26
2.6.6.	Flytte inntekter i inneværende periode til en senere periode	27
2.6.7.	Flytte fremtidige kostnader til inneværende periode	27
2.7.	Hvordan avdekke regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet	28
2.7.1.	Hva er regnskapskvalitet	28
2.7.2.	Skille det vi vet fra spekulasjon	30
2.7.3.	”Rød-flagg” analyse	31
2.8.	Diagnostisering	38
2.8.1.	M-scores (Manipulation score)	38
2.8.2.	Q-scores (Quality score)	44
2.8.3.	S-scores (Sustainability score)	50
KAPITTEL 3 – METODISK TILNÆRMING		57
3.1.	Hva er metode	57
3.2.	Valg av undersøkelsesopplegg	57
3.3.	Dokumentundersøkelse	58
3.3.1.	Utvalg av kilder	58
3.4.	Gyldighet og pålitelighet	60
KAPITTEL 4 – ANALYSE		61
4.1.	Innledning	61
4.2.	Mulig anvendelse av M-scores	62
4.2.1.	Gjennomgang og drøfting av funn	62
4.2.2.	Konklusjon	65
4.3.	Mulig anvendelse av Q-score	65
4.3.1.	Gjennomgang og drøfting av funn	65
4.3.2.	Konklusjon	67

4.4. Mulig anvendelse av S-scores.....	68
4.4.1. Gjennomgang og drøfting av funn.....	68
4.4.2. Konklusjon.....	72
KAPITTEL 5 – OPPSUMMERING	73
5.1. Oppfordring til videre forskning.....	74
LITTERATURLISTE.....	75

FIGURLISTE

Figur 01	Hvorfor oppstår regnskapsmanipulering?	8
Figur 02	Prinsippskisse av balansen	12
Figur 03	Sammenhengen mellom de ulike delene i regnskapet	13
Figur 04	Regnskapsregulering i Norge	14
Figur 05	Metoder for å avdekke manipulasjon av omsetningen.....	32
Figur 06	Metoder for å avdekke manipulasjon av kostnader.....	36
Figur 07	Metoder for å avdekke manipulasjon av unormale føringer	37
Figur 08	Utvalg av kilder - ulike typer frafall.....	59
Figur 09	Hvordan oppdages økonomisk kriminalitet?.....	61
Figur 10	Klassifisering av driftsinntekter	70

KAPITTEL 1 – INNLEDNING

1.1. Begrunnelse for valg av oppgave

Da jeg skulle velge tema for oppgaven, var det viktig for meg å velge en oppgave som jeg kunne få nytte av i fremtidig jobbsammenheng som revisor. Jeg ble introdusert for temaet regnskapsmanipulering høsten 2008, i kurset *International Accounting* (BE-407). Gjennom dette kurset fikk jeg en kort innføring i regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet, noe som skulle vise seg å danne grunnlaget for valg av tema. Sammen med min veileder, Arne Dag Sti, kom jeg frem til at dette ville være et interessant tema å skrive om.

Store regnskapsskandaler har blitt avdekket i de siste årene, og dette har ført til økt oppmerksomhet rundt tema som regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet. I dagens finanskriser frykter dessuten flere eksperter at regnskapsmanipulering og oppblåste regnskaper kommer til å bli et stort problem i tiden fremover. Oppgavens tema er således et meget aktuelt tema i næringslivet.

Hovedtema for oppgaven er regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet. Med utgangspunkt i dette hovedtemaet har jeg valgt å presentere og analysere ulike kvalitetsdiagnoser som er blitt utviklet for å vurdere regnskapskvalitet og avdekke mulig regnskapsmanipulasjon.

1.2. Problemstilling

Oppgaven har fått følgende problemstilling:

Finnes det metoder for å kartlegge regnskapskvalitet og avdekke regnskapsmanipulering?

Har slike diagnostiseringsteknikker anvendelsespotensiale i norsk revisjonspraksis?

KAPITTEL 2 – TEORI

2.1. Hva er kreativ regnskapsføring?

2.1.1. Ulike definisjoner

Det sies at kjært barn har mange navn, og det samme kan man vel si om kreativ regnskapsføring. Ulike betegnelser er:

- Aggressiv regnskapsføring
- Earnings Management (Inntjeningsstyring, regnskapstilpasning)
- Inntektsutjevning/Resultatutjevning
- Uredelig finansiell rapportering
- Kreativ regnskapsføringspraksis

Selv om det finnes ulike betegnelser på dette begrepet vil målet være det samme, nemlig å ”skape et forandret bilde av selskapets økonomiske prestasjoner” (Mulford & Comiskey, 2002, p. 2).

Naser (1993) definerer kreativ regnskapsføring som (direkte oversatt):

1. *Prosessens av å manipulere regnskapstall ved å utnytte smutthullene i regnskapsreglene og valg av mål og avsløre metoder i dem, for å omforme finansregnskapet fra slik det burde være, til slik tilberederen foretrekker at det ser ut, samt*
2. *Prosessens av å strukturere transaksjonene på den måten som produserer det regnskapsmessige resultat som kreves, fremfor å rapportere transaksjoner på en nøytral og konsekvent måte.*

(Naser, 1993, p. 59)

Naser (1993) hevder at det å lage en definisjon på kreativ regnskapsføring ikke er en enkel oppgave, da spredningen mellom hva som regnes som kreativ regnskapsføring er stor. Han mener også at fleksibiliteten i de ulike regnskapsstandardene tillater en viss grad av kreativitet.

Mulford & Comiskey (2002) definerer kreativ regnskapsføring på følgende måte:

”Alle metoder som benyttes i ”the financial numbers game”, inkludert valg og anvendelse av aggressive regnskapsmetoder, mislighold, samt alle steg som tas i retning av earnings management og inntektsutjevning”.

(Mulford & Comiskey, 2002, p. 3)

Fellesnevneren for de definisjonene som er nevnt ovenfor er at de alle betegner kreativ regnskapsføring som et vidt begrep. De norske regnskapsreglene er fleksible til en viss grad, og gir derfor selskapene rom til å kunne påvirke regnskapsføringen og de metoder som benyttes. Disse valgmulighetene vil føre til at noen velger å utnytte denne fleksibiliteten i regnskapsreglene, for at selskapet skal fremstå som best mulig. Det å utnytte den fleksibiliteten som eksisterer kan betegnes som en form for kreativ regnskapsføring, men vil ikke kunne betegnes som ulovlig. Det er først når selskapet beveger seg utenfor regelverket at vi snakker om regnskapsmanipulering.

2.1.2. Earnings Management

Earnings Management (EM) kan oversettes til regnskapstilpasning på norsk, og dette er i stor grad hva kreativ regnskapsføring dreier seg om. I de senere årene er dette blitt et mye omtalt begrep i finansverden, og jeg føler derfor det er viktig å gå nærmere innpå dette begrepet i denne oppgaven.

Det finnes mye litteratur som omhandler temaet earnings management, og det eksisterer derfor mange ulike definisjoner. Definisjonene varierer betraktelig fra den ene til den andre. Jeg har valgt å ta utgangspunkt i tre ulike definisjoner:

Mulford og Comiskey (2002) definerer earnings management på følgende måte:

”Earnings management er aktiv manipulering av regnskapsmessig resultat, med den hensikt å skape et forandret bilde av selskapets utførelse/performance”.

(Mulford & Comiskey, 2002, p. 360)

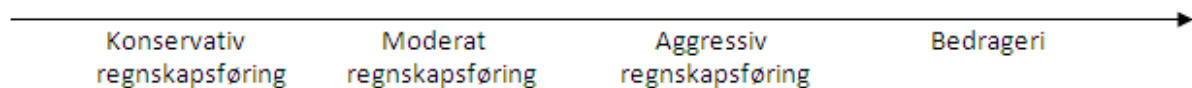
Earnings management handler om å manipulere inntjeningen, for å møte forventningene som er knyttet til selskapet. Dersom et selskap ikke møter forventningene til Wall Street, vil dette kunne resultere i en negativ effekt på selskapets aksjepris (Mulford & Comiskey, 2002).

Philip Livingston er tidligere administrerende direktør av Financial Executives International (FEI). Han definerer EM på FEI sin hjemmeside på følgende måte:

”Proessen av å etablere aksjonærenes forventinger og å oppnå dette resultatet gjennom lovlige og/eller ulovlige metoder”.

(Giroux, 2004, p. 20)

Giroux (2004) hevder at hans definisjon av EM er forskjellig fra de definisjonene som er nevnt ovenfor, og tar utgangspunkt i følgende modell (Giroux, 2004, p. 2):



Earnings management innebærer å justere fortjenesten slik at den matcher det ønskelige utfall. Dette gjøres ved å benytte operasjonelle og skjønsmessige regnskapsmetoder. I følge Giroux (2004) innebærer EM hele spekteret, alt fra konservativ regnskapsføring til direkte bedrageri. Han gir følgende eksempel på hvordan de ulike regnskapsmetodene behandler markedsføringskostnader:

	Konservativ regnskapsføring	Moderat regnskapsføring	Aggressiv regnskapsføring	Bedrageri
Ulik behandling av markedsføringskostnader	Kostnadsfører kostnadene etterhvert som de blir pådratt.	Kostnadsfører kostnadene basert på en formel: et alternativ er kostnadsføring basert på salg.	Balansefører markedsføringskostnadene.	Markedsføringskostnadene balanseføres og manipuleres slik at bedriften når resultatmålet.

Når det snakkes om problemene knyttet til EM, fokuseres det ofte på aggressiv regnskapsføring og bedrageri, og begrepet earnings manipulation er reservert for disse (Giroux, 2004). Earnings Manipulation defineres som:

”Oppportunistisk bruk av earnings management for å effektivt fremstille fortjenesten på en feilaktig måte som er fordelaktig for ledelsen”.

(Giroux, 2004, p. 4)

2.1.3. Incentiver for Earnings Management

Empiriske undersøkelser har identifisert to hovedincentiver for earnings management (Elias, 2002):

- *Eksterne faktorer*: dreier seg i hovedsak om at bedriftsledere har incentiver til å benytte earnings management for å møte de forventningene markedet og finansanalytikerne har til selskapet.
- *Interne faktorer*: viser til bedriftslederens incentiver til å benytte earnings management for å oppnå høyere bonus.

Giroux (2004) hevder at det i følge økonomisk teori eksisterer tre ulike nivå av individuell atferd:

1. Lydighet
2. Egeninteresse
3. Opportunisme

Finansielle analytikers oppmerksomhet vil i hovedsak være rettet mot opportunistisk atferd, som kan defineres som *selvinteresse med bedrageri*. Earnings management vil være relatert til egeninteresse, alt fra manipulering til opportunisme, men hvor grensen mellom egeninteresse og opportunisme går kan være vanskelig å skille. (Giroux, 2004).

Problemet knyttet til egeninteresse og opportunistisk atferd kan beskrives ved hjelp av agent-prinsipal teorien. I korte trekk går denne teorien ut på at agenten skal utføre handlinger på vegne av prinsipalen. I vårt tilfelle kan agenten være ledelsen i bedriften, mens prinsipalen kan være eier av bedriften/aksjonærene. Teorien fokuserer på at de ulike partene ofte har motstridende mål. Spørsmålet blir dermed hvordan prinsipalen kan motivere agenten til å handle på en måte som maksimerer prinsipalens nytte.

Ledelsens rolle er i utgangspunktet at de skal drive selskapet på en måte som er i overensstemmelse med aksjonærenes interesse (Milgrom & Roberts, 1992). Et vanlig mål for aksjonærene er å maksimere den langsiktige inntjening. Dersom ledelsen mottar incentivbasert kompensasjon vil de kunne ha personlige incentiver til et mer kortsiktig fokus, i stedet for å fokusere på bedriftens langsiktige mål (Giroux, 2004). Eksempler på kortsiktig fokus blant ledelsen kan være maksimering av egen bonus, lønn og andre kortsiktige vederlag (Giroux, 2004). En måte å oppnå dette er gjennom vellykkede prosjekt og lønnsom drift, en annen måte er å benytte aggressiv earnings management (Giroux, 2004).

”Aggressiv inntektsføring (som innebærer å inntektsføre inntekter tidlig i arbeidsperioden), balanseføre i stedet for å kostnadsføre driftskostnader, samt å fordele kostnader over lengre perioder (øke forventet levetid for varige driftsmidler) er alle vanlige eksempler på mulige earnings management-teknikker”.

(Giroux, 2004, p. 5)

2.1.4. Etisk oppfatning av Earnings Management

Det er utført mye forskning på hvordan en kan avsløre earnings management og hvordan markedet reagerer når earnings management avsløres (Elias, 2002). Det er imidlertid utført svært lite forskning knyttet til den etiske oppfatningen folk har av earnings management (Elias, 2002). I en studie utført av Elias (2002), forsøker han å undersøke den moralske holdningen folk har til earnings management. Han undersøker hvilke faktorer som påvirker folks etiske oppfatning, og studien legger spesielt vekt på *personlig moralsk filosofi og oppfattet rolle av etikk og sosialt ansvar*. 763 personer deltok i undersøkelsen, og utvalget bestod av personer som alle praktiserer regnskapsføring i en eller annen form; ansatte i privat eller offentlig sektor, eller studenter og fakultetsmedlemmer ved universiteter og høyskoler. Studien bygger på informasjon som Kenneth A. Merchant har kommet frem til.

Merchant (1989) skiller mellom to typer av earnings management-manipulering:

- *Operasjonell manipulasjon*: endre beslutninger knyttet til driften, og på denne måten påvirke kontantstrømmen og nettoinntekten i en periode. Eksempelvis redusere kredittperioden for å øke omsetningen.
- *Regnskapsførings manipulasjon*: utnytte fleksibiliteten i regnskapsstandarder for å endre resultatet.

Merchant og Rockness har senere benyttet dette skillet for å teste ut hva personer ser på som mest alvorlig av de to tilfellene av earnings management. Regnskapsførere, ledere og kontrollere i to ulike selskaper ble testet på sin etiske oppfatning, og resultatene viste at manipulasjon knyttet til regnskapsføring ble sett på som mer alvorlig enn operasjonell manipulasjon (Elias, 2002). Studien til Elias (2002) viser at offentlige og private regnskapsførere dømmer earnings management oppførsel mildere, enn det studenter og fakultetsmedlemmer gjør. I tillegg indikerer resultatene at alle de spurte gruppene ser på operasjonell manipulasjon som tvilsomme handlinger på det verste, mens regnskapsføringsmanipulasjon oppfattes som middels til seriøs moralsk overtredelse.

2.2. Incentiver for kreativ regnskapsføring

Jeg har tidligere nevnt at ledelsen i selskaper kan benytte earnings management for å manipulere selskapets resultat slik at det samsvarer med eller overgår de forventningene som er knyttet til selskapet. Vi skal nå se på hvilke incentiver som ligger bak kreativ regnskapsføring. Det er interessant å gå nærmere inn på hva som får enkelte til å opptre uredelig, og se på hvilken motivasjon som ligger bak slike handlinger.

Howard Schilit (2002) mener årsaken til regnskapsmanipulering kan oppsummeres i tre punkter:

1. *Det lønner seg*

Ledere kan ha incentiver til å ty til kreativ regnskapsføring dersom dette vil medføre personlig vinning. Dersom lederen har en bonusordning knyttet til salg eller fortjeneste, kan dette motivere til å ta i bruk kreativ regnskapsføring for å manipulere regnskapet for å oppnå en høyest mulig bonus. (Schilit, 2002).

2. *Det er enkelt å gjøre det*

Det finnes flere ulike regnskapsmetoder å velge mellom. En ærlig leder vil velge den regnskapsmetoden som fremstiller bedriftens finansielle prestasjon på den mest forsvarlige måten. Men, som alle er klar over, finnes det uærlige mennesker i alle bransjer og stillinger, en leder er intet unntak. Fleksibiliteten i de ulike regnskapsstandardene vil gjøre det mulig for selskaper å manipulere økonomiske rapporter til sin fordel. (Schilit, 2002).

3. *Det er liten sannsynlighet for at man blir oppdaget*

Det er en oppfattelse blant mange at det er liten sannsynlighet for at ”juksing” blir oppdaget, enten det er i skolesammenheng, i forbindelse med skatteoppgjøret eller regnskapsrapporter. Dersom banker eller investorer benytter kvartalsrapporter for å vurdere bedriftens økonomiske prestasjon, vil det være muligheter for at disse rapportene inneholder feil opplysninger. Det er nemlig slik at kvartalsrapporter ikke revideres av revisorer, og da øker sannsynligheten for regnskapsmanipulering. (Schilit, 2002).

Årsaken til at regnskapsmanipulering oppstår kan oppsummeres i følgende modell:



Figur 01 Hvorfor oppstår regnskapsmanipulering? (Kleppen & Lund, 2009)

Når disse tre faktorene er til stede, er risikoen for misligheter stor (Kleppen & Lund, 2009):

1. *Incentiver og press*: Daglig leder og økonomiansvarlig kan ha incentiver til å manipulere regnskapet dersom de har en bonusordning som er knyttet til resultatet, eller det kan oppstå som følge av press; trussel om nedleggelse, svake resultater osv.
2. *Mulighet*: Misligheter kan forekomme som følge av at selskapet har en svak internkontroll eller ved manglende arbeidsdeling.
3. *Kommuniserte holdninger fra styret og ledelsen*: Misligheter kan også oppstå som følge av at selskapet ansetter personer med manglende kompetanse og holdninger. Det at ansatte mangler ”riktige” moralske holdninger kan være en følge av at selskapet ikke har definert en etisk plattform, eller at denne ikke blir kommunisert godt nok eller fulgt.

Vi ser at det er en sammenheng mellom de incentivene som Schilit (2002) nevner, og de faktorene som Kleppen & Lund (2009) mener er årsaken til at regnskapsmanipulering oppstår. Det er imidlertid interessant å merke seg det Kleppen & Lund nevner om at selskapet bør etablere en etisk plattform for å unngå sannsynligheten for at misligheter oppstår.

”Når man er del av et fellesskap som har valgt å etterleve visse prinsipper, blir forventningen om sosiale konsekvenser større, og følgelig terskelen for overtredelse høyere” (Olsen, 2008, p. 55).

Det vil nå være interessant å se på ulike effekter av kreativ regnskapsføring. Jeg har tatt utgangspunkt i teori som er skrevet av Mulford & Comiskey i boka ”The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices” fra 2002.

2.2.1. Effekt på aksjepris

Markedet verdsetter selskaper som viser stabil og/eller høy inntjening, noe som ofte gir utslag i en høyere aksjepris. Høy aksjepris vil bety høy markedsverdi for selskapet. Bedriftsledere som har opsjoner på selskapets aksjer vil ha incentiver til å ta i bruk midler for å øke aksjeverdien, som igjen øker deres personlige gevinst. Det vil altså ligge i bedriftslederens egeninteresse å formidle til markedet at selskapet har en sterk og stabil inntjening, da dette kan resultere i høyere aksjepris. Stabil inntjening kan gi investorer et inntrykk av redusert risiko, og selskapets aksjer vil fremstå som mer attraktive for investorer.

2.2.2. Effekt på lånekostnader

Kreativ regnskapsføring kan benyttes for at selskapet skal få lavere lånekostnader. Ved å forbedre regnskaps- og balanserapportene, kan dette gi investorer og långivere et inntrykk av forbedret kredittkvalitet. En kan forbedre regnskaps- og balanserapporter ved å øke resultatet, øke eiendelene, samt redusere gjeld og øke egenkapitalen.

Kort oppsummert kan vi si at kreativ regnskapsføring kan ha følgende effekt på lånekostnader:

- Forbedret kredittkvalitet
- Forbedret ”gjelds-rating”
- Lavere lånekostnader
- Mindre strenge bestemmelser knyttet til gjelden.

2.2.3. Effekt på bonuser

Ofte benyttes incentivbasert belønning blant ledere og andre nøkkelpillere for å skape motivasjon til økt innsats. Incentivbasert belønning er ofte i form av at de ansatte mottar aksjer eller aksjeopsjoner, men det kan også ta form av en pengebonus. Størrelsen på bonusen vil ofte avhenge av aksjeprisen, som nevnt tidligere. For at denne type belønning skal fungere på best mulig måte, er det viktig at det er samsvar mellom den ansattes og aksjonærenes

interesse. Belønning knyttet til rapportert inntjening vil kunne gi incentiver til de som mottar bonus om å benytte kreativ regnskapsføring for å maksimere sin egen bonus.

2.2.4. Effekt på politiske kostnader

I noen tilfeller vil det være i selskapets interesse å redusere fortjenesten for å fremstå som *mindre* lønnsomme enn de egentlig er. Dette vil spesielt gjelde for store selskaper med høy lønnsomhet. En kan stille seg spørsmålet hvorfor noen vil ønske å fremstå som mindre lønnsomme enn de egentlig er. Et svar på dette spørsmålet kan vi finne ved å se på Microsoft Corporation. Microsoft er et programvareselskap og er et av verdens største selskaper. Selskapet har en stor andel av markedet for programvare, faktisk så stor andel at de har blitt beskyldt for å ha monopol. Vi ser derfor at Microsoft vil kunne ha incentiver til å fremstille selskapet som *mindre* lønnsomt enn det faktisk er.

Ved å fremstå som *mindre* lønnsomme vil selskaper i tillegg kunne unngå å måtte betale høyere skatt, samt unngå nærmere etterforskning.

2.3. Regnskap – formål og sammenhenger

Før jeg går videre til de ulike regnskapsprinsippene og etter hvert over på ulike måter å manipulere et regnskap på, synes jeg det er viktig å definere hva som er formålet med et regnskap og hvordan de ulike delene av regnskapet henger sammen.

2.3.1. Hva er et regnskap?

Begrepet regnskap benyttes i mange sammenhenger, og formålet med regnskapet vil variere etter hvilken sammenheng vi snakker om. I denne oppgaven tar jeg utgangspunkt i regnskap som gjelder for økonomiske virksomheter, og utelater derfor regnskaper som tar for seg privatøkonomi. En forholdsvis enkel og tydelig definisjon av et regnskap er: ”... *regnskapet har som hovedoppgave å fremskaffe økonomisk informasjon om virksomheten, særlig den økonomiske stillingen og den økonomiske utviklingen*” (Sending, 2005, p. 15). Den økonomiske stillingen vil i hovedsak omfatte balansen, mens den økonomiske utviklingen er knyttet til resultatene som selskapet har oppnådd (Sending, 2005). Regnskapet skal altså *fremskaffe økonomisk informasjon* om selskapet, og denne informasjonen kan benyttes av både aksjonærer og investorer. I tillegg vil regnskapsinformasjonen være relevant for andre

selskaper i samme bransje, som kan benytte den økonomiske informasjonen til å sammenligne sitt eget selskap med konkurrerende bedrifter.

Noen av regnskapets viktigste oppgaver kan oppsummeres på følgende måte (Sending, 2005):

- Foreta en *verdivurdering* og *resultatmåling* hvor kostnader og inntekter er i henhold til de fastsatte reglene som gjelder.
- *Registrere* regnskapsmessige transaksjoner slik at de er i henhold til bilag/regnskapsdokumentasjon.
- Gi en *presentasjon* av regnskapsdataene.

Som vi ser påpeker Sending at verdivurderingen og resultatmålingen skal være i henhold til regnskapsreglene. Dette vil jeg se nærmere på i kapittel 2.4 hvor jeg blant annet tar for meg de ulike regnskapsprinsippene.

I følge Penman er målet med regnskapet at det skal fungere som et forstørrelsesglass på selve forretningsvirksomheten. Videre hevder han at: ”*However, financial statements often produce a blurred picture. Financial statement analysis focuses the lens to produce a clearer picture*” (Penman, 2007, p. 17). Sagt på norsk mener altså Penman at regnskapet ikke alltid gir et korrekt bilde av selskapet, og at en må benytte regnskapsanalyser for å fokusere på det som ligger bak tallene. Jeg vil senere i oppgaven komme tilbake til hvordan en kan benytte ulike metoder for å undersøke kvaliteten på regnskapet.

2.3.2. Ulike elementer i regnskapet

De viktigste elementene i regnskapet vil være kontantstrømoppstillingen, resultatregnskapet og balansen. Jeg vil nå forsøke å forklare hvert av disse elementene på en kortfattet måte.

Kontantstrømoppstillingen

Det er vanlig å skille mellom tre hovedgrupper i kontantstrømoppstillingen (Sending, 2005):

1. Kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter

Dette er kontantstrømmer som er knyttet til driften av selskapet. Innstrømmene kommer fra salget, i tillegg inkluderer det også rente- og utbytteinnbetalinger. Utstrømmene er knyttet til utbetaling av lønn, anskaffelse av materialer, samt utbetalinger i forbindelse med renter og skatt.

2. *Kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter*

Innstrømmene er i hovedsak knyttet til nye lån, samt innskudd fra eierne, mens utstrømmene vil omfatte utbetaling av utbytte og nedbetaling av gjeld. Siden renteutbetalingene inngår i kontantstrømmen fra drift, vil ikke gjeldsrenter inngå her.

3. *Kontantstrøm fra investeringsaktiviteter*

Innbetalingene vil være knyttet til salg av anleggsmidler, mens utbetalingene er knyttet til investeringer i eksempelvis nye anleggsmidler.

Resultatregnskapet

Resultatregnskapet måler lønnsomheten i bedriften over en viss periode, og konkluderer om bedriften går med overskudd eller underskudd. Innholdet i resultatregnskapet vil være salgsinntekter og kostnader (Sending, 2005). En svært komprimert utgave av resultatregnskapet ser slik ut: Inntekter – Kostnader = Resultat.

Mange lønnsomhetsberegninger tar utgangspunkt i resultatet, inkludert vurdering av ledelsens og de ansattes prestasjoner (Sending, 2005). Dette vil derfor være hovedområdet for regnskapsmanipulering, derav uttrykket *Earnings Management*. Ledelsen vil altså ha incentiver til å påvirke resultatet i sin favør, som nevnt tidligere i oppgaven.

Balansen

Som nevnt under definisjonen av et regnskap vil altså balansen uttrykke den økonomiske stillingen til selskapet. Balansen skiller i hovedsak mellom eiendeler på den ene siden og egenkapital og gjeld på den andre siden. En kan oppsummere hva som inngår i balansen på følgende måte:

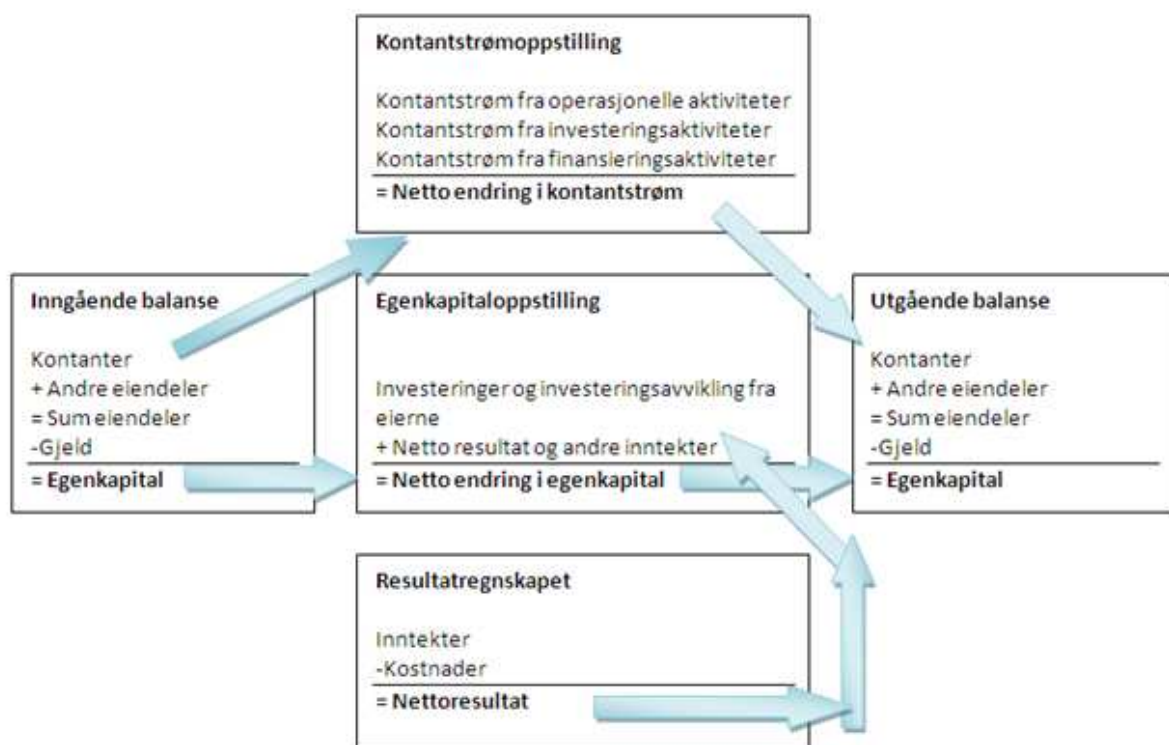
	Eiendeler (E)	Egenkapital (EK) og gjeld (G)	
Anvendelse av midler	Anleggsmidler (AM) (tomter, bygninger, maskiner, inventar m.m.)	Egenkapital (EK) (innskutt og annen egenkapital)	Anskaffelse av midler
	Omløpsmidler (OM) (varelager, kundefordringer, bankinnskudd, kontanter)	Langsiktig gjeld (LG) (langsiktig pantelån m.m.)	
		Kortsiktig gjeld (KG) (kortsiktige lån, leverandørgjeld m.m.)	

Figur 02 Prinsippskisse av balansen (Sending, 2005, p. 26)

2.3.3. Sammenheng mellom de ulike elementene i regnskapet

Sammenhengen mellom regnskapet, balansen og kontantstrømoppstillingen kan beskrives på en enkel måte med utgangspunkt i Figur 03.

Resultatregnskapet henger sammen med egenkapitaloppstillingen, og vi ser av figuren at nettoresultatet inngår i netto endring i egenkapitalen. Egenkapitaloppstillingen viser endringen i egenkapital mellom den inngående balansen og den utgående balansen. I balansen finner vi også en oversikt over kontantbeholdningen. Kontantstrømoppstillingen får frem hvordan kontantbeholdningen i balansen endres fra den inngående perioden til den utgående perioden.



Figur 03 Sammenhengen mellom de ulike delene i regnskapet (Penman, 2007, p. 41)

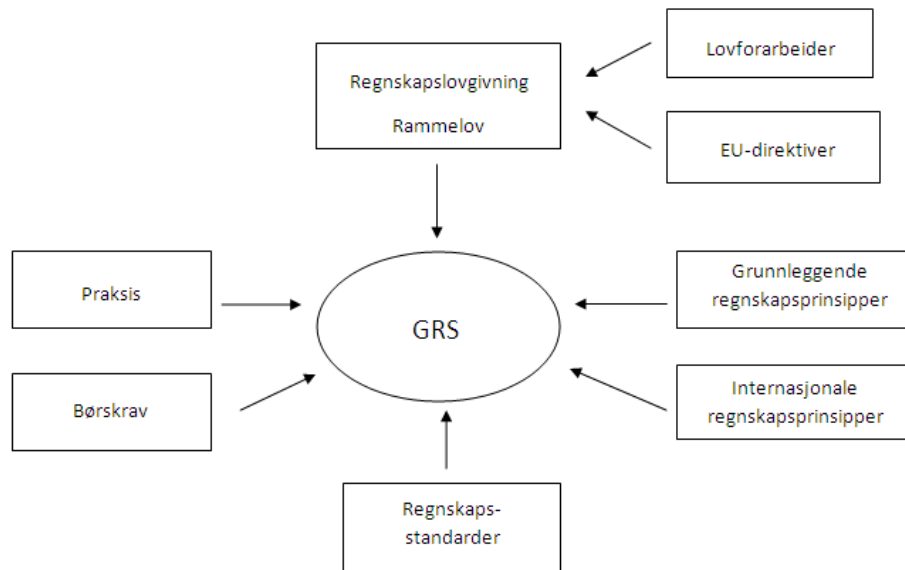
2.4. God regnskapsskikk

Hva som regnes som god regnskapsskikk endres stadig, og i de senere årene har vi sett at ”god regnskapsskikk over tid har blitt harmonisert med internasjonale regnskapsstandarder til tross for at loven har vært uendret” (Kvifte & Tofteland, 2008, p. 13). I utviklingen av god regnskapsskikk er det en standard som tradisjonelt har vært sentral, nemlig US GAAP. Det meste av litteraturen som jeg har anvendt i denne masteroppgaven er skrevet med utgangspunkt i den amerikanske regnskapsstandard.

2.4.1. International Financial Reporting Standards (IFRS)

I 2002 ble IFRS-forordningen vedtatt av EU. Denne ordningen innebærer at alle børsnoterte foretak i EU skal avlegge sitt konsernregnskap i henhold til IFRS. Gjennom EØS-avtalen vil også børsnoterte foretak i Norge være forpliktet til denne ordningen. (KPMG, 2007).

Figuren nedenfor viser den regnskapsreguleringen som vil ha påvirkning på god regnskapsskikk i Norge.



Figur 04 Regnskapsregulering i Norge (Kvifte & Tofteland, 2008, p. 15)

2.4.2. Grunnleggende regnskapsprinsipper (GRP)

Regnskapslovens kapittel 4 omhandler de grunnleggende regnskapsprinsippene, samt hva som regnes som god regnskapsskikk. ”GRP representerer et rammeverk for regnskapsføring”, (Kvifte & Tofteland, 2008, p. 31) og disse prinsippene skal dermed fungere som retningslinjer for god regnskapsskikk.

Jeg vil senere i oppgaven se på ulike metoder for manipulering av regnskap, og jeg velger derfor å si litt om GRP her, slik at det er enklere å forstå hvorfor de ulike manipuleringsmetodene strider mot god regnskapsskikk. Vi har følgende hovedprinsipper for regnskapsføring som alle er omtalt i RL § 4-1, 1.ledd:

- Transaksjonsprinsippet
- Opptjeningsprinsippet
- Sammenstillingsprinsippet
- Forsiktighetsprinsippet
- Sikring

2.4.3. Transaksjonsprinsippet

Regnskapsloven § 4-1, 1.ledd nr. 1 sier at: *”Transaksjoner skal regnskapsføres til verdien av vederlaget på transaksjonstidspunktet”*. Med utgangspunkt i dette prinsippet kan vi derfor definere en transaksjon som det å overføre en eiendel fra part A til part B, hvor part B til gjengjeld yter et spesifikt vederlag. Transaksjonstidspunktet er definert som det tidspunkt når både risiko og kontroll er overført fra den ene part til den andre. Risiko innebærer den potensielle gevinst eller tap, mens kontroll omfatter råde- og beslutningsrett over eiendelen. Dette prinsippet omfatter alle typer transaksjoner, og siden det benyttes som et prinsipp for måling av ulike verdier vil det også ha betydning for periodisering. Prinsippet innebærer også at leveranser av separate tjenester skal regnskapsføres uavhengig av hverandre, dersom de ikke har noen særskilt tilknytning til hverandre. (Kvifte & Tofteland, 2008).

2.4.4. Opptjeningsprinsippet

I regnskapsloven § 4-1, 1.ledd nr. 2 står det at: *”Inntekt skal resultatføres når den er opptjent”*. Problemstillingen knyttet til inntektsføring er et viktig tema. Et eksempel på at dette er et viktig tema er salgsinntekter, som har betydning for mange av selskapets områder. Ved verdsettelse av selskaper tar en ofte utgangspunkt i resultatet, og bruker dette som et mål på selskapets fremtidige inntjening. Andre områder som påvirkes av resultatet kan eksempelvis være bonuser som utbetales til ledelsen. Ofte knyttes bonusen opp mot salgsinntekt eller fortjeneste, og det vil derfor være i ledelsens interesse å maksimere det beløpet som bonusen måles på grunnlag av.

Det er ikke alltid enkelt å avgjøre når en inntekt er opptjent. For å identifisere dette tidspunktet er det to tilnæringsmetoder som er vanlig å anvende i praksis (Kvifte & Tofteland, 2008, p. 42):

- *”The critical event approach”* – innebærer å knytte inntektsføringen mot kritiske hendelser. Ofte vil den kritiske hendelsen være transaksjonstidspunktet, hvor risiko og kontroll overføres. Dette er en vanlig metode å bruke ved resultatføring av varesalg.
- *”The accretion approach”* – innebærer å fordele inntekten over vekst- eller produksjonsperioder. Denne metoden omfatter vanligvis både vekstbestemt eller verdibasert inntekt, samt tidsbestemt og produksjonsbestemt inntekt. Et eksempel på tidsbestemt resultatføring er knyttet til regnskapsføring av leiekontrakter, hvor en inntektsfører de ulike leiebeløpene jevnt over leietiden.

2.4.5. Sammenstillingsprinsippet

Dette prinsippet omhandler sammenstillingen av utgifter og inntekter, og i regnskapsloven §4-1, 1.ledd nr. 3 kan vi lese at: *”Utgifter skal kostnadsføres i samme periode som tilhørende inntekt”*. Med andre ord skal de kostnader som er medgått for å skape den opptjente inntekt, kostnadsføres i samme periode som inntekten inntektsføres. Det er viktig å merke seg at utgiften skal sammenstilles med inntekten, og dermed er det inntektsføringen som er styrende, ikke omvendt. Prinsippet tar utgangspunkt i at kostnader er periodiserte utgifter. (Kvifte & Tofteland, 2008). Problematikken knyttet til dette prinsippet er at det kan bli forvekslet med det som på engelsk betegnes som ”smoothing” (på norsk kunstig resultatutjevning). ”Income smoothing” regnes som en form for earnings management, hvor formålet er å jevne ut resultatet ved å fjerne inntektstopper i gode år og inntektsbunner i dårlige år (Mulford & Comiskey, 2002). Denne formen for resultatutjevning er ikke tillatt i følge regnskapsloven 1998 eller god regnskapsskikk, da dette er i strid med sammenstillingsprinsippet. (Kvifte & Tofteland, 2008).

2.4.6. Forsiktighetsprinsippet

Regnskapsloven § 4-1, 1.ledd, nr.4 sier at: *”Urealisert tap skal resultatføres”*. Beste estimat legger til grunn at regnskapsstørrelsene må estimeres ved usikkerhet, og forsiktighetsprinsippet må derfor ses i sammenheng med dette. Forsiktighetsprinsippet kan tolkes på flere måter, og kan blant annet ses på som en plikt til:

1. Å undervurdere eiendeler og inntekter, samt overvurdere gjeld og kostnader på en systematisk måte.
2. Å avsette for potensielle tap, samt forpliktelser. (Kvifte & Tofteland, 2008).

2.4.7. Sikring

Regnskapsloven § 4-1, 1.ledd, nr. 5 sier følgende: *”Ved sikring skal gevinst og tap resultatføres i samme periode”*. Dette prinsippet kan dermed knyttes opp mot forsiktighetsprinsippet, og Kvifte & Tofteland (2008, p. 53) hevder prinsippet om sikring *”overstyrer delvis den asymmetrien som forsiktighetsprinsippet skaper”*. Det ville ikke vært behov for et sikringsprinsipp dersom alle regnskapsposter skulle vurderes til virkelig verdi. Siden det ville være vanskelig, om ikke umulig, å finne effektive markeder som kan vurdere den virkelige verdien på alle regnskapspostene, vil dette være uaktuelt. (Kvifte & Tofteland, 2008).

2.5. Ulike metoder for regnskapsføring

Når en snakker om regnskapsføring er det vanlig å ta utgangspunkt i to tilnærminger; konservativ regnskapsføring og liberal regnskapsføring. I flere land er det vanlig at revisorene har en konservativ tilnærming til regnskapsføringen (Penman, 2007). Penman nevner også nøytral regnskapsføring som en tredje metode. Jeg vil her presentere en kort gjennomgang av de ulike metodene, og i tillegg se på hvordan valg av regnskapsmetode kan påvirke lønnsomheten.

2.5.1. Konservativ regnskapsføring

Konservativ regnskapsføring har en tendens til å underdrive verdien til eiendelene i balansen og overdrive verdien av gjeld. *”Det hevdes iblant at konservativ regnskapsføring vil føre til lavere inntekter og lavere avkastning, og dermed gir et ”konservativt” bilde av selskapet”* (Penman, 2007, pp. 608-609).

Ulike måter for å holde balanseverdien av eiendeler lav på, er å (Penman, 2007):

- Kostnadsføre forskning og utvikling
- Kostnadsføre promoterings- og markedsføringskostnader som er med på å skape merkenavn
- Overdreven avskrivning av eiendeler
- Benytte hurtig (ekstra) avskrivning
- Gjeld overestimeres med høye estimater

Et resultat av konservativ regnskapsføring er høyere fremtidig lønnsomhet (Penman, 2007).

2.5.2. Liberal regnskapsføring

Liberal regnskapsføring vil ha motsatt effekt av konservativ regnskapsføring. Regnskapsføring i henhold til denne metoden har en tendens til å oppskrive verdien av eiendeler, eller unnlate å nedskrive eiendelene dersom verdien av disse eiendelene er svekket. Et resultat av liberal regnskapsføring er lavere fremtidig lønnsomhet. (Penman, 2007).

2.5.3. Nøytral regnskapsføring

Nøytral regnskapsføring innebærer at avkastningen på egenkapitalen er lik avkastningskravet, og dermed vil residual inntekten være lik null for investeringer som ikke skaper verdi. Residual inntekt (RI) viser forskjellen mellom den faktiske avkastningen (resultat) og avkastningskravet på kapitalen. Nøytral regnskapsføring kan også betegnes som normal regnskapsføring. (Penman, 2007).

Nøytral regnskapsføring vil, i motsetning til konservativ og liberal regnskapsføring, ikke vise noen form for lønnsomhet over avkastningskravet dersom det ikke er verdiskapning knyttet til investeringen. Liberal regnskapsføring vil, som nevnt tidligere, redusere den fremtidige lønnsomheten selv om det faktisk ikke har vært noen verdiskapning knyttet til investeringen. Konservativ regnskapsføring vil kunne resultere i høyere fremtidig lønnsomhet, og som følge av dette en positiv residual inntekt, selv om det ikke har vært noen virkelig verdiskapning utover avkastningskravet. I tillegg til å påvirke lønnsomhetsmål som residual inntekt, vil også P/B-forholdet og P/E-forholdet kunne bli påvirket av den regnskapsføringsmetoden som velges av selskapet. Verdien av selskapet vil ikke bli påvirket av hvilken regnskapsmetode som benyttes. (Penman, 2007).

2.5.4. Skjulte reserver og inntektskapelse

Skjulte reserver er profitt som kunne vært bokført dersom en hadde benyttet mindre konservativ regnskapsføring. På grunn av høy kostnadsføring vil konservativ regnskapsføring (dersom vekst) redusere resultatet. Ved høy kostnadsføring vil det bygges opp en skjult profitt-reserve som kan realiseres ved å redusere investeringene. De er ”skjult” fordi de er bokførte verdier som mangler fra balansen grunnet konservativ regnskapsføring: rapportering av et lavere resultat innebærer at også netto eiendeler (og egenkapital) reduseres med samme beløp. Noen analytikere mener at skjulte reserver tilfører ekstra verdi til selskapet, men her skal vi være forsiktige da skjulte reserver er et regnskapsfenomen (noe som oppstår som følge av regnskapsføringen) og vi har tidligere fastsatt at regnskapsføring ikke kan skape verdi. Vi bør derfor være spesielt oppmerksomme på regnskapsstørrelser og lønnsomhetsmål som kan påvirkes av regnskapsføringsmetode. Eksempel på dette er inntekter, residual inntekt og avkastning. (Penman, 2007).

2.6. Metoder for å manipulere regnskaper

I denne delen skal jeg ta for meg ulike metoder som kan benyttes ved kreativ regnskapsføring. Ulike forfattere foretar forskjellige klassifiseringer av de ulike metodene, og vi kan derfor si at det ikke finnes et standard sett av kreative regnskapsmetoder.

Mulford & Comiskey (2002) benytter følgende klassifisering av kreativ regnskapsføring:

1. Bokføre falske inntekter eller bokføre inntekter for tidlig
2. Aggressiv balanseføring og utvidet avskrivnings- og nedskrivningsplan
3. Verdsette/rapportere eiendeler og gjeld på en feil måte
4. Kreativitet rundt resultatregnskapet
5. Kreativitet rundt kontantstrømoppstillingen

De tre første punktene i denne klassifiseringen viser grupperinger som er gjort med utgangspunkt i inntekter og kostnader, eiendeler og gjeld (Mulford & Comiskey, 2002). Punkt 4 og 5 er mer rettet mot selve resultatregnskapet og kontantstrømoppstillingen.

Videre i denne utledningen har jeg valgt å ta utgangspunkt i ”The Seven Shenanigans” som Howard M. Schilit beskriver i boka *Financial Shenanigans* fra 2002. Schilit er president i organisasjonen Center for Financial Research and Analysis (CFRA). En kan kanskje undre seg over at Schilit benytter uttrykket *shenanigans* for å beskrive metoder for kreativ regnskapsføring, men dersom vi oversetter dette til norsk ser vi at betydningen av ordet er *narrestreker*. En narrestrek går ut på å lure andre, og det er jo nettopp det som er utgangspunktet for kreativ regnskapsføring; å gi et *forandret bilde av selskapets økonomiske prestasjoner*.

Schilit deler de ulike metodene for manipulering av regnskap inn i 7 punkter (Schilit, 2002):

1. Bokføre inntekter for tidlig eller av tvilsom kvalitet
2. Bokføre fiktive inntekter
3. Øke resultatet med engangsgevinster
4. Flytte kostnader i inneværende periode til en senere eller tidligere periode
5. Unnlate å bokføre gjeld eller urettmessig redusere denne
6. Flytte inntekt i inneværende periode til en senere periode
7. Flytte fremtidige kostnader til inneværende periode

Tidligere har jeg snakket om at den kreative regnskapsføringen ofte er rettet mot å øke resultatet, da dette ofte er knyttet opp mot bonuser, verdsettelse av selskapet og dermed også aksjeprisen. Dersom vi ser på Schilit (2002) sin klassifisering vil også dette også vil være tilfellet her. I hovedsak kan vi dele klassifiseringen inn i to hovedelementer:

- Øke resultatet for nåværende periode ved å blåse opp inntektene og/eller undervurdere kostnadene (Punkt 1 til 4).
- Redusere resultatet for nåværende periode ved å flytte inntekter til en senere periode og/eller blåse opp kostnadene i nåværende periode (Punkt 6 og 7).

2.6.1. Bokføre inntekter for tidlig eller av tvilsom kvalitet

Ved regnskapsføring av inntekter legges regnskapslovens § 4-1, 1. ledd nr.2 til grunn. Bestemmelsen lyder som følger: ”*Inntekt skal resultatføres når den er opptjent (opptjeningsprinsippet)*”.

Schilit beskriver seks teknikker for å bokføre inntekter for tidlig eller av tvilsom kvalitet. De tre første er knyttet til å bokføre inntekten for tidlig, mens de tre siste involverer å bokføre inntekt av tvilsom eller oppblåst kvalitet (Schilit, 2002).

1. *Bokføre inntekt for varer/tjenester som ennå ikke er levert/utført*

En skal være på vakt dersom selskapet bytter over til en mer aggressiv inntektsføringspolitikk, spesielt dersom en tidligere har benyttet en mer konservativ måte å føre regnskap på. Merk at aggressiv regnskapsføring ikke er det samme som liberal regnskapsføring. Denne type inntektsføring vil kun fungere midlertidig frem til investorer og andre interessenter har tilgang på material som gjør det mulig å sammenligne økonomiske rapporter. Selv om resultatregnskapet viser en kraftig økning av inntekter, vil kontantstrømoppstillingen vise en annen situasjon. En annen måte å oppdage at selskapet benytter aggressiv inntektsføring er dersom langsiktige fordringer øker betraktelig. (Schilit, 2002).

2. *Bokføre inntekt før leveransen har skjedd eller før risiko er overført*

Opptjeningsprinsippet sier at *inntekten skal resultatføres når den er opptjent*. Det er ikke alltid like enkelt å avgjøre når inntekten faktisk er opptjent. Ved varesalg er det vanlig å benytte ”The critical event approach”, som innebærer å knytte inntektsføringen til tidspunktet hvor risiko og kontroll overføres. Ved varesalg er det ofte vanlig at produktet har returrett. Dersom kunden har returrett på produktet vil det derfor være feil å inntektsføre hele inntekten

fra salget før returretsperioden er over (Schilit, 2002). Et annet moment en bør være observant på er dersom selskapet leverer produktet før de skal, for så å bokføre inntekten selv om kunden faktisk ikke har godkjent det. (Schilit, 2002).

3. Bokføre inntekt selv om kunden ikke er forpliktet å betale

På mange måter vil det være sammenheng mellom denne metoden og den metoden som er beskrevet ovenfor i punkt 2. ”Et krav for inntektsføring er at den økonomiske byrden har skiftet fra selger til kjøper” (Schilit, 2002, p. 76). En bør være ekstra observant overfor salg hvor selger ordner med finansiering for kunden, eller hvor kunden tilbys utvidet betalingsfrist. Dersom kunden tilbys en nedbetalingsplan på for eksempel to år, vil det være feil å bokføre inntekten når salget skjer, siden den økonomiske byrden fremdeles ligger hos selger. Handel på kreditt har blitt svært vanlig de siste årene, og ofte knyttes denne type handel til personer som i utgangspunktet har lav betalingsansynlighet. (Schilit, 2002).

4. Salg til nærstående parter

Nærstående parter kan omfatte alt fra slektninger, forretningspartnere, arbeidskollegaer, direktør eller styreleder i selskapet osv. Ved denne type salg vil selger ha et slags forhold til kunden, og det kan vært lurt å stille seg spørsmål i forhold til ”kvaliteten” på salgsinntekten. Ved salg til nærstående parter vil det være muligheter for at rabatter eller gunstige priser forekommer. En bør være spesielt observant overfor salg til forretningspartnere i tilfeller hvor en kjøper fra og selger til samme part. (Schilit, 2002).

5. Gi kunden noe av verdi som motytelse

Dersom kunden mottar noe av verdi i tillegg til varen som blir solgt, er det grunn til å mistenke feil ved den bokførte inntekten. Eksempler på denne type motytelser er byttehandel eller å tilby kunden aksjer. Vil det være feil å tilby kunden gaver? Den kreative regnskapsføringen ligger i at selskapet ikke reduserer salgsinntekten med verdien (kostnaden) knyttet til gaven. (Schilit, 2002).

6. Blåse opp inntekten

Bedriften kan øke inntektene ved å bokføre beløper som overgår det faktiske honoraret. Eksempel på selskaper som kan benytte denne type ”narrestreker” er selskaper som fungerer som mellomledd ved videreformidling av varer og tjenester. Selskapet vil vanligvis motta et honorar for videreformidlingen. Bokføringsfeilen blir dersom selskapet bokfører hele beløpet

som ”kunden” betaler for produktet, i stedet for det faktiske honoraret som selskapet mottar for videreformidlingen. (Schilit, 2002).

2.6.2. Bokføre fiktiv inntekt

Problemet med slike falske inntekter er at de ofte er svært vanskelige å oppdage. Å bokføre fiktive inntekter er en veldig alvorlig form for manipulering, og dette vil inngå i det som Giroux (2004) betegner som direkte bedrageri.

1. Bokføre salgsinntekter som mangler økonomisk substans

Salg som mangler økonomisk substans kan være salg der kunden ikke har noen forpliktelse til å beholde eller betale for produktet. Det er viktig å skille denne type salg fra salg med returrett. Salg som mangler økonomisk substans vil se ut som et vanlig salg når du ser på salgskontrakten mellom kjøper og selger, men i tillegg til salgskontrakten kan det eksistere hemmelige sideavtaler. Revisor vil ha problemer med å oppdage denne type salg, da han selvsagt ikke har tilgang til de hemmelige sideavtalene som justerer innholdet i salgskontrakten. Sideavtalen vil ofte inneholde endringer i viktige salgsvilkår, som for eksempel at kunden har rett til å returnere varene med full refusjon. (Schilit, 2002).

2. Bokføre beløp som er mottatt i lånetransaksjoner som inntekt

”Aldri bland sammen penger som er mottatt fra en vennlig bankmann med penger som er mottatt fra en kunde” (Schilit, 2002, p. 91). Dette sitatet fra Schilit (2002) beskriver kort hva denne ”narrestreken” dreier seg om; nemlig å blande sammen inntekt og gjeld. Det er en klar forskjell mellom salgsinntekt og lån; et banklån må betales tilbake og betegnes som gjeld, mens penger mottatt fra en kunde ved salg betegnes som salgsinntekt. For noen selskaper kan det altså være fristende å blande disse to begrepene sammen. Et eksempel på en slik situasjon er et nyoppstartet partnerskap mellom to selskaper hvor forretningsideen er å forske og utvikle et nytt produkt. Det ene selskapet står for finansieringen, mens det andre selskapet utfører forskningen. Det selskapet som står for finansieringen overfører pengene til det andre selskapet som driver med forskning og utvikling av produktet. Selskapet bokfører pengene som salgsinntekt. Å bokføre dette beløpet som salgsinntekt er feil, da det egentlig er et lån fra partneren til å finansiere forskningen. (Schilit, 2002).

3. Bokføre resultat fra investeringer som en del av salgsinntekten

Resultat fra investeringer kan inkludere salg av eiendeler og andre inntekter fra investeringer. Denne type gevinster skal inkluderes i netto inntekt, men det er feil å bokføre den som salgsinntekt, da salgsinntekt kun omfatter salg av produkter og tjenester til kunder. Denne type ”narrestreker” virker kanskje ikke så alvorlig som de to foregående, men resultatet av å inkludere slike gevinster i salgsinntekten er at salgsinntekten overdrives. Som følge av dette øker også driftsprofitten, og driften av selskapet fremstår som mer lønnsom enn den egentlig er. (Schilit, 2002).

4. Inntektsføre leverandørrabatt som er knyttet til fremtidige kjøp

Dersom et selskap kjøper varer fra en leverandør, hender det at leverandøren gir kjøper rabatter på de kjøpte varene. Eksempel på slike rabatter er kvantumsrabatt ved store innkjøp. Noen selskaper velger å bokføre slike rabatter som salgsinntekt, noe som helt klart er feil da slike rabatter skal føres som en justering av varekostnaden. (Schilit, 2002).

5. Bokføre salgsinntekt som feilaktig har blitt holdt tilbake før en fusjon

I følge Schilit (2002) er det å blåse opp inntekten rett etter et oppkjøp et enkelt triks: ”Så raskt fusjonen er annonsert blir det oppkjøpte selskapet instruert om å holde tilbake inntekten frem til fusjonen avsluttes (er inngått)” (Schilit, 2002, p. 95). Resultatet er at det nye, sammenslåtte selskapet fremstår som mer lønnsomt, da den rapporterte inntekten også inkluderer inntekt som det oppkjøpte selskapet hadde tjent før fusjonen var inngått. (Schilit, 2002).

2.6.3. Øke resultatet med engangsgevinster

1. Øke profitten ved å selge undervurderte eiendeler

Det er mulig at noen av eiendelene i balansen er bokført til en lavere verdi enn den pris som eiendelen kan omsettes for i et marked. Dersom eiendelen er svært undervurdert, vil det være mulig å oppnå en betydelig ”gevinst” ved salg av denne. En bør derfor være spesielt varsom overfor store gevinster knyttet til salg av eiendeler. Eiendommer som har økt i verdi kan være et eksempel på undervurderte eiendeler. (Schilit, 2002).

2. Inkludere resultatet/gevinster fra investeringer som en del av salgsinntekten

Avkastning på investeringer er ikke å regne som en del av driftsinntekten, og skal inngå i finansinntekter. Mange investorer er ofte interessert i selve kjernevirksomheten, og hva selskapet tjener på sine finansielle investeringer blir ofte ansett som mindre viktig. Selskaper

kan derfor prøve å ”narre” investorene ved å inkludere finansielle gevinster i salgsinntekten, og på denne måten få driften av selskapet til å se mer lønnsom ut enn den egentlig er. Se opp for driftsinntekter som også inkluderer gevinster fra salg av aksjer. (Schilit, 2002).

3. Føre investeringsinntekter eller gevinster som en reduksjon i driftskostnader

Denne ”narrestreken” innebærer å skjule gevinster fra investeringer ved å redusere driftskostnadene. Ved å redusere driftskostnadene vil det se ut som resultatet har økt som følge av lønnsom drift. Hvordan kan dette gjøres? Pensjonskostnader kan benyttes til denne type kreativ regnskapsføring. Kostnader knyttet til pensjonsmidler er en vanlig driftskostnad for mange selskaper. Pensjonsmidlene kan plasseres i en bank, i obligasjoner eller i aksjer. I noen situasjoner kan avkastningen fra å investere pensjonsmidlene faktisk være høyere enn kostnaden knyttet til disse, og en får pensjonsinntekt. Den økte avkastningen bør skilles ut fra det ordinære resultatet, da slike engangshendelser ikke bør inkluderes i beregninger av lønnsomheten til selskapet. (Schilit, 2002).

4. Skape inntekt ved å omklassifisere balansepostene

Dersom en eiendel/investering har økt i verdi, vil denne inntekten (les: verdistigningen) fremkomme som en gevinst ved salg av eiendelen. I visse situasjoner er det også mulig å bokføre verdistigningen som inntekt, selv om eiendelen ikke er solgt. Selskaper kan altså resultatføre den urealiserte verdistigningen som inntekt, selv om eiendelen ikke er solgt, i stedet for å balanseføre verdistigningen som utsatt inntekt. (Schilit, 2002).

2.6.4. Flytte kostnader i inneværende periode til en senere eller tidligere periode

1. Balanseføre normale driftskostnader

Ved å balanseføre kostnader som egentlig er å regne som normale driftskostnader vil kostnaden bli spredd over flere år, siden eiendelen avskrives. Følgene av å balanseføre kostnader er at resultatregnskapet viser et høyere resultat og dermed øker egenkapitalen, samtidig som eiendelssiden i balansen øker. Eksempel på kostnader som ofte avskrives på en urettmessig måte er markedsføringskostnader, vedlikeholdskostnader og kostnader knyttet til åpning av en ny butikk/avdeling. Regelen er at det som balanseføres skal kunne bidra til fremtidig verdiskapning/fremtidige kontantstrømmer for selskapet. Det er altså ikke tillatt å balanseføre kostnader som til knyttet til verdiskapningen i inneværende periode, selv om noen selskaper nok prøver seg på akkurat dette. (Schilit, 2002).

2. Endre regnskapsprinsipp og på denne måten tilbakeføre kostnader til en tidligere periode

Denne metoden vil, i motsetning til forrige, hjelpe selskapet å bli kvitt kostnader, ikke bare flytte de frem i tid. Vi kan derfor si at dette er en mer ”effektiv” narrestrek enn den forrige. Selskapet kvitter seg altså med kostnadene for alltid ved å tilbakeføre de til en tidligere periode. (Schilit, 2002).

3. Avskrive kostnader for langsomt

Sammenstillingsprinsippet sier at ”*utgifter skal kostnadsføres i samme periode som tilhørende inntekt*”. Selskapet kan øke resultatet ved å fordele kostnader over lengre perioder, selv om dette ikke er i henhold til regnskapsloven. Ved å avskrive eiendelene i balansen langsomt, vil selskapet kunne bevare balanseverdien lengre og samtidig oppnå et høyre resultat grunnet lavere avskrivningskostnader. Investorer og andre interessenter bør stille seg spørsmålstegn ved selskaper som (Schilit, 2002):

- Avskriver varige driftsmidler langsomt
- Avskriver goodwill o.l. særdeles langsomt og som har en lang avskrivningstid på innredning i leide lokaler.
- Forlenger avskrivnings- eller nedskrivningsperioden
- Avskriver lagerkostnadene sakte
- Forlenger avskrivningsperioden for markedsførings- og softwarekostnader

4. Unnlate å nedskrive eiendeler som har falt i verdi

Ofte kan det være vanskelig å avgjøre om en eiendel har falt i verdi. Vi sier at en eiendel er overvurdert dersom den bokførte verdien er høyere enn det eiendelen kan omsettes for i virkeligheten (Schilit, 2002). Eksempel på eiendeler som kan være overvurdert er kundefordringer. Dersom selskapet ikke har avsatt nok til potensielle tap på fordringer, vil selskapet måtte føre tap. (Schilit, 2002).

5. Redusere avsetninger knyttet til eiendelene

For å ta hensyn til risikoen for usikre kundefordringer, ukurans på inventar, reduksjon i andre eiendeler osv. har selskaper ulike avsetninger for å dekke potensielle tap. Det er selskapet som selv lager estimer for avsetningene, og dermed er muligheten tilstede for å ”jukse” litt her. En bør være spesielt observant på (Schilit, 2002):

- Reduksjon i avsetning for tap på fordringer, samtidig som netto fordringer øker
- Fravær av avsetning for tap på debitorer

- Reduksjon i avsetning knyttet til ukurans på inventar
- Reversering av tvilsomme avsetninger
- Endringer i avsetning for utsatt skatt anslag

2.6.5. Unnlate å bokføre gjeld eller urettmessig redusere denne

1. Unnlate å bokføre kostnader og tilknyttet gjeld når fremtidige forpliktelser fremdeles gjenstår

Denne ”narrestreken” unnlater å bokføre kostnader og relaterte forpliktelser, og blåser på denne måten opp inntekten. Ikke alle forpliktelser skal balanseføres, men vises kun i noter i regnskapet. Investorer bør allikevel være oppmerksomme på slike forpliktelser, som kan utgjøre betydelige summer. I noen tilfeller vil de uregistrerte forpliktelsene være mer alvorlige enn de balanseførte forpliktelsene. En bør være spesielt observant på at det kan eksistere skjulte forpliktelser i opsjonsavtaler med ansatte. (Schilit, 2002).

2. Redusere gjeld ved å endre regnskapsestimat

Teknikken illustrerer den fleksibiliteten selskaper har i valg av regnskapsprinsipp og regnskapsestimater. Et selskap kan for eksempel endre sine pensjonsforpliktelser og tilhørende kostnader ved å endre estimat. På denne måten kan en altså blåse opp resultatet og redusere forpliktelser ved å endre regnskapsestimater eller estimater for å beregne opptjent pensjon. I tillegg til pensjonsforpliktelser, vil det også være muligheter for at leasingavtaler er manipulert på denne måten, grunnet usikkerhet rundt rentenivå og nåverdien av kontantstrømmer. (Schilit, 2002).

3. Øke inntekten ved å frigjøre tvilsomme avsetninger

I balansen finnes det ulike avsetninger (reserver). Dersom en unnlater å opprettholde et tilstrekkelig nivå på de ulike reservene eller frigjøre noen av reservene, vil dette øke inntekten på en kunstig måte. Slike reserver kan oppstå som følge av at selskapet tar et ”big-bath” og fører store restruktureringskostnader som selskapet senere frigjør. (Schilit, 2002).

4. Skape falske rabatter

Denne metoden innebærer å motta falske rabatter fra leverandøren, og på denne måten redusere varekostnaden og øke profitten. En slik metode forutsetter at leverandøren er med på ”narrestreken”. (Schilit, 2002).

5. Bokføre salgsinntekt når pengene er mottatt, men fremtidige forpliktelser gjenstår

I noen bransjer kan det være vanlig å motta betaling før pengene faktisk er opptjent. Dette vil spesielt gjelde for flyselskaper og franchisehandel. Flyselskaper gir for eksempel gratisturer eller rabatter til kunder som flyr ofte, mens i franchisehandel er det vanlig å måtte forsyne kunder med tjenester over flere år. Dersom ikke selskapet behandler slike fremtidige forpliktelser som utsatt inntekt og bokfører dette som en forpliktelse frem til inntekten faktisk er opptjent, vil profitten til selskapet være for høy. (Schilit, 2002).

2.6.6. Flytte inntekter i inneværende periode til en senere periode

1. Skape reserver og frigjøre disse som inntekt i en senere periode

Denne teknikken kan være aktuell for selskaper som er inne i en periode hvor lønnsomheten er svært bra. Selskapet kan da være fristet til å ”spare” noe av inntekten til en senere periode når lønnsomheten ikke er så høy. Et annet ord for denne teknikken er inntektsutjevning, mens andre nok vil betegne det som earnings management. Inntektsutjevning er en relativt vanlig strategi blant bedriftsledere, da aksjemarkeder verdsetter stabil og forutsigbar lønnsomhet. Effekten av å benytte reserver for å flytte inntekt til en senere periode, er å villedde investorer og kreditorer med vilje. Denne metoden er tvilsom, men ikke nødvendigvis ulovlig. (Schilit, 2002).

2.6.7. Flytte fremtidige kostnader til inneværende periode

1. Urettmessig blåse opp beløpet som inngår i særlige omkostninger

Denne teknikken går ut på å blåse opp fremtidig operasjonell lønnsomhet på en kunstig måte, ved å inkludere fremtidige driftskostnader i dagens kostnader under særlige omkostninger (Schilit, 2002). Metoden betegnes ofte som dype dykk (big bath), og er typisk ved lederskifte. Et eksempel på big bath er dersom en ny leder tar over et selskap i et kriseår og han belaster resultatregnskapet med store nedskrivninger og tapsavsetninger, og på denne måten øker resultatet for fremtidige perioder (Langli, 2005). Se opp for (Schilit, 2002):

- Overdrevne omkostninger i kort tid etter en ny leder tiltrer
- Reduksjon i reserver
- Kundefordringer som øker kraftig i forhold til omsetningen
- Urealistisk økning i dekningsbidraget
- Høye avskrivninger av Goodwill

2. *Urettmessig nedskrive pågående forsknings- og utviklingskostnader fra et oppkjøp*

Schilit hevder dette er en enkel teknikk: *”Bare nedskriv så mye av oppkjøpsprisen som det er mulig og overbevis revisor om at du prøver å være ”konservativ”.*” (Schilit, 2002, p. 170).

Resultatet av slik nedskrivning er at driftkostnader i inneværende periode og fremtidige perioder reduseres, og dermed blåses driftsinntekten opp (Schilit, 2002).

3. *Fremskynde neste års kostnader til inneværende periode*

Denne ”narrestreken” kan være aktuell for selskaper som allerede har nådd årets resultatmål, og dermed ønsker å fremskynde neste års kostnader til den nåværende periode. Ved å fremskynde neste års kostnader, kan selskapet blåse opp profitten for neste år eller sikre seg at en også når neste års resultatmål. Se opp for:

- Forskuddsbetaling av driftskostnader
- Reduksjon av avskrivnings- og nedskrivningsperioder
- Fremskynding av avskrivningskostnader ved å endre regnskapsestimater

2.7. Hvordan avdekke regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet

2.7.1. Hva er regnskapskvalitet

”Store regnskapsskandaler har ført til økt oppmerksomhet rundt regnskapets kvaliteter, dvs. dets evne til å informere om selskapets underliggende økonomiske utvikling og finansielle stilling”.

(Langli, 2005, p. 49)

Regnskapet påvirkes av støy, og dess mer støy, dess dårligere er regnskapskvaliteten (Langli, 2005). Hvordan støy påvirker resultatet og regnskapsført verdi kan illustreres ved følgende sammenhenger:

$$\text{Rapportert resultat} = \text{økonomisk inntekt} \pm \text{støy}$$

$$\text{Regnskapsført verdi} = \text{økonomisk verdi} \pm \text{støy}$$

Disse ligningene henger nøye sammen. Et eksempel på dette får vi ved å se på Sponsor Service, som unnlot å kostnadsføre vesentlige kostnader og samtidig aktiverte kostnadene i balansen som ulike fordringer og opptjente provisjoner. Som følge av disse ”narrestrekene” blir resultatet høyere enn det burde vært, og dermed blir rapportert resultat forskjellig fra økonomisk inntekt. Som følge av høyere resultat, øker også egenkapitalen. Balansen påvirkes

også som følge av opptjente provisjoner og ulike fordringer, og dermed blir de balanseførte eiendelene svært forskjellige fra den økonomiske verdien. (Langli, 2005).

For å kunne hanskles med støy er det viktig å forstå hvordan støy kan oppstå (Langli, 2005). Langli (2005) benytter følgende inndeling av støykildene:

1. Regnskapsreglenes/-standardenes utforming

Regnskapsreglenes utforming kan påvirke regnskapsmessig støy dersom den økonomiske verdien ikke fanges opp. Norske selskaper kan velge mellom tre sett med regler som styrer beregningen av årsresultat og egenkapital; *IFRS (International financial reporting standard)*, *GRS (God regnskapsskikk)* og *GRSS (God regnskapsskikk for små foretak)*. Valg av regelsett avhenger av hvorvidt selskapet er børsnotert, størrelse og om det er konsernregnskap. (Langli, 2005).

2. Usikkerhet om framtiden

Usikkerhet knyttet til fremtidige kontantstrømmer kan skape støy i rapporteringen. Denne formen for usikkerhet gjelder for mange områder; verdien av pensjonsforpliktelser, nåverdien av langsiktige leiekontrakter hvor leien baseres på omsetningen osv. Måleproblemene knyttet til slike fremtidige kontantstrømmer kan altså være formidable, og det vil være vanskelig å unngå dem. Ved vurdering av regnskapskvalitet er det derfor viktig at en kartlegger områdene med størst usikkerhet, og deretter forsøker å vurdere hvilken betydning usikkerheten muligens kan ha. (Langli, 2005).

3. Regnskapsproducentenes rapporteringsstrategi

Den tredje årsaken til regnskapsmessig støy er knyttet til regnskapsproducentens rapporteringsstrategi. Fleksibiliteten i ulike rapporteringsstrategier gjør at regnskapsproduzenten både kan ha incentiv og anledning til å påvirke hvor informativt regnskapet er. Dersom selskapet benytter regnskapsmanipulasjon, vil dette innebære at regnskapsbrukerne blir feilinformert om den underliggende utviklingen i selskapet, da regnskapsmanipulasjon kan føre til at den regnskapsførte verdien drives vekk fra den økonomiske verdien. Ved analysing av et selskap vil det være nyttig å vurdere om selskapet har incentiv til regnskapsmanipulasjon. (Langli, 2005).

Ved verdsettelse av et selskap er det vanlig å ta utgangspunkt i resultatet for å lage en prognose på fremtidig inntjening. Dersom resultatet i inneværende periode ikke er en god indikator på fremtidig inntjening kan vi konkludere med at regnskapskvaliteten er dårlig, da denne indikatoren er med å villed oss fra den virkelige situasjonen. Selskapet kan underestimere tap på kundefordringer, garantier, forskuddsbetalte inntekter, eller

avskrivninger, og dermed rapportere et høyere resultat som mest sannsynlig vil bli lavere i fremtiden. (Penman, 2007).

Dersom selskapet har benyttet seg av ”regnskapstriks” for å øke resultatet, vil denne økningen alltid bli reversert i fremtiden. Eksempel på dette er at dersom et selskap benytter for lav avskrivning i noen år, vil avskrivningen måtte være høyere i etterfølgende år. Kort oppsummert kan vi si at resultatet er av god regnskapskvalitet dersom det ikke kan reverseres. Manipulering som øker inntekter i inneværende periode omtales ofte som å låne inntekter fra fremtiden, og involverer å øke omsetningen eller redusere kostnaden knyttet til denne perioden. Denne økningen må dermed reverseres i fremtiden, og derfor kan vi si at det å øke inntekten i inneværende periode innebærer å låne inntekter fra fremtidige år. (Penman, 2007).

Tidligere har vi skilt mellom konservativ, liberal og nøytral regnskapsføring, og vært innom hvordan de ulike regnskapsmetodene har en tendens til å påvirke lønnsomheten. Vi bør merke oss at de tre regnskapsmetodene gjelder for regnskapsføring på lang sikt, og at det ikke er grep som benyttes for å øke lønnsomheten i en periode. Vi skal nå konsentrere oss om midlertidige ”regnskapstriks” som fører til dårlig regnskapskvalitet. Begrepet aggressiv regnskapsføring kan benyttes som et uttrykk for manipulering som midlertidig øker inntekten. (Penman, 2007).

2.7.2. Skille det vi vet fra spekulasjon

Penman (2007) hevder at det å skille mellom det vi faktisk vet og spekulasjon er en viktig grunnregel. Siden regnskapet vil inneholde estimater, kan vi ikke si at regnskapet er helt fritt for spekulasjon (Penman, 2007). Når vi snakker om regnskapskvalitet vil det være viktig å skille mellom det vi vet fra det som inneholder spekulasjon. Vi sier at vi skiller mellom ”harde” og ”myke” komponenter, hvor ”harde” komponenter er deler av regnskapet som det er vanskelig å manipulere, mens ”myke” komponenter er deler av regnskapet som det er enklere å manipulere. Penman bruker følgende sammenheng for å illustrere poenget med ”harde” og ”myke” komponenter (Penman, 2007, p. 640):

$$\text{Driftsinntekter} = \text{Fri kontantstrøm} + \text{Endring i netto driftsmidler}$$

Den frie kontantstrømmen vil være vanskelig å manipulere, da denne ikke kan påvirkes av regnskapsføring. Dermed blir fri kontantstrøm den ”harde” komponenten i denne sammenheng. Endring i netto driftsmidler er den ”myke” komponenten, og her vil det være

muligheter for å manipulere. Ved verdsettelse er ofte fokuset på driftsinntekter, da driftsinntekter kan benyttes ved estimering av fremtidig inntjening. Vi ser av ligningen ovenfor at driftsinntekter er lik summen av fri kontantstrøm og endring i netto driftsmidler. Siden det er stor sannsynlighet for manipulering av den ”myke” komponenten, vil fokuset være på endring i netto driftsmidler. Penman benytter følgende sammenheng for endring i netto driftsmidler (Penman, 2007, p. 640):

$$\text{Endring i netto driftsmidler} = \text{Kontant investering} + \text{Operasjonelle accruals}$$

Ved å skille mellom kontant investering og operasjonelle accruals får vi mulighet til å gå mer i dybden av de ulike komponentene.

- *Kontant investering*: dette handler i stor grad om hva som skal balanseføres og hva som skal kostnadsføres. Korrekt regnskapsføring vil, i følge Penman, være å balanseføre kostnader som er pådratt for å skape inntekter i fremtidige perioder, og kostnadsføre kostnader som vedrører inntekter i inneværende periode. (Penman, 2007).
- *Operasjonelle accruals*: accruals vil være en spesielt ”myk” komponent, da den innebærer avsetning for fremtidige, potensielle tap. Det innebærer altså estimering. Eksempel på accruals kan være avsetning knyttet til garantier, pensjonsavsetninger, samt avsetning for tap hos debitorer. (Penman, 2007).

2.7.3. ”Rød-flagg” analyse

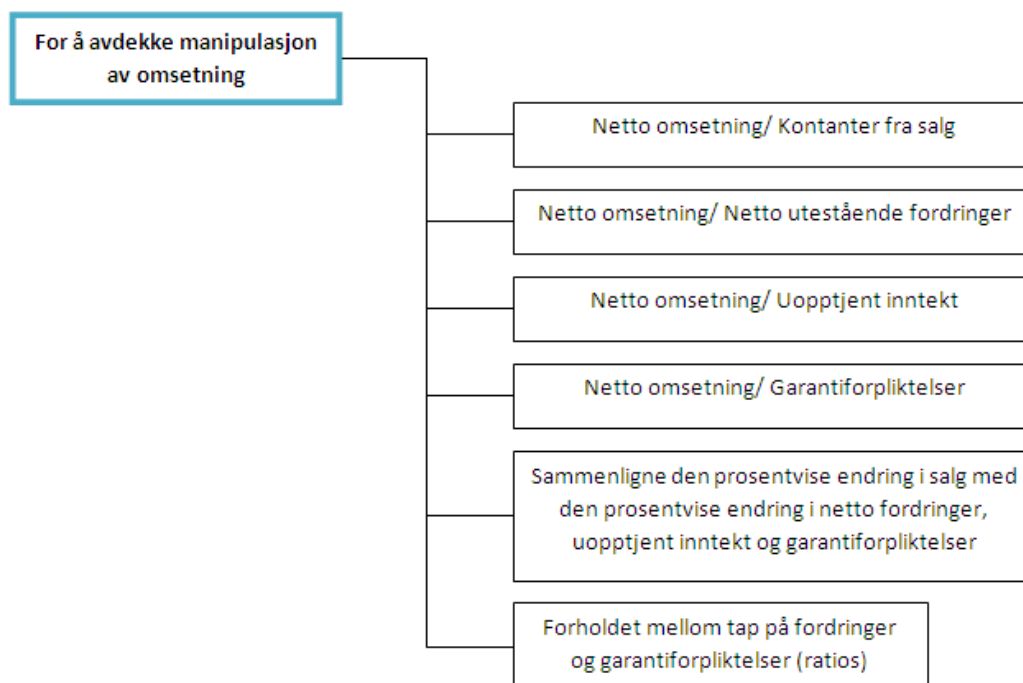
Det å dele endring i netto driftsmidler inn i kontant investering og accruals vil hjelpe oss å gå i dybden av de ulike komponentene, men vil ikke nødvendigvis kunne avsløre manipulasjon. Et viktig hjelpemiddel for å avsløre earnings management er å benytte kvalitets-diagnostikk. Kvalitets-diagnostikk kan betegnes som en ”rød-flagg” analyse, og hjelper oss til å stille spørsmål ved regnskapskvaliteten (Penman, 2007). Ved en ”rød-flagg” analyse vil det være viktig at selskapet har en åpen redegjørelse, slik at det er mulig å finne en holdbar forklaring på utviklingen i regnskapstallene. For å analysere manipulasjon av driftsinntekter benytter Penman (2007) seg av tre ulike diagnoser:

- Diagnoser for å avdekke manipulasjon av omsetning
- Diagnoser for å avdekke manipulasjon av kjernekostnader
- Diagnoser for å avdekke manipulasjon av unormale føringer

Penman (2007) fokuserer på verdsettelsen av selskapet, og det er derfor naturlig å ta utgangspunkt i resultatet eller driftsinntekter som vi her vil benytte oss av.

Diagnoser for å avdekke manipulasjon av omsetning

”Omsetningen er av god kvalitet dersom den er en forventningsrettet estimator (unbiased estimator) av kontantene som omsetningen vil generere” (Penman, 2007, p. 643). For å analysere kvaliteten på omsetningen bør vi se nærmere på forholdet mellom netto omsetning og kontanter fra salg, netto utestående fordringer, uopptjent inntekt, samt garantiforpliktelser. Figuren nedenfor illustrerer viktige forhold en bør analysere i forbindelse med avdekking av manipulasjon knyttet til omsetningen.



Figur 05 Metoder for å avdekke manipulasjon av omsetningen (Penman, 2007, p. 645)

Ved beregning av de ulike forholdene tar vi altså utgangspunkt i netto omsetning, som kan utledes ved følgende formel (Penman, 2007, p. 643):

$$\begin{aligned}
 &\text{Netto omsetning} \\
 &= \text{Kontanter fra salg} + \Delta \text{ Netto utestående fordringer} \\
 &\quad - \Delta \text{ Fradrag for returnering av salgsvarer og rabatter} \\
 &\quad - \Delta \text{ Uopptjent inntekt} - \Delta \text{ Garantiforpliktelser}
 \end{aligned}$$

Netto omsetning tar altså hensyn til at det kan komme reklamasjon som følge av salget, at en kundefordring ikke blir betalt, samt at varer kan bli returnert eller at selskapet må gi rabatter.

Figur 05 viser ulike beregninger som kan utføres for å få en indikator på hvor noe kan være galt. Det er viktig å merke seg at når en for eksempel sammenligner prosentvis endring i netto omsetning mot prosentvis endring i garantiforpliktelser, bør en se på endringene i forhold til hvordan det har pleid å være før, og i tillegg sammenligne med hva som er vanlig for bedrifter i samme bransje. Dette vil også gjelde for beregninger av andre forholdstall. En bør være spesielt varsom på situasjoner hvor omsetningen øker samtidig som garantiforpliktelser og uopptjent inntekt reduseres. (Penman, 2007).

Diagnoser for å avdekke manipulasjon av kjernekostnader

1. Undersøk endringer i netto operasjonelle eiendeler:

Figur 06 illustrerer ulike metoder for å avdekke manipulasjon i tilknytning til kostnader. Det første punktet sier at vi skal foreta en normalisert beregning av kapitalens omløpshastighet. Dette gjøres ved å sette normalisert driftsinntekt/driftsinntekt. Normalisert driftsinntekt kan formuleres som følgende ligning (Penman, 2007, p. 647):

$$\text{Normalisert driftsinntekt} = \text{Fri kontantstrøm} + \text{Endring i normalisert NOA}$$

Endring i normalisert netto operasjonelle eiendeler er definert på følgende måte:

$$\text{Endring i normalisert NOA} = \frac{\text{Endring i omsetning}}{\text{Driftsinntekt}}$$

Diagnose nummer 1: Normalisert driftsinntekt/Driftsinntekt

Dersom den normaliserte driftsinntekten er forskjellig fra driftsinntekten vil det være grunn til å heise et rødt flagg (Penman, 2007).

2. Undersøk endringer i kapitalens omløpshastighet:

Det neste steget blir å undersøke endringer i kapitalens omløpshastighet. Dersom driftskostnadene er manipulert vil dette endre både profittmargin og kapitalens omløpshastighet – i motsatt retning. En endring i kapitalens omløpshastighet kan altså være en grunn til å heise et rødt flagg, og derfor vil det være lurt å analysere endringer i denne. Det er to situasjoner en bør være spesielt på vakt etter:

- Dersom selskapet manipulerer driftskostnader for å opprettholde eller øke profittmarginen vil dette redusere kapitalens omløpshastighet.

- Dersom selskapet har en høy økning i netto operasjonelle eiendeler, samtidig som det er en liten eller negativ endring i kapitalens omløpshastighet vil det være en grunn til å heise et rødt flagg. (Penman, 2007).

3. *Undersøk enkeltposter:*

Vær kritisk til avskrivnings- og nedskrivningskostnader. Lav avskrivning og nedskrivning vil ofte innebære at eiendeler må skrives ned i verdi i senere år, mens høy avskrivning eller nedskrivning ofte vil resultere i fremtidig gevinst ved salg av eiendelene. For å undersøke disse kostnadene har Penman (2007) utviklet følgende diagnostikk:

Diagnose nummer 2: Justert EBITDA/EBIT

Diagnosen sammenligner den justerte EBITDA med driftsinntekt før skatt (EBIT). Den justerte EBITDA finner du ved å beregne driftsinntekt før skatt, legge til avskrivninger og nedskrivninger, for så å trekke fra den normale kapitalkostnaden. Normal kapitalkostnad kan kalkuleres ved å benytte gjennomsnittlig kapitalkostnad for tidligere år. Penman (2007) mener også en bør kalkulere forholdet mellom avskrivninger og kapitalkostnad. Dersom dette forholdet er lavere enn 1.0 er det stor sannsynlighet for at fremtidig avskrivning kommer til å øke.

Diagnose nummer 3: Avskrivning/Kapitalkostnad

Penman (2007) hevder at det er viktig å stille seg kritisk til både totale og individuelle accruals. Accruals som på norsk kan oversettes til alle periodiserte fordringer og forpliktelser, kan defineres på følgende måte: Nye operasjonelle accruals = Driftsinntekt – Kontantstrøm fra drift. Penman (2007) viser til følgende metoder for å avdekke unormale utviklinger i accruals:

Diagnose nummer 4: Kontantstrøm fra drift/Driftsinntekt

Diagnose nummer 5: Kontantstrøm fra drift/Netto operasjonelle eiendeler

Dersom diagnose 4 og 5 bør vurderes i forhold til det som er normalt både for selskapet og for bransjen som selskapet opererer i. Dersom forholdet er forskjellig fra trenden, vil det være grunn til å heise et rødt flagg.

Individuelle accruals som endring i forskuddsbetalte kostnader, forskuddsbetalte inntekter, skyldige kostnader osv. bør også analyseres. For alle periodiserte fordringer og forpliktelser, utenom avskrivninger og nedskrivninger, bør en beregne følgende forhold:

Diagnose nummer 6: Accruals/ Δ Omsetning

Penman (2007) mener en bør være spesielt opptatt av accruals som øker inntekten, især når endringen i omsetning er rundt null eller negativ i forhold til tidligere år. Dersom nevner (endring i omsetning) er negativ vil det ikke være nyttig å beregne denne diagnosen, men det er allikevel mulig å sammenligne accruals med endring i omsetning. I tillegg til å stille seg kritisk til accruals, kan det også være lurt å stille seg kritisk til andre kostnadsposter som innebærer estimering. Eksempel på slike kostnadstyper er pensjonskostnader. Slike kostnader kan manipuleres ved å endre estimater. Se punkt 2.6.5. nummer 2 under Schilit sine ”narrestreker” for hvordan en kan redusere gjeld ved å endre regnskapsestimat. Ved undersøkelse av enkeltposter bør en også se på skattekostnaden, og stille seg spørsmål hvorvidt denne er riktig eller ikke. (Penman, 2007).

4. *Undersøke enkeltposter i balanseoppstillingen:*

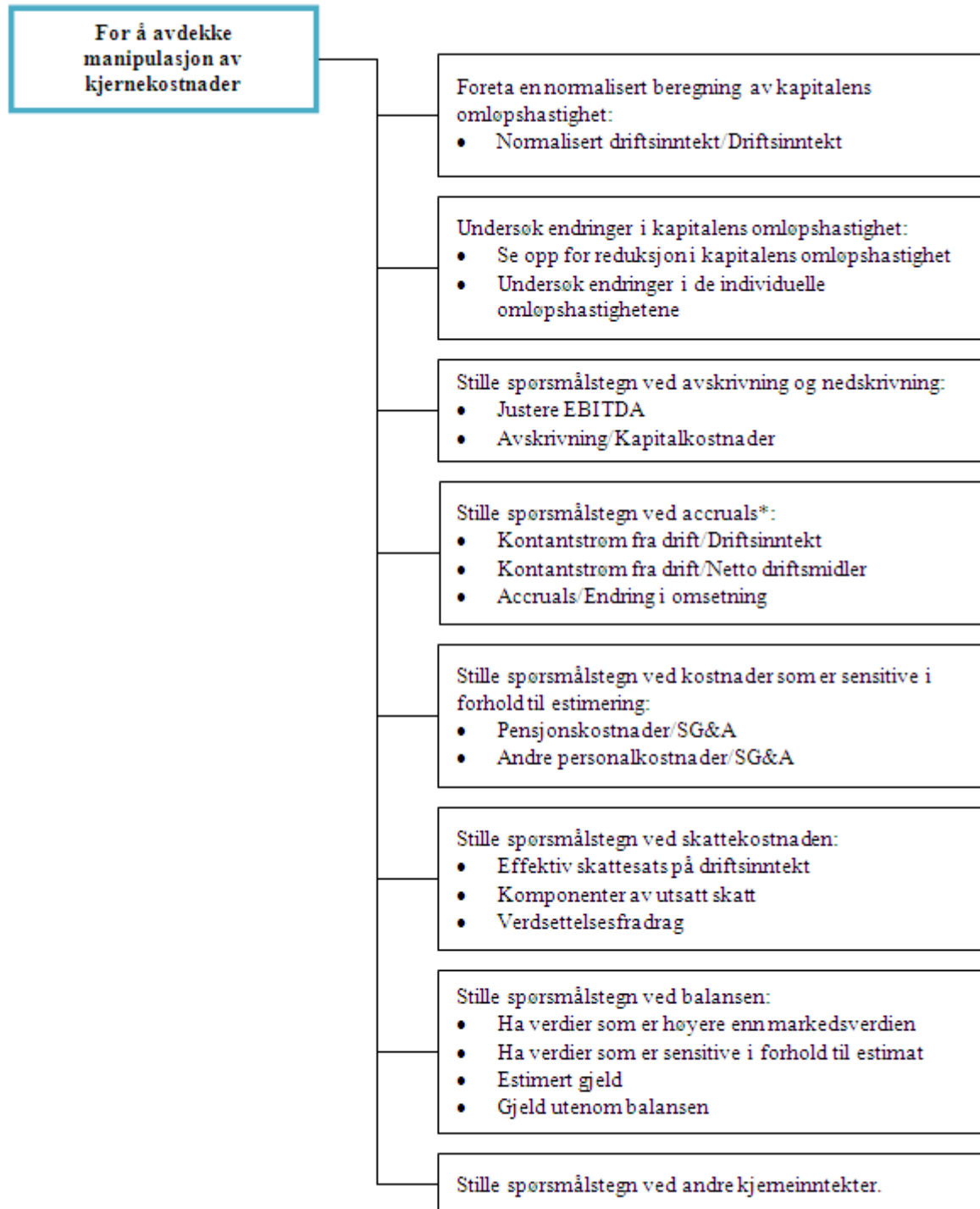
Dersom de operasjonelle eiendelene i balansen er balanseført til en for høy verdi, vil en måtte skrive de ned i fremtidige år. Dette vil redusere avkastningen på netto operasjonelle eiendeler (RNOA). Penman (2007) mener følgende forhold er spesielt mistenkelige:

- Eiendeler som er balanseført til en høyere verdi enn markedsverdi.
- Eiendeler som er balanseført til omsetningsverdi (fair value), særlig dersom omsetningsverdien er estimert.
- Immaterielle eiendeler som inneholder estimerte verdier og estimerte avskrivningssatser. Eksempel på slike eiendeler kan være softwarekostnader.
- Eiendeler som skyldes uvanlig balanseføring av kostnader. Vurder tendensen av at slike eiendeler balanseføres i forhold til totale operasjonelle eiendeler. (Penman, 2007)

På samme måte som eiendelene analyseres, bør også operasjonelle forpliktelser undersøkes. På gjeldssiden i balansen bør det fokuseres på:

- Estimerte forpliktelser som pensjonsforpliktelser, garantier og forskuddsbetalte inntekter. Analyser tendensen i slike forpliktelser i forhold til totale operasjonelle forpliktelser.

- Forpliktelser som ikke inngår i balansen, men som oftest er nevnt i noter. Eksempel på slike forpliktelser er lånegarantier, samt kjøpsforpliktelser. Det som står skrevet i notene om slike forpliktelser bør studeres nøye. (Penman, 2007).

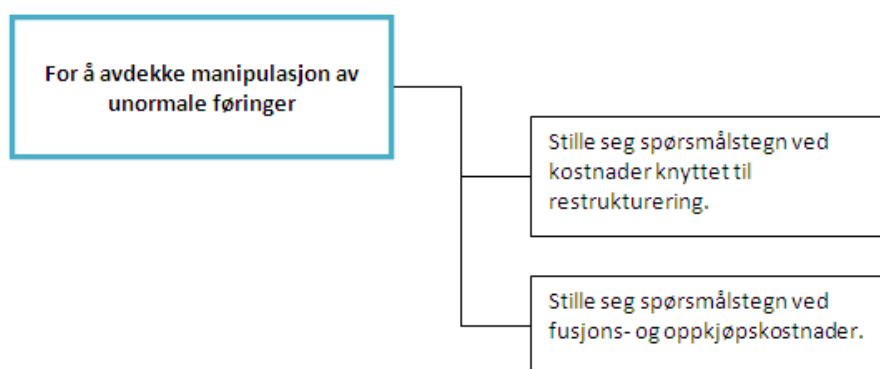


*Merk at accruals innebærer alle periodiserte fordringer og forpliktelser.

Figur 06 Metoder for å avdekke manipulasjon av kostnader (Penman, 2007, p. 645)

Diagnoser for å avdekke manipulasjon av unormale føringer

Ordet unormale føringer sier oss at dette i hovedsak vil være bokføringer som normalt ikke skjer flere ganger. Denne type føringer innebærer blant annet bokføring av kostnader knyttet til restrukturering, samt kostnader knyttet til fusjon og oppkjøp. Dette er elementer som skiller fra ut fra driftsinntekten, da driftsinntekten måler resultatet fra den normale driften. Driftsinntekten bør derfor ikke inneholde komponenter av engangsgevinster eller engangskostnader. Ved første øyekast kan det derfor virke lett å ekskludere unormale føringer fra listen over områder en kan manipulere regnskapet på, da disse ikke vil ha noen påvirkning på selve verdsettelsen av selskapet. (Penman, 2007).



Figur 07 Metoder for å avdekke manipulasjon av unormale føringer (Penman, 2007, p. 645)

Dersom unormale føringer inneholder estimer, kan det være en grunn til å kikke nærmere på disse. Se for deg en situasjon hvor selskapet har bestemt seg for å restrukturere en gang i fremtiden. Som følge av restruktureringen vil selskapet inkludere et estimat for denne kostnaden i den løpende inntekten, samt en estimert gjeldspost i balansen. Dersom selskapet har overestimert kostnaden i tilknytning til restruktureringen, må det "bleed it back" til fremtidig inntekt. På denne måten "skaper" en altså inntekt. (Penman, 2007).

Det samme problemet kan også oppstå ved fusjon, hvor en kan overestimere kostnaden for så å "bleed back" overestimeringen for å øke profitten i fremtiden (Penman, 2007).

2.8. Diagnostisering

”Ville det ikke vært fint med et generelt mål for å vurdere regnskapskvalitet?” (Penman, 2007, p. 659). Svaret på dette spørsmålet er helt klart ja. Dersom det eksisterte en generell formel for å måle regnskapskvalitet, ville dårlig regnskapskvalitet mest sannsynlig ikke vært et like stort problem som det er i dag. Flere forfattere har utviklet såkalte ”quality scores” som skal hjelpe og vurdere regnskapskvaliteten. Noen av disse forfatterne er Beneish (1999), Piotroski (2000), Penman & Zhang (2002a), samt Dechow, Sloan & Sweeney (1995).

Jeg vil i denne delen av oppgaven presentere et sammendrag av noen utvalgte ”quality scores”; M-scores, Q-scores og S-scores, utviklet av henholdsvis Beneish, samt Penman & Zhang. Dette er relativt kompliserte forskningsartikler, som jeg vil prøve å fremstille på en mest mulig enkel og tydelig måte. Resultatene fra disse forskningsartiklene vil jeg senere benytte i analysen, og se på om det finnes et mulig anvendelsespotensiale.

2.8.1. M-scores (Manipulation score)

Innledning

I en studie fra 1999 presenterer Beneish en modell som skal kunne hjelpe investorer og andre interessenter å avsløre regnskapsmanipulering. Selv om tema som kreativ regnskapsføring og earnings management lenge har vært et interessant tema for både analytikere, forskere, profesjonelle investorer og reguleringsorganer, hevder Beneish (1999) at både akademisk og faglig litteratur inneholder svært lite diskusjon om hvordan en kan avsløre regnskapsmanipulering. Regnskapsmanipulering kan beskrives som *”et tilfelle hvor selskapets ledelse bryter med god regnskapsskikk for å fremstille selskapets økonomiske situasjon på den mest gunstige måte”* (Beneish, 1999, p. 24).

Utvalg

Det estimerte utvalget bestod av 50 manipulatorer og 1 708 ikke-manipulerende selskaper, og omfattet perioden 1982 – 1988. De manipulerende selskapene er selskaper som enten er blitt gransket av *U.S. Securities and Exchange Commission* (SEC), tilsvarende i Norge er Økokrim, eller selskaper som forskeren har identifisert gjennom mediesøk. Utvalget består altså av selskaper som har prøvd å påvirke lønnsomheten ved hjelp av manipulasjon, men som siden har blitt offentlig avslørt.

Modell

Beneish (1999) benytter følgende modell for å avdekke manipulasjon:

$$M_i = \beta'X_i + \tilde{\varepsilon}_i$$

Forklaring av symbol:

M = dikotom variabel som settes lik 1 for manipulatorer og 0 for andre. En dikotom variabel er en variabel som bare kan ha en av to verdier, eks. Ja/Nei, Mann/Dame, 1/0 (Anjer, 2002).

β = marginaleffekten av X på M .

X = matrise for forklaringsvariabelen

$\tilde{\varepsilon}_i$ = vektor for residualene (rest)

Variabel: Kan regnskapsinformasjon benyttes for å avdekke regnskapsmanipulasjon?

Beneish (1999) benytter tre forklaringsvariabler basert på data fra regnskapet:

1. Signaler om fremtidige utsikter som fremkommer i akademisk- og allmennlitteratur. Antakelsen er at selskaper med dårlige fremtidige utsikter vil ha større sannsynlighet for å benytte earnings management.
2. Variabler basert på kontantstrøm og accruals.
3. Variabler trukket fra positiv forskning, hvor forskerne har utført hypoteser på incentiver for earnings management.

Etter å ha undersøkt ulike variabler basert på informasjon fra regnskapet, kommer Beneish frem til en modell som inkluderer åtte variabler:

- *Days' sales in receivables index (DSRI)*
- *Gross Margin Index (GMI)*
- *Asset quality index (AQI)*
- *Sales growth index (SGI)*
- *Depreciation index (DEPI)*
- *Sales, general, and administrative expenses index (SGAI)*
- *Leverage index (LVGI)*
- *Total accruals to total assets (TATA).*

Days' sales in receivables index (DSRI). Variabelen måler hvorvidt kundefordringer og inntekten er i balanse eller ikke i to etterfølgende år. En økning i DSRI kan skyldes endring i kredittpolitikk for å fremskynde salg grunnet økt konkurranse, men en uforholdsmessig økning i kundefordringer i forhold til omsetning vil også kunne tyde på at inntekten er blåst opp. Beneish forventer derfor at en betydelig økning i DSRI kan assosieres med en høyere sannsynlighet for at inntekt eller resultat er overvurdert.

$$DSRI = \frac{\text{Kundefordringer}_t / \text{Omsetning}_t}{\text{Kundefordringer}_{t-1} / \text{Omsetning}_{t-1}}$$

Gross Margin Index (GMI) viser forholdet mellom selskapets dekningsbidrag (DB) i år t og år t-1. Dersom GMI er høyere enn 1, innebærer dette at dekningsbidraget er blitt dårligere. Reduksjon i DB kan være en indikasjon på at selskapet har dårlige fremtidsutsikter. Beneish hevder at dårlige fremtidsutsikter kan øke sannsynligheten for at selskapet benytter earnings management, og dersom denne forutsetningen er korrekt vil det være et positivt forhold mellom GMI og sannsynligheten for earnings management.

$$GMI = \frac{(\text{Omsetning}_{t-1} - \text{Varekostnad}_{t-1}) / \text{Omsetning}_{t-1}}{(\text{Omsetning}_t - \text{Varekostnad}_t) / \text{Omsetning}_t}$$

Asset quality index (AQI). Eiendelskvalitet i et gitt år er forholdet mellom anleggsmidler og totale eiendeler, og måler andelen av totale eiendeler hvor den potensielle fremtidige gevinst er mindre sikker. AQI viser forholdet mellom kvaliteten på eiendelene i år t og kvaliteten på eiendelene i år t-1. Dersom indeksen er høyere enn 1, er dette en indikator på at selskapet kan ha økt sitt engasjement i kostnadsutsettelse. AQI er et aggregert mål på endring i risiko knyttet til salg av eiendeler. En økning i denne risikoen indikerer en økning i tilbøyelighet til å balanseføre, og dermed utsette kostnader. Beneish forventer å se et positivt forhold mellom AQI og sannsynligheten for manipulering. Merk: Anleggsmidler innebærer PP&E = anlegg, eiendom og inventar.

$$AQI = \frac{(1 - \text{Omløpsmidler}_t + \text{Anleggsmidler}_t) / \text{Totale eiendeler}_t}{(1 - \text{Omløpsmidler}_{t-1} + \text{Anleggsmidler}_{t-1}) / \text{Totale eiendeler}_{t-1}}$$

Sales growth index (SGI) ser på forholdet mellom salget i år t og år t-1. Økt omsetning trenger ikke å være en indikator på manipulasjon, men ofte blir selskaper i vekst vurdert til å ha en høyere sannsynlighet for å begå bedrageri. Hvorfor? Fordi deres finansielle situasjon og kapitalbehov presser bedriftsledere til å møte de målene som er satt for lønnsomheten. Dersom selskapet ikke møter de lønnsomhetsmålene som er satt, vil dette ofte ha en negativ effekt på aksjeprisen (se avsnitt 0). Beneish ser derfor en positiv sammenheng mellom SGI og sannsynligheten for earnings management.

$$SGI = \frac{\text{Omsetning}_t}{\text{Omsetning}_{t-1}}$$

Depreciation index (DEPI) viser forholdet mellom avskrivninger i år t og år t-1. Dersom DEPI er høyere enn 1, er dette en indikasjon på at selskapet har redusert avskrivningssatsen. Redusert avskrivningssats kan øke sannsynligheten for at selskapet har justert opp estimert nytte/levetid for eiendelene, eller at de har vedtatt en ny metode som øker inntekten. Beneish hevder derfor at det er en positiv sammenheng mellom DEPI og sannsynligheten for manipulasjon. Merk: Anleggsmidler innebærer PP&E = anlegg, eiendom og inventar.

$$DEPI = \frac{\text{Avskrivninger}_{t-1} / (\text{Avskrivninger}_{t-1} + \text{Anleggsmidler}_{t-1})}{\text{Avskrivninger}_t / (\text{Avskrivninger}_t + \text{Anleggsmidler}_t)}$$

Sales, general, and administrative expenses index (SGAI) viser forholdet mellom salgs-, generelle- og administrasjonskostnader og omsetningen i år t og år t-1. Denne variabelen er inkludert fordi analytikere tolker en uforholdsmessig økning i omsetning som et negativt signal om bedriftens fremtidsutsikter. Beneish forventer en positiv sammenheng mellom SGAI og sannsynligheten for manipulasjon.

$$SGAI = \frac{\text{Salgs-, generelle – og administrasjonskostnader}_t / \text{Omsetning}_t}{\text{Salgs-, generelle – og administrasjonskostnader}_{t-1} / \text{Omsetning}_{t-1}}$$

Leverage index (LVGI) viser forholdet mellom den totale gjelden og totale eiendeler i år t og år t-1. Dersom LVGI er høyere enn 1, er dette en indikasjon på at gjelden har økt. Denne variabelen er inkludert for å fange opp incentivene som er i tilknytning til gjeldsbetingelsene, da disse incentivene kan øke sannsynligheten for at selskapet tar i bruk earnings management.

$$LVGI = \frac{(\text{Langsiktig gjeld}_t + \text{Kortsiktig gjeld}_t) / \text{Totale eiendeler}_t}{(\text{Langsiktig gjeld}_{t-1} + \text{Kortsiktig gjeld}_{t-1}) / \text{Totale eiendeler}_{t-1}}$$

Total accruals to total assets (TATA). Beneish hevder at totale accruals eller en andel av accruals tidligere har blitt benyttet for å vurdere til hvilket nivå bedriftsledere tar skjønnsmessige regnskapsvalg for å endre resultatet. Selv benytter Beneish totale accruals i forhold til totale eiendeler, og han forventer at høyere positive accruals (mindre kontanter) har en sammenheng med økt sannsynlighet for manipulering.

$$TATA = \frac{\left(\begin{array}{l} \Delta \text{Omløpsmidler}_t - \Delta \text{Kontanter}_t - \Delta \text{Kortsiktig gjeld}_t \\ - \Delta \text{Løpende langsiktig gjeld til forfall}_t - \Delta \text{Betalbar skatt}_t \\ - \text{Avskrivning og nedskrivning}_t \end{array} \right)}{\text{Totale eiendeler}}$$

Resultat

Beneish har testet ut hvilke av de ulike variablene som er signifikante, og dermed kan sies å ha en påvirkning på sannsynligheten for manipulasjon. Jeg vil kort nevne de ulike funnene han har kommet frem til.

- *DSRI*: denne variabelen er signifikant. Dersom selskapet har en uforholdsmessig økning i kundefordringer, øker sannsynligheten for at de har blåst opp inntektene.
- *GMI*: variabelen er signifikant. Resultatet samsvarer med at selskaper som har dårlige fremtidsutsikter, har sterkere incentiv til å benytte ”regnskapstriks” for å påvirke lønnsomheten.
- *AQI*: variabelen er signifikant, noe som samsvarer med at sannsynligheten for manipulasjon øker når selskaper endrer sin regnskapsmessige behandling av kostnadsutsettelse.
- *SGL*: variabelen er signifikant. Resultatet samsvarer med at vekstselskaper som møter en reduksjon i hastigheten av veksten har incentiv til å manipulere lønnsomheten.
- *TATA*: variabelen er signifikant, noe som samsvarer med at selskaper som benytter manipulasjon har mindre kontanter i forhold til deres regnskapsmessige inntekt.
- *LVGI*: ikke signifikant
- *DEPI*: ikke signifikant
- *SGAI*: ikke signifikant

Kort oppsummert indikerer bevisene at sannsynligheten for manipulering øker med:

1. Ualminnelig økning i kundefordringer
2. Reduksjon i dekningsbidrag
3. Reduksjon i kvaliteten på eiendeler
4. Økning i omsetning
5. Økning i accruals

Kraft (Robustness)

Resultatene fra estimeringen beviser at det er et systematisk forhold mellom sannsynligheten for manipulasjon og noen data fra regnskapet. Resultatene er robuste i forhold til forskjellige estimater av sannsynligheter for manipulasjon, flere spesifikasjoner av modellen, og ulike omforminger av forklaringsvariablene.

Modellen som et verktøy for klassifisering

Siden modellen skiller manipulerende selskaper fra ikke-manipulerende selskaper bedømmer Beneish nytten av denne modellen som et klassifiseringsverktøy. Modellen kan begå to typer feil:

1. Klassifisere et selskap som ikke-manipulerende når det faktisk benytter manipulasjon.
(Type 1 feil)
2. Klassifisere et selskap som manipulerende når det faktisk ikke benytter manipulasjon.
(Type 2 feil)

Beneish analyserer så sannsynligheten for at denne type feil oppstår, og kostnaden tilknyttet det å bedømme et selskap feil. Han kommer til at selv om modellen kan bidra til å avdekke manipulerende selskaper, så er feilprosenten høy.

Konklusjon

Denne studien viser at noen regnskapsvariabler kan benyttes for å identifisere selskaper som manipulerer sitt rapporterte resultat. Siden regnskapsmanipulering vanligvis består av en kunstig økning i inntekt eller reduksjon i kostnader, har Beneish funnet ut at variabler som også tar hensyn til oppblåste eiendeler har et forutsigende innhold. Beneish har også funnet ut at vekst i omsetning har en diskriminerende effekt: Det vanligste særpreget for utvalget av manipulerende selskaper var at de hadde høy vekst i de årene de benyttet manipulasjon, i forhold til tidligere år.

Studien viser altså en systematisk forbindelse mellom regnskapsmanipulering og regnskapsdata som vil være av interesse for regnskapsforskere og investorer. Klassifiseringsmodellen som Beneish presenterer krever kun regnskapsdata fra to år for å evaluere sannsynligheten for regnskapsmanipulering. Modellen er derfor rimelig å benytte for SEC (samsvarer med Økokrim i Norge), revisorer og investorer for å undersøke et stort antall selskaper, og identifisere potensielle manipulerende selskaper som krever videre etterforskning.

Begrensninger

- *Begrensning nummer 1:* Denne modellen er estimert ved å benytte regnskapsinformasjon for børsnoterte selskaper i USA. Derfor vil ikke disse resultatene automatisk gjelde for ikke-børsnoterte selskaper.
- *Begrensning nummer 2:* Utvalget i denne studien bestod av selskaper som hadde benyttet regnskapsmanipulasjon for å *øke* resultatet. Resultatet fra studien vil ikke nødvendigvis gjelde for selskaper som forsøker å *redusere* resultatet i stedet for å øke det.

2.8.2. Q-scores (Quality score)

Del 1: Introduksjon

Studien som er utført av Penman og Zhang (2002a) har som hensikt å utvikle en diagnostikk som måler den effekten investeringer og konservativ regnskapsføring har på regnskapskvaliteten. Kort oppsummert kan vi si at studien tar for seg hvordan valg av regnskapsmetode påvirker regnskapskvaliteten. I kapittel 2.5 så jeg kort på hvordan ulike metoder for regnskapsføring påvirker resultatet og regnskapskvaliteten. I denne delen av oppgaven vil jeg gå mye dypere inn på den effekten konservativ regnskapsføring har på regnskapskvalitet. Før vi går videre synes jeg det er på sin plass å definere hva som legges i begrepet regnskapskvalitet. Resultatet kan sies å være av god kvalitet dersom den rapporterte inntjeningen, før ekstraordinære føringer, er en god indikator på fremtidig inntjening (Penman & Zhang, 2002a). Dersom dagens inntjening ikke er en god indikator på fremtidig inntjening kan den sies å være av dårlig kvalitet.

I følge Penman og Zhang kan altså konservativ regnskapsføring påvirke regnskapskvaliteten. *”Konservativ regnskapsføring innebærer å velge regnskapsmetoder og estimater som holder den bokførte verdien av netto eiendeler relativt lav”* (Penman & Zhang, 2002a, p. 238). Når et

selskap øker sine investeringer, vil konservativ regnskapsføring føre til at rapportert inntjening blir lavere enn det som hadde vært tilfellet ved en mer liberal regnskapsføring. Den lave inntjeningen vil resultere i skjulte reserver som ledelsen kan benytte i fremtidige år for å rapportere høyere inntekter. Reservene økes ved å øke investeringene. Disse skjulte reservene kan også frigjøres ved å redusere investeringer eller redusere veksten i investeringene, noe som vil resultere i økt inntjening.

Penman og Zhang stiller seg følgende spørsmål:

1. Vil konservativ regnskapsføring sammen med endringer i investeringer, føre til midlertidige endringer i resultatet?
2. Vil aksjemarkedet faktisk behandle den midlertidige inntjeningen som uholdbar (ikke varig)?

Jeg vil fokusere mest på spørsmål 1 i denne gjennomgangen, da spørsmål 2 faller litt utenfor min problemstilling.

Del 2: Konservatisme, investeringer, regnskapsmessig avkastning og regnskapskvalitet

Penman og Zhang viser til Feltham og Ohlsons karakteristikk av konservativ regnskapsføring, som sier at netto balanseførte eiendelene er forventet å være lavere enn markedsverdien på lang sikt. Dette vil ha sammenheng med at konservativ regnskapsføring konsekvent benytter avskrivningsmetoder som estimerer en kort levetid for eiendelen. Dermed er det forventet at eiendelene vil ha en lavere balanseført verdi enn markedsverdien. Penman og Zhang velger videre å ta utgangspunkt i følgende definisjon; *"konservativ regnskapsføring er en skjev (biased) anvendelse av historisk kost"* (Penman & Zhang, 2002a, p. 240). Videre betrakter de en regnskapsmetode (eks. LIFO) som mer konservativ relativt til en annen metode (eks. FIFO) dersom den første metoden fører til lavere akkumulert fortjeneste og dermed lavere balanseførte verdier enn den andre metoden (Penman & Zhang, 2002a).

Del 3: Indeks over konservatisme og regnskapskvalitet (Earnings quality)

Forfatterne benytter informasjon fra regnskapet (resultatregnskap, balanse, kontantstrømoppstilling) til å utvikle to indekser som skal måle regnskapskvaliteten. Den første indeksen måler i hvilken grad et selskap benytter konservativ regnskapsføring, mens den andre indeksen måler hvilken felles effekt konservatisme og endring i investeringsaktiviteter har på regnskapskvaliteten. (Penman & Zhang, 2002a)

C-Score - Konservatisme indeks

”C-score måler effekten av konservativ regnskapsføring i balansen” (Penman & Zhang, 2002a, p. 242). Modellen som er utformet for C-score måler estimerte reserver (ER) som har oppstått som følge av konservatisme i forhold til netto operasjonelle eiendeler (NOA):

$$C_{it} = \frac{ER_{it}}{NOA_{it}}$$

Forklaring av modellen:

ER= Estimerte reserver

NOA= Netto operasjonelle eiendeler

i = indikerer firma

t = indikerer data fra balansen (eksempel t=år 1 og t-1=år 0)

Netto operasjonelle eiendeler er den bokførte verdien av operasjonelle eiendeler minus operasjonell gjeld, og inkluderer altså verken finansielle eiendeler eller finansielle forpliktelser. Ved å trekke fra operasjonell gjeld fra operasjonelle eiendeler, vil vi stå igjen med netto investering i driftsmidler. Denne beregningen viser at konservativ regnskapsføring kan påvirke både operasjonelle eiendeler og operasjonell gjeld. (Penman & Zhang, 2002a).

En fullstendig C-score kalkulerer uregistrerte reserver som skapes av alle de operasjonelle elementene i balansen. En ønsker å skille effekten på regnskapskvalitet som skyldes:

- endringer i estimer, og
- permanent regnskapspraksis og endringer i investeringer

Siden det er vanskelig å skille disse to effektene fra hverandre, har Penman og Zhang (2002a) utviklet en C-score som er basert på den regnskapsmessige behandlingen av tre investeringer: varelager, forskning og utvikling, samt reklame. Regnskapsføringen av disse investeringene følger regnskapsreglene eller regnskapsvalg som ledelsen ikke endrer fra år til år. Formelen for C-score lyder som følger:

$$C_{it} = (INV_{it}^{res} + RD_{it}^{res} + ADV_{it}^{res})/NOA_{it}$$

Forklaring av formelen:

- INV_{it}^{res} er varelager-reserver. Disse reservene finner vi i notene til balansen som LIFO reserver.

- RD_{it}^{res} er reservene knyttet til forskning og utvikling. Disse reservene kalkuleres ved å estimere (avskrevne) forsknings- og utviklingseiendeler som ville vært balanseført dersom de ikke hadde vært resultatført.
- ADV_{it}^{res} er reklame-reserver. Dette er den estimerte merkevare-eiendelen som skapes av reklameforbruket. I følge Penman og Zhang (2002a) balanseføres reklamekostnader, og disse avskrives over 2 år.

Q-Score - Indikator på regnskapskvalitet

”Q-score måler effekten av konservativ regnskapsføring på resultatet i resultatregnskapet” (Penman & Zhang, 2002a, p. 243). Formelen for Q-Score er delt inn i to deler; Q_{it}^A og Q_{it}^B . En kalkulerer Q_{it}^A på følgende måte:

$$Q_{it}^A = \frac{ER_{it}}{NOA_{it}} - \frac{ER_{it-1}}{NOA_{it-1}}$$

Formelen for Q_{it}^A viser endringen i et selskaps C-Score. Et selskap vil derfor ha en positiv Q^A dersom ”det bygger opp reserver i en høyere rate enn veksten i netto operasjonelle eiendeler” (Penman & Zhang, 2002a, p. 243), og negativ Q^A dersom motsatt situasjon er tilfellet.

En kalkulerer Q_{it}^B på følgende måte:

$$Q_{it}^B = \frac{ER_{it}}{NOA_{it}} - \text{Bransje median} \left(\frac{ER_{it}}{NOA_{it}} \right)$$

Denne formelen sammenligner selskapets C-Score med medianen for den bransjen selskapet opererer i.

Ved å legge sammen Q^A og Q^B får vi formelen for Q-Score:

$$Q_{it} = (0,5 \times Q_{it}^A) + (0,5 \times Q_{it}^B)$$

I utgangspunktet rangerer ikke Q-Score selskapene etter kvaliteten på regnskapet. Både positiv (høy) og negativ (lav) Q-Scores kan indikere at den nåværende inntjeningen er av dårlig kvalitet, mens en Q-Score lik 0 indikerer god kvalitet. (Penman & Zhang, 2002a).

Endringen i estimerte reserver måler effekten av konservativ regnskapsføring og endring i investering, på nåværende resultat. For å analysere kvaliteten på resultatet, fokuserer vi på om denne effekten er midlertidig eller ikke. Dersom et selskap øker sin reserve ved å øke

investeringene, og denne veksten i investeringer fortsetter i fremtiden, vil ikke effekten være midlertidig. Q^A -scoren viser endringen i estimerte reserver dividert på netto operasjonelle eiendeler, derfor vil scoren bestemmes av vekstraten for de estimerte reservene i forhold til vekstraten i netto operasjonelle driftsmidler. Vi måler altså endringen i reserver mot endringen i netto operasjonelle driftsmidler. Penman og Zhang hevder at veksten i reservene (uregistrerte eiendeler) er ualminnelig dersom den er forskjellig fra veksten i (registrerte/bokførte) netto operasjonelle eiendeler. Med Q^B -scoren hevder de at dersom selskapets oppbygde reserver i forhold til netto operasjonelle eiendeler (C-score) er forskjellig fra bransje medianen, vil C-scoren med stor sannsynlighet vende mot bransje medianen i fremtiden. Dermed er det stor sannsynlighet for at den delen av selskapets C-score som avviker fra bransjemedianen kun er midlertidig.

Del 4: Analyse av kvaliteten på bokført avkastning

Dersom Q-score identifiserer midlertidige effekter på inntjeningen, burde en relativt høy Q-score indikere at den nåværende lønnsomheten er lavere enn hva som kan forventes i fremtidige år, mens en relativt lav Q-score burde indikere at den nåværende lønnsomheten er høyere enn hva som kan forventes i fremtiden. Penman og Zhang undersøker hvordan Q-scores kan forutsi endringer i kjerneavkastningen på netto operasjonelle eiendeler fra det nåværende nivå. Kjerneavkastningen på netto operasjonelle eiendeler kan defineres på følgende måte:

$$\text{Core RNOA} = \frac{[\text{Kjerne} - \text{driftsinntekter}_{it} \times (1 - \text{Pliktig skattesats}_{it})]}{\text{Gjennomsnittlig NOA}_{it}}$$

Forklaring av begreper:

RNOA = Avkastning på netto operasjonelle eiendeler

NOA = Netto operasjonelle eiendeler

Kjerne-driftsinntekter er driftsinntekt før renter, unormale føringer, ekstraordinære føringer, og opphørte deler av selskapet (Penman & Zhang, 2002a). Forfatterne måler også kjerne-driftsinntekter etter skatt uten å fordele skatten mellom finansielle og operasjonelle aktiviteter, da deres målinger forutsetter at eventuelle forskjeller mellom effektive skattesatser på driftsinntekten og lovfestet sats kun er midlertidig.

Selskapene som Penman og Zhang benyttet i denne studien ble delt inn i ti ulike grupper, avhengig av hvilken industri de opererer i, basert på den kjerne-avkastningen (RNOA) som

selskapet rapporterte i det målte året. Innenfor hver RNOA-gruppe ble selskapene videre delt inn i tre grupper, avhengig av Q-scoren til selskapet. Penman og Zhang refererer til disse Q-gruppene som:

- Høy Q-score gruppe
- Medium Q-score gruppe
- Lav Q-score gruppe

Analysen sammenligner RNOA i grupperingsåret med realisert RNOA i påfølgende år for hver Q-gruppe. Siden gruppene er inndelt etter hvilken industri de opererer i, er det større sannsynlighet for at forskjeller i den observerte RNOA oppstår som følge av regnskapseffekter enn forskjeller mellom virksomhetene. Resultatet av analysen viser at RNOA for ”høy Q-score grupper” reduseres i foregående år før år 0, noe som stemmer overens med at konservativ regnskapsføring øker reservene og reduserer resultatet (Penman & Zhang, 2002a). ”Lav Q-score grupper” viser en lavere gjennomsnittlig RNOA enn ”høy Q-score grupper” i årene år før 0. I år 0 er imidlertid den gjennomsnittlige RNOA omtrent den samme for ”høy Q-score” og ”lav Q-score” grupper. Etter år 0 blir derimot den gjennomsnittlige RNOA for ”lav Q-score grupper” forverret.

Sensitivitetstest og videre analyse

Penman og Zhang (2002a) går så i dybden for å teste ut hvor kraftige resultatene de har kommet frem til er, og for å undersøke ulike fenomen videre.

Del 6: Fortsettelse av kvalitetsanalyse

Penman og Zhang fortsetter analysen ved å undersøke hvorvidt aksjemarkedet prissetter aksjene ut fra den resultat kvaliteten som Q-scoren indikerer. Analysen viser at aksjemarkedet mislykkes i å inkludere resultatets kvalitet som følge av endringer i reserver, som oppstår som følge av konservativ regnskapsføring, og endringer i investeringer. Deretter ble det foretatt en sensitivitetstest av de ulike funnene. (Penman & Zhang, 2002a).

Del 7: Konklusjon

Penman & Zhang (2002a) konkluderer med at konservativ regnskapsføring med investeringsvekst reduserer resultatet og regnskapsmessig rentabilitet, og skaper skjulte reserver. Dersom selskapet reduserer sine investeringer, vil disse reservene frigjøres. Dette vil føre til en økning av resultatet og høyere avkastning. Dersom endringen i investeringer er midlertidig, vil også effekten på resultatet og rentabiliteten være midlertidig, kan vi konkludere med at resultatet er

av lav kvalitet. Denne studien identifiserer inntjening som er av dårlig kvalitet grunnet endringer i investeringer koblet sammen med konservativ regnskapsføring. Kvalitetsindeksen viser en prognose på hvordan fremtidig avkastning på netto operasjonelle eiendeler forventes å endres fra nåværende nivå. Penman og Beneish (2002a) sin indeks kan fungere som et analyseverktøy for å identifisere resultatet som er av dårlig kvalitet.

2.8.3. S-scores (Sustainability score)

S-score er en indikator på hvorvidt driftsinntekten er vedvarende eller om den vil reverseres i fremtidige perioder (Penman, 2007), og betegnelsen S-score står for *earnings sustainability score*.

Denne forskningsartikkelen presenterer en empirisk modell basert på informasjon fra regnskapet, for å finne ut om et selskaps inntjening er vedvarende. Forskningen tar utgangspunkt i at begrepet "*quality earnings*" innebærer inntjening som vil bli opprettholdt i fremtidige år, og forfatterne har utviklet en teknikk for å vurdere kvaliteten på inntjeningen.

"*Det hevdes at investorer kjøper inntjening*" (Penman & Zhang, 2002b, p. 1), og investorer vil derfor betale mindre for nåværende inntjening dersom den ikke er vedvarende. Dermed er det fremtidig inntjening investorene kjøper. Siden P/E-forholdet avhenger av inntjeningen, vil en modell som beregner vedvarende inntjening også være en modell for P/E-forholdet. Denne forskningen viser at det er avvik mellom P/E-forholdet som beregnes ut fra denne modellen og det P/E-forholdet som markedet benytter for å spå fremtidig aksjeavkastning. Dette kan være en indikator på at aksjemarkedet ikke prissetter informasjonen om vedvarende inntjening i regnskapet på en korrekt måte. (Penman & Zhang, 2002b).

Modellen Penman og Zhang har utformet bygger på informasjon fra regnskapet og sannsynlighetsberegninger. Sannsynlighetsberegningene dreier seg om å beregne sannsynligheten for om inntjeningen er vedvarende eller ikke. Forfatterne undersøker deretter hvordan disse sannsynlighetsberegningene kan hjelpe å beregne P/E-forholdet, og hvorvidt informasjon om inntjeningens bærekraftighet er med å forutsi aksjeavkastningen.

Kjennetegn for vedvarende inntjening

Inntjening består av driftsinntekter, samt inntekter og utgifter knyttet til finansielle aktiviteter. Fokuset vil være på holdbarheten til driftsinntekten. Driftsinntekten opprettholdes ved å investere i eiendeler, og forventes å øke ved nye investeringer. Når en analyserer holdbarheten til driftsinntekten, er en nødt til å justere for endringer i inntekt som oppstår som følge av endring i investeringer. (Penman & Zhang, 2002b).

Vekst i driftsinntekt, fra år 0 (t) til år 1 (t+1), bestemmes av tilskuddet til netto operasjonelle eiendeler og endringen i avkastningen til netto operasjonelle eiendeler:

$$OI_{t+1} = OI_t + RNOA_{t+1} \times NOA_t - RNOA_t \times NOA_{t-1}$$

Forklaring av begrep:

OI = Driftsinntekt

RNOA = Avkastning på netto operasjonelle eiendeler

NOA = Netto operasjonelle eiendeler = Operasjonelle eiendeler – Operasjonell gjeld

Holdbar inntekt kan kalkuleres på følgende måte:

$$OI_{t+1} = OI_t + RNOA_t \times \Delta NOA_t$$

Formelen sier at driftsinntekten for inneværende periode er vedvarende for alle fremtidige perioder, dersom forventet fremtidig tilskudd til NOA forventes å oppnå den samme avkastningen som nåværende RNOA. Dersom den nåværende inntekten er vedvarende, vil altså det å lage en prognose for fremtidig driftsinntekt *bare* innebære å lage en prognose for vekst i netto operasjonelle eiendeler. En kan få rede på om inntekten er uholdbar ved å beregne: $\Delta RNOA_1 = RNOA_1 - RNOA_0$. Dersom denne beregningen viser et annet tall enn null, kan vi betegne inntekten som uholdbar. Dermed blir $\Delta RNOA_1$ den variabelen vi forsøker å utforme en prediksjon for. (Penman & Zhang, 2002b).

En modell for P/E-forholdet

”Trailing” P/E-forholdet bestemmes av den forventede veksten i inntjeningen i forhold til nåværende inntjening. Det beløpet en investor burde betale for inntjeningen påvirkes av hvorvidt nåværende inntjening er en god indikator på fremtidig inntjening. Dersom nåværende inntjening er midlertidig høy som følge av kortvarige elementer, er det forventet at inntjeningen vil synke. P/E-forholdet vil være lavere dersom inntjeningen ikke forventes å være en god indikator på fremtidig inntjening, og investorene betaler derfor mindre.

Vi skiller mellom:

- vekst i inntjening som følge av endring i avkastningen på netto operasjonelle eiendeler og,
- vekst i inntjening som følge av vekst i netto operasjonelle eiendeler

når vi skal definere bærekraftig inntjening. Analysen utvikler en prognose som slår sammen endringer i avkastningen med effekten av den nåværende veksten i netto operasjonelle eiendeler.

Utvikle og estimere en modell for vedvarende inntjening

Penman og Zhang benytter to teknikker; OLS-estimator og LOGIT. LOGIT-modellen gir oss to mulige utfall; $RNOA_1$ øker eller $RNOA_1$ reduseres. Resultatet av modellen er en score mellom 0 og 1, som betyr sannsynligheten for økning i lønnsomheten. Sannsynligheten er 0,5 for vedvarende inntjening/resultat, og det er denne sannsynligheten vi refererer til som S-score. En score som er høyere enn 0,5 indikerer at fremtidig $RNOA$ vil bli høyere enn den nåværende, mens en score som er lavere enn 0,5 indikerer at fremtidig $RNOA$ vil bli lavere.

Modellbyggingen starter med observasjonen om at regnskapsmessig avkastning vender tilbake til gjennomsnittsverdien i tverrsnittet. Denne modellen involverer vanlig regresjon over tid til et langsiktig lønnsomhetsnivå, $RNOA^*$.

$$RNOA_1 - RNOA^* = \alpha + \beta(RNOA_1 - RNOA^*) + \varepsilon_1$$

Tilbakevendingen til gjennomsnittet kan henføres til både økonomiske faktorer og regnskapsmessige faktorer. For å utvikle modellen videre, kombinerer Penman og Zhang aspektet med tverrsnittstudie og tidsseriestudie i $RNOA$:

$$\Delta RNOA_1 = \alpha + \beta_1(RNOA_0 - RNOA^*) + \beta_2 \Delta RNOA_0 + \varepsilon_1$$

Begge modellene tar utgangspunkt i forutsetningen om at $RNOA^*$ er den samme for selskaper i samme bransje.

Regnskapsanalyse for å avgjøre holdbarheten til RNOA

Analysen av enkeltposter starter med en grunnleggende nedbrytning av resultatregnskapet. RNOA er definert på følgende måte:

$$RNOA_t = \frac{OI_t}{NOA_{t-1}}$$

Forklaring av modell:

OI = Driftsinntekt

NOA = Netto operasjonelle eiendeler

Driftsinntekten defineres som omsetning minus driftskostnader. Likevektstilstanden til driftsinntekten avhenger derfor av om omsetningen og driftskostnadene er i likevekt. Du Pont bryter disse komponentene ned i profittmargin og kapitalens omløpshastighet:

$$RNOA_t = \frac{OI_t}{\text{Omsetning}_t} \times \frac{\text{Omsetning}_t}{NOA_{t-1}} = PM_t \times ATO_t$$

På samme måte kan altså endring i avkastningen på netto operasjonelle eiendeler $\Delta RNOA_t$ brytes ned i endring i profittmargin, ΔPM_t , og endring i kapitalens omløpshastighet, ΔATO_t .

Endring i profittmargin måler veksten i driftsinntekt i forhold til veksten i omsetning, og en økning i profittmargin kan tolkes på to måter:

1. Dersom driftsinntekten øker relativt til omsetningen kan dette indikere lave kostnader som mest sannsynlig vil være vedvarende, og dermed blir det et positivt forhold mellom ΔPM_0 og $\Delta RNOA_1$. Dette er mer sannsynlig for faste kostnader.
2. Endring i profittmargin kan også indikere unormale driftskostnader som ikke kan forsvares ved økning i omsetning, og dermed oppstår et negativt forhold mellom ΔPM_0 og $\Delta RNOA_1$. Slike unormale driftskostnader kan være en indikasjon på at selskapet har benyttet ”regnskapstriks” for å redusere kostnadene og vi bør derfor heise et rødt flagg.

Rødt flagg: Dersom driftsinntekten øker mer enn omsetningen kan dette tyde på at driftskostnadene er for lave.

Kapitalens omløpshastighet påvirkes av omsetningen og netto operasjonelle eiendeler, og i denne sammenhengen sier vi at omsetningen skapes av de operasjonelle eiendelene. Endring i kapitalens omløpshastighet (ΔATO_0) måler vekst i omsetning i forhold til vekst i netto operasjonelle eiendeler. Økning i ATO kan tolkes på følgende måter:

1. Dersom veksten i omsetning er høyere enn veksten i netto operasjonelle eiendeler indikerer dette at selskapets evne til å skape fremtidig omsetning er vedvarende og dermed øker den fremtidige lønnsomheten. Denne tolkningen foreslår at det vil være et positivt forhold mellom ΔATO_0 og ΔRNOA_1 .
2. Endring i kapitalens omløpshastighet kan også indikere at veksten i omsetningen er unormal, og kan derfor ikke forsvares ved vekst i netto operasjonelle eiendeler, noe som igjen indikerer at den nåværende avkastningen ikke er vedvarende. Denne tolkningen foreslår at det vil være et negativt forhold mellom ΔATO_0 og ΔRNOA_1 .

Penman og Zhang (2002b) utleder så en ny modell som inkluderer endring i profittmargin og endring i kapitalens omløpshastighet:

$$\Delta\text{RNOA}_1 = \alpha + \beta_1\text{RNOA}_0 + \beta_2\Delta\text{RNOA}_0 + \beta_3\Delta\text{PM}_0 + \beta_4\Delta\text{ATO}_0 + \varepsilon_1$$

Omsetning og driftsinntekter vil ikke vokse proporsjonelt dersom faste kostnader inngår i driftskostnader, likeens vil ikke omsetning og netto operasjonelle eiendeler vokse proporsjonelt dersom det er eiendeler som ikke endrer seg med omsetningen. Vanligvis vil PM og ATO bevege seg i samme retning; dersom det er faste elementer inkludert, vil en økning i omsetningen øke både PM og ATO. Regresjonsanalysen viser at det er en positiv korrelasjon mellom ΔPM og ΔATO på 0,23, noe som tilsier at de vil bevege seg i samme retning. Spørsmål knyttet til holdbarhet oppstår dersom de to lønnsomhetsmålene, PM og ATO, beveger seg i motsatt retning, og det kan være en grunn til å heise et rødt flagg. *Rødt flagg*: dersom selskapets profittmargin øker samtidig kapitalens omløpshastighet reduseres.

Steg nummer 2 i analysen av enkeltposter beveger seg bort fra resultatregnskapet og over i den tilhørende balanseoppstillingen, og tar for seg endringen i netto operasjonelle eiendeler. Det er en gjensidig påvirkning mellom RNOA_0 og ΔNOA_0 når en skal avgjøre hvorvidt inntekten forventes å være vedvarende. Penman og Zhang (2002b) videreutvikler den eksisterende modellen slik at den nå inkluderer vekst i netto operasjonelle eiendeler i inneværende periode, G_0^{NOA} :

$$\Delta\text{RNOA}_1 = \alpha + \beta_1\text{RNOA}_0 + \beta_2\Delta\text{RNOA}_0 + \beta_3\Delta\text{PM}_0 + \beta_4\Delta\text{ATO}_0 + \beta_5G_0^{\text{NOA}} + \varepsilon_1$$

For å opprettholde omsetningen i fremtiden, forårsaker vedvarende omsetning samtidig vekst i netto operasjonelle eiendeler. Dermed blir vekst i netto operasjonelle eiendeler evaluert, gitt at det samtidig er vekst i omsetning.

Resultater fra regresjonsanalysen indikerer at vekst i netto operasjonelle eiendeler er en informativ variabel. Tester viser at en høy vekst i netto operasjonelle eiendeler indikerer lavere inntekt i senere perioder. Regresjonsanalysen måler også forholdet mellom omsetning og netto operasjonelle eiendeler (ATO). Resultatene fra denne analysen viser at dersom et selskap har en reduksjon i omsetning samtidig som netto operasjonelle eiendeler øker, vil forholdet mellom disse to variablene være negativt. Dette negative forholdet indikerer lavere fremtidig lønnsomhet.

Endring i netto operasjonelle eiendeler kan defineres på følgende måte:

$$\Delta NOA_0 = \text{Kontante investeringer}_0 + \text{Operasjonelle accruals}_0$$

Driftsinntekten påvirkes gjennom operasjonelle accruals, men ikke gjennom investeringer. Dette gir oss altså en grunn til å inkludere accruals i modellen for $\Delta RNOA$:

$$\Delta RNOA_1 = \alpha + \beta_1 RNOA_0 + \beta_2 \Delta RNOA_0 + \beta_3 \Delta PPM_0 + \beta_4 \Delta ATO_0 + \beta_5 G_0^{NOA} + \beta_6 Accr_0 + \varepsilon_1$$

Accruals er forskjellen mellom kontantstrøm fra drift og driftsinntekten. Analyse av modellen viser at dersom en holder alle andre variabler i modellen konstant, vil en økning i operasjonelle accruals føre til lavere fremtidig inntekt.

Som vist tidligere inkluderer ΔNOA_0 både kontante investeringer og operasjonelle accruals. Kontante investeringer vil vanligvis være balanseførte verdier, men selskaper som benytter konservativ regnskapsføring kostnadsfører noen kontante investeringer som for eksempel forskning og utvikling, samt kostnader i forbindelse med merkevarebygging. Dersom det er vekst i disse investeringene, vil inntekten reduseres og det oppstår skjulte reserver. Ved å redusere veksten blir disse reservene frigjort og inntekten øker – dvs. uholdbar inntekt skapes. Penman og Zhang (2002a) har tidligere utviklet en score (C-score) som estimerer størrelsen på skjulte reserver. I tillegg har de utviklet en Q-score som måler den midlertidige effekten på resultatet av å bygge opp eller frigjøre disse reservene.

C-score og Q-score inkluderes i modellen:

$$\begin{aligned} \Delta RNOA_1 = & \alpha + \beta_1 RNOA_0 + \beta_2 \Delta RNOA_0 + \beta_3 \Delta PM_0 + \beta_4 \Delta ATO_0 + \beta_5 G_0^{NOA} + \beta_6 Accr_0 \\ & + \beta_7 Q_0 + \beta_8 C_0 + \varepsilon_1 \end{aligned}$$

Siden C-score måler nivå av konservativ regnskapsføring, er den inkludert i modellen grunnet følgende årsak: Konservativ regnskapsføring reduserer nevneren i RNOA ved å ikke balanseføre eiendeler. Penman og Zhang hevder at selskaper med en høy RNOA₀ som er forårsaket av konservativ regnskapsføring vil mest sannsynlig ha en RNOA som er mer holdbar enn selskaper med høy RNOA₀ uten å benytte konservativ regnskapsføring. Analysen av den nye modellen viser derimot at C-score ikke har noen forklaringskraft. Siden RNOA₀ allerede reflekterer konservativ regnskapsføring, vil det altså ikke øke forklaringsevnen ved å tilføye C-score.

Konklusjon

”P/E-forholdet forankrer forestillingen om at investorer ”kjøper inntjening”” (Penman & Zhang, 2002b, p. 32). Selv om investorene kjøper fremtidig inntjening, ser de på nåværende inntjening som en indikator på fremtidig inntjening. De er bekymret for at nåværende inntjening muligens ikke er en god indikator på fremtidig inntjening, og betaler mindre for inntjeningen dersom det er forventet at den ikke er vedvarende. Siden det ofte vil være usikkerhet knyttet til hvorvidt nåværende inntjening er en god indikator på fremtidig lønnsomhet, leter investorer etter metoder for å kvantifisere denne usikkerheten.

Denne studien viser en analyse av regnskapet som gir investorene ulike sannsynligheter for hvorvidt inntjeningen i spesifikke bedrifter forventes å være vedvarende. Analysen kan på denne måten redusere investorenes usikkerhet.

S-scoren er med på å forutsi aksjeavkastning. Dette funnet kan bety at S-scoren fanger inn risikoen ved å investere, selv om tester for risikoforklaringer ikke foreslår dette. Å gjennomføre en S-score reduserer risikoen for at investorer betaler for mye for den inntjeningen de kjøper. En alternativ tolkning av denne studien kan foreslå at investorer tidligere har betalt for mye for inntjeningen ved å ignorere regnskapsinformasjon om inntjeningens bærekraftighet. (Penman & Zhang, 2002b)

KAPITTEL 3 – METODISK TILNÆRMING

I denne delen av oppgaven vil jeg redegjøre for hvilken metode som ligger til grunn for min masteroppgave.

3.1. Hva er metode

Metode kan beskrives som en fremgangsmåte som hjelper forskeren å løse den problemstilling han eller hun står ovenfor, og på denne måten komme frem til ny erkjennelse (Holme & Solvang, 1996). Vi kan derfor si at metode er redskap som hjelper oss å komme frem til målet.

Vi skiller i hovedsak mellom to hovedformer for metodisk tilnærming i samfunnsvitenskapen; *kvalitative metoder* og *kvantitative metoder* (Holme & Solvang, 1996).

- Kvalitative metoder dreier seg primært om å skape forståelse, og kjennetegnes ved at det er nærhet til datakilden. Dette innebærer å gå i dybden av det problemet en undersøker. (Holme & Solvang, 1996).
- Kvantitative metoder er mer preget av selektivitet og avstand til datakilden. Forskeren definerer hvilke forhold som er interessante å undersøke i forhold til problemstillingen. Ved å holde avstand til datakilden kan forskeren sammenligne de ulike resultatene og teste ut kvaliteten på de resultatene en har kommet frem til. (Holme & Solvang, 1996).

3.2. Valg av undersøkelsesopplegg

Valg av metode bør i hovedsak skje ut fra den problemstilling en ønsker å undersøke (Holme & Solvang, 1996). Siden mitt mål med denne oppgaven er å gå i dybden av temaet regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet, har jeg valgt å bruke en kvalitativ tilnærming. Innenfor kvalitative metoder finnes det flere undersøkelsesopplegg:

- Det kvalitative intervju
- Observasjon
- Dokumentundersøkelse

Jeg har valgt å ta utgangspunkt i en dokumentundersøkelse.

Jacobsen (2005) skiller mellom studier som går i bredden (ekstensiv) og studier som går i dybden (intensiv). *”Det intensive opplegget kjennetegnes ved at vi går i dybden på noen få enheter”* (Jacobsen, 2005, p. 88). Jeg har valgt å gå i dybden av tre ulike kvalitetsdiagnoser, så min undersøkelse kan derfor sies å være intensiv. Et intensivt undersøkelsesopplegg gir meg mulighet til å få et helhetlig bilde av regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet.

3.3. Dokumentundersøkelse

En dokumentundersøkelse går ut på å studere sekundærdata, altså benytte dokumenter som er utarbeidet av andre enn forskeren selv (Jacobsen, 2005). Min analyse bygger på kvalitetsdiagnoser som er utviklet av andre forskere, og målet med analysen er å undersøke hvorvidt disse diagnosene har et mulig anvendelsespotensiale. Jacobsen (2005) viser til tre situasjoner hvor kildegranskning vil være spesielt godt egnet:

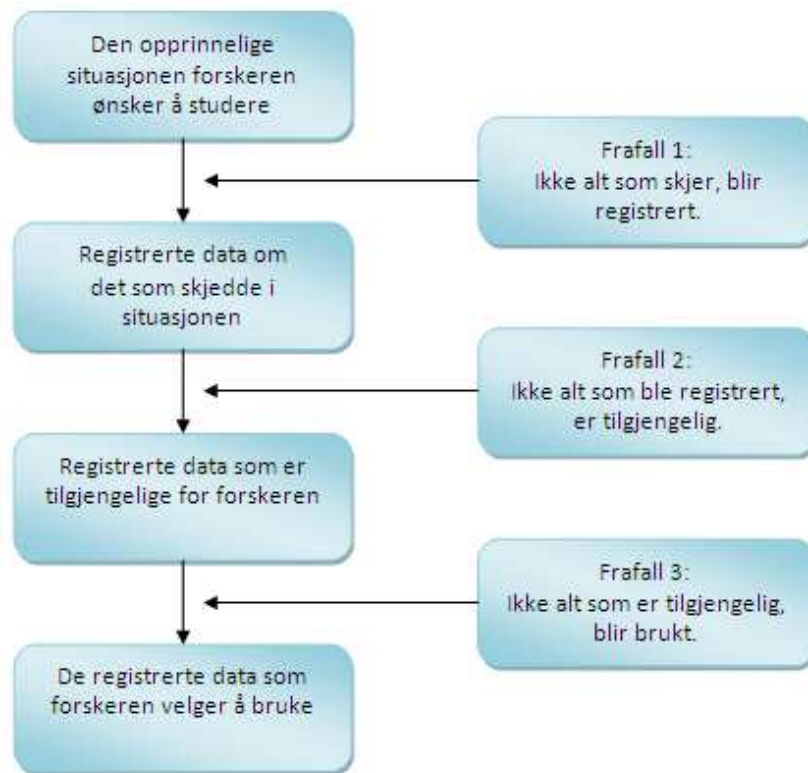
- a) Når det er umulig å samle inn primærdata
- b) Når vi ønsker å få tak i hvordan andre har fortolket en viss situasjon eller hendelse
- c) Når vi ønsker å få tak i hva andre mennesker faktisk har gjort og sagt

Punkt b) og c) vil være gjeldende for min oppgave. Jeg er interessert i å undersøke kvalitetsdiagnoser som er utviklet av ulike forskere for å vurdere regnskapskvalitet.

3.3.1. Utvalg av kilder

”De viktigste valgene ved en dokumentundersøkelse er knyttet til hvilke dokumenter vi velger ut, og hvor stor troverdighet de enkelte dokumentene har” (Jacobsen, 2005). Jeg har valgt å ta utgangspunkt i tre diagnostiseringsmetoder som Stephen H. Penman viser til i boken *Financial statement analysis and security valuation* fra 2007.

Problemet i forhold til utvalg av kilder er altså knyttet til i hvilken grad vi kan stole på den kilden vi velger (Jacobsen, 2005). Figur 08 viser oss hvor viktig det er å være kritisk til de kildene vi velger å benytte oss av. Som figuren illustrerer er det foretatt en rekke utsilinger før forskeren får mulighet til å gjøre sitt utvalg (Jacobsen, 2005).



Figur 08 Utvalg av kilder - ulike typer frafall (Jacobsen, 2005, p. 180)

Vurdering av generell kvalitet ved kilden

Som nevnt tidligere er det viktig å være kritisk til de kildene vi benytter. Ved vurdering av kvaliteten på kilden tar vi først og fremst utgangspunkt i kunnskapen og kompetansen som den som har skrevet ned informasjonen har (Jacobsen, 2005). Jeg vil nå gi en kort presentasjon av de ulike forfatterne som har utviklet de diagnostiseringsmetodene jeg har valgt å analysere.

- *Messod D. Beneish* er professor i regnskap ved Indiana University, Bloomington. Hans ekspertiseområde inkluderer predikering, årsaker og konsekvenser av Earnings Management. Arbeidet til Beneish er publisert i en rekke ledende regnskap, økonomiske og finansielle tidsskrifter, deriblant Accounting Review og Journal of Finance. (Indiana-University, 2009).
- *Stephen H. Penman* er professor ved Colombia University, Graduate School of Business. Arbeidet til Penman er publisert i en rekke regnskap og finansielle tidsskrifter, og han har mottatt flere priser for sitt arbeid. (McGraw-Hill, 2009).
- *Xiao-Jun Zhang* har doktorgrad i Business Administration og jobber ved University of California, Berkeley. Zhang driver med forskning innenfor regnskapsanalyse, finansiell regnskapsteori, samt internasjonal regnskapsføring. (Haas-School-of-Business, 2009).

Vi ser at alle de tre forfatterne er personer med god kjennskap til det aktuelle tema: regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet, og både Beneish, Penman og Zhang er ansatt ved anerkjente universiteter i USA. Vi kan derfor konkludere med at alle forfatterne har høy troverdighet.

3.4. Gyldighet og pålitelighet

I forbindelse med undersøkelsens gyldighet og pålitelighet vil jeg ta for meg tre punkter:

a) *Intern gyldighet*

Intern gyldighet dreier seg om hvorvidt vi har beskrevet et fenomen på riktig måte (Jacobsen, 2005). I min analyse har jeg testet resultatene fra de ulike diagnostiseringsmetodene opp mot teori som er utviklet av andre fagfolk. Jeg har undersøkt om det er samsvar mellom hva de ulike diagnostiseringsmetodene sier og det som annen teori og empiri sier. I tillegg bør en stille seg spørsmålet om vi har fått tak i de riktige kildene, og om disse kildene gir riktig informasjon (Jacobsen, 2005).

b) *Ekstern gyldighet*

Ekstern gyldighet dreier seg om i hvilken grad funnene fra undersøkelsen kan generaliseres (Jacobsen, 2005). Utfra de tre diagnostiseringsmetodene som jeg har analysert i denne oppgaven, er det langt fra sikkert at de funnene jeg har kommet frem til kan generaliseres. Disse metodene er kun et lite utvalg av alle metoder som eksisterer for å vurdere regnskapskvalitet og avdekke regnskapsmanipulering.

c) *Er resultatene pålitelige?*

Det er flere faktorer som kan påvirke resultatets pålitelighet, og en trussel mot resultatets troverdighet er at det er slurv i nedtegning og analyse av data (Jacobsen, 2005):

- Unøyaktig registrering av data
- Unøyaktig analyse av data

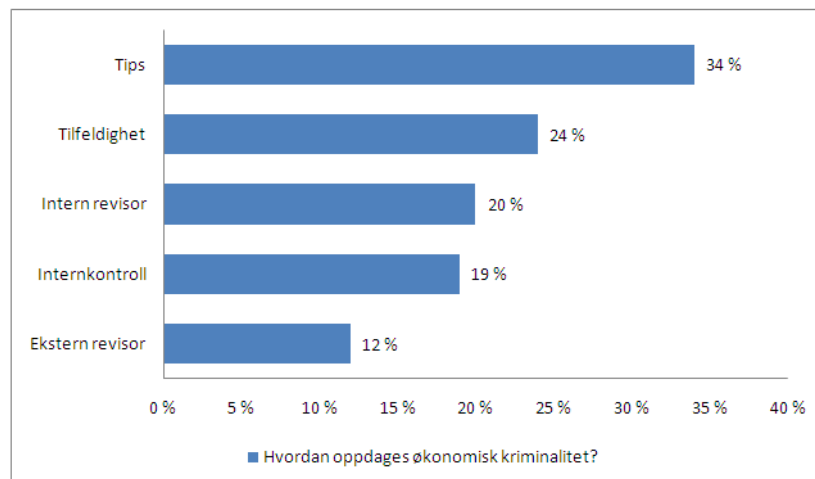
En trussel mot de resultatene som jeg har kommet frem til i analysen er unøyaktig analyse av data.

KAPITTEL 4 – ANALYSE

4.1. Innledning

I dette kapitlet skal jeg analysere de ulike kvalitetsdiagnosene som er presentert i kapittel 2.8. Jeg skal se på mulig anvendelse av de ulike teknikkene ved å knytte de opp mot relevant teori som er presentert i kapittel 2.

Før jeg går videre til å analysere de ulike metodene, vil jeg innlede analysen med et sitat av John Christian Langli: *”Er det lett å avdekke regnskapsmanipulasjon? Svaret er nei. Hadde regnskapsmanipulasjon vært enkelt å avsløre, ville manipulasjon ikke ha funnet sted.”* (Langli, 2005, p. 59). Etter min mening er det rimelig å anta at dette sitatet fra Langli er riktig. Dersom det hadde vært enkelt å avdekke regnskapsmanipulasjon, kan vi mest sannsynlig konkludere med at dette problemet ikke hadde vært så utbredt. Konsekvensene for selskaper som avsløres kan være enorme. I følge Schilit (2002) er dessuten de viktigste forutsetningene for kreativ regnskapsføring at det lønner seg, det er enkelt å gjøre det, og det er liten sannsynlighet for at man blir oppdaget. Gudmundsen (2008) presenterte følgende modell på foredraget *”Nedgangstider er oppgangstider for misligheter”*:



Figur 09 Hvordan oppdages økonomisk kriminalitet? (Gudmundsen, 2008)

Vi ser av figuren at over 50 % av økonomisk kriminalitet oppdages ved tips eller tilfeldigheter. Dette gir oss altså en indikator på hvor vanskelig det er å avsløre regnskapsmanipulering dersom en ikke har kjennskap til situasjonen. Det bør også nevnes at den totale prosenten overstiger 100 %, da noen selskaper har omtalt mer enn én metode for hvordan bedrageriet først ble oppdaget.

4.2. Mulig anvendelse av M-scores

Modellen som er utviklet av Beneish omfatter 8 variabler som han hevder kan påvirke sannsynligheten for manipulering.

4.2.1. Gjennomgang og drøfting av funn

Analysen til Beneish indikerer at sannsynligheten for manipulering øker med:

1. Ualminnelig økning i kundefordringer

Beneish mener at det er sannsynlig at et selskap er involvert i regnskapsmanipulering dersom det er en ualminnelig høy økning i kundefordringer i forhold til økningen i omsetning. Hva innebærer en økning i kundefordringer? En slik økning kan innebære at kundefordringene er overvurdert. Overvurderte kundefordringer kan skyldes at avsetning for tap av fordringer er for lav. Penman (2007) inkluderer også en tilsvarende beregning av kundefordringer i en gjennomgang av teknikker for å avdekke manipulasjon av omsetning, hvor han ser på netto omsetning i forhold til kundefordringer (se avsnitt 2.7.3). Dersom bedriften, gjennom kreativ regnskapsføring, overvurderer kundefordringene vil dette kunne bidra til å øke resultatet. Økt lønnsomhet er ofte hovedmålet for kreativ regnskapsføring.

2. Reduksjon i dekningsbidrag

Dekningsbidrag kan beskrives som selskapets *netto bidrag*, da dette er et beløp som skal dekke de faste kostnadene og eventuelt gi et positivt resultat. Vi benytter følgende oppsett for å beregne dekningsbidraget (Boye, Heskestad, & Holm, 2004):

$$\text{Omsetning} - \text{Variable kostnader} = \text{Dekningsbidrag}$$

”Dekningsgraden forteller oss hvor mye av en omsetningskrone som blir igjen til dekning av faste kostnader og til fortjeneste” (Boye, et al., 2004, p. 264), og kan beregnes på følgende måte (Boye, et al., 2004):

$$\text{DG i prosent} = \frac{\text{Dekningsbidrag}}{\text{Omsetning}}$$

I følge Beneish vil altså en reduksjon i dekningsbidrag (DB) kunne øke sannsynligheten for at regnskapsmanipulering finner sted. Vi ser av formelen at en reduksjon i DB enten

innebærer en reduksjon i omsetning eller økning i varekostnad. Reduksjon i DB kan indikere at selskapet har dårlige fremtidsutsikter, og Beneish hevder at nettopp dette kan være en viktig årsak til at selskaper tar i bruk regnskapsmanipulering. Kleppen og Lund (2009) hevder at årsaken til regnskapsmanipulering består av incentiver og press, muligheten for manipulasjon, samt kommuniserte holdninger fra styret og ledelsen. Etter min mening vil en reduksjon i DB kunne bidra til at ledelsen tar i bruk manipulering, dersom det er incentiver eller press tilstede. Dersom ledelsen mottar bonus som er tilknyttet resultatet, vil dårlige økonomiske resultater redusere eller fjerne den mulige bonusen. Ledelsen vil dermed ha personlige incentiver til å øke resultatet. Dårlige økonomiske resultater kan også legge press på ledelsen dersom det er trussel om nedleggelse.

3. *Reduksjon i kvaliteten på eiendelene*

Leseren vil kanskje stille seg spørsmålstegn med hva som menes med kvalitet på eiendelene. Kort sagt innebærer det å måle hvor stor andel av eiendelene som er anleggsmidler og hvor stor andel som er omløpsmidler, og deretter måle endringen fra år 0 til år 1. Målingen av dette forholdet skal fortelle om selskapet har blitt mer tilbøyelig til å balanseføre og dermed utsette kostnader. Det er kanskje ikke så rart at Beneish har inkludert akkurat dette momentet i sin kvalitetsanalyse av regnskapet. Giroux (2004) beskriver det å balanseføre for eksempel markedsføringskostnader i stedet for å kostnadsføre de, som aggressiv regnskapsføring. Balanseføring av kostnader som kunne vært resultatført vil påvirke både resultatregnskapet og balansen:

- Resultatet i resultatregnskapet øker som følge av at utgiften ikke kostnadsføres, og det økte resultatet overføres til egenkapitalen i balansen.
- Eiendelene i balansen vil øke som følge av at utgiften balanseføres.

Selskapet får altså høyere resultat og høyere balanseførte verdier som følge av balanseføringen, og det er mest sannsynlig derfor flere selskaper velger å balanseføre kostnader. Jeg vil si meg enig med Beneish at det er viktig å analysere kvaliteten på eiendelene, og undersøke hvorvidt kostnader som burde vært kostnadsført er balanseført. Schilit (2002) betegner denne ”narrestreken” som det å flytte kostnader i inneværende periode til en senere periode. Ved å balanseføre normale driftskostnader blir kostnaden (les: avskrivningskostnaden) spredd over flere år, noe som igjen fører til høyere resultat i inneværende år.

4. *Økning i omsetning*

Regnskapsmanipulering er ofte rettet mot det å øke inntekten eller resultatet. Beneish hevder i sin modell at sannsynligheten for manipulasjon øker dersom det er en økning i omsetningen. Man skulle tro at dersom selskapet har vekst i omsetningen, at det da ikke er noen grunn til å manipulere regnskapstallene. Beneish ser denne saken fra en litt annen side. Han hevder derimot at selskaper i vekst har incentiver til regnskapsmanipulering for å opprettholde lønnsomheten og møte de kravene som er satt til lønnsomheten. Dette argumentet kan knyttes opp mot den effekten som Mulford og Comiskey (2002) beskriver som effekt på aksjepris. Aksjeprisen vil ofte påvirkes i en positiv retning dersom et selskap viser stabil og/eller høy inntjening, og selskapet vil fremstå som mer attraktivt for investorer. På den andre siden vil aksjeprisen påvirkes i en negativ retning dersom selskapet ikke klarer å tilfredsstille de lønnsomhetsmålene som markedet har satt for selskapet. Jeg har tidligere nevnt at en av årsakene for kreativ regnskapsføring er egeninteresse, og en leder vil ha incentiv til å maksimere sin egen fortjeneste. Dersom en leder mottar bonus i form av opsjoner på selskapets aksjer, vil det være i lederen sin egeninteresse at aksjeprisen er høyest mulig.

5. *Økning i accruals*

Accruals kan oversettes til norsk som periodisering, og begrepet innebærer alle periodiserte fordringer og forpliktelser. Accruals går altså ut på å plassere inntekter og kostnader i riktig periode. Nye operasjonelle accruals = Driftsinntekt – Kontantstrøm fra drift (Penman, 2007, p. 650). Dersom kontantstrømmen reduseres, vil operasjonelle accruals øke. Beneish (1999) mener det er en positiv sammenheng mellom en økning i accruals og økt sannsynlighet for manipulering. Blant annet hadde Enron en kraftig reduksjon i kontantstrøm fra drift i forhold til driftsinntekten (Penman, 2007). Endring i accruals kan blant annet innebære endringer i forskuddsbetalte kostnader, forskuddsbetalte inntekter, samt påløpte kostnader.

Penman (2007) ser også muligheten for at manipulering kan være tilknyttet accruals, og han mener at en bør stille spørsmålstegn ved accruals i regnskapet. Penman nevner spesielt tre forhold som han mener kan bidra til å avdekke regnskapsmanipulering:

1. Kontantstrøm fra drift/Driftsinntekter
2. Kontantstrøm fra drift/Netto driftsmidler
3. Accruals/Endring i omsetning

Mens Penman (2007) ser på individuelle accruals i forhold til endring i omsetning, ser Beneish (1999) på totale accruals i forhold til totale eiendeler. Jeg mener at dette kan være en svakhet ved modellen til Beneish. Ved å måle totale accruals i forhold til totale eiendeler sier resultatet lite om hvor det eventuelle problemet ligger. Penman (2007) mener en spesielt bør være observant på accruals som øker inntekten, særlig dersom endringen i omsetningen er rundt null eller negativ.

Svake sider ved modellen

Svakheten ved denne modellen er at det er flere områder som modellen ikke tar hensyn til, selv om det er sannsynlig at regnskapsmanipulering skjer nettopp her. Dersom vi ser tilbake på Schilit (2002) sine syv narrestreker, ser vi at det er flere områder som ikke er inkludert i denne modellen. I tillegg synes jeg Beneish mislykkes i å implementere incentivene for regnskapsmanipulering i modellen, som hvorvidt selskapet har en bonusordning som kan bidra til regnskapsmanipulering.

4.2.2. Konklusjon

Jeg mener at modellen som Beneish presenterer inneholder mange viktige beregninger som kan bidra til å avdekke problemområder. Mange av utregningene samsvarer med beregninger som Penman (2007) har inkludert i sin kvalitetsanalyse. Jeg vil derimot ikke gå så langt som å si at M-scores er et verktøy som avdekker regnskapsmanipulering. Derimot synes jeg utregningene i modellen vil kunne fungere som en ”rød-flagg” analyse, som kan hjelpe investorer og andre interessenter å få en følelse av hvorvidt regnskapskvaliteten er bra eller ikke.

4.3. Mulig anvendelse av Q-score

I denne studien forsøker Penman og Zhang å utvikle en teknikk som måler effekten investeringer og konservativ regnskapsføring har på regnskapskvaliteten.

4.3.1. Gjennomgang og drøfting av funn

Ifølge Penman og Zhang (2002a) vil konservativ regnskapsføring ha en påvirkning på regnskapskvaliteten. Hvordan? Dersom selskapet øker sine investeringer vil dette føre til at den rapporterte inntjeningen blir lavere enn det som hadde vært tilfelle ved en mer liberal regnskapsføring. Tidligere i oppgaven har jeg skrevet at høyere fremtidig lønnsomhet kan

være et resultat av konservativ regnskapsføring, se avsnitt 2.5.1. Dette vil samsvare med det Penman og Zhang sier om at den rapporterte inntjeningen i inneværende periode vil være lavere enn den hadde vært ved en mer liberal regnskapsføring. Ved konservativ regnskapsføring er det vanlig å benytte høye avskrivninger for eiendeler, overestimere gjeld, samt kostnadsføre utgifter knyttet til forskning og utvikling, se avsnitt 2.5.1. Konsekvensene av høye avskrivninger og kostnadsføring i stedet for balanseføring, er at resultatet blir lavere og den balanseførte verdien blir redusert. Resultatet av dette blir derfor at den fremtidige lønnsomheten blir høyere, som følge av at lønnsomheten i inneværende periode er lav. Det oppstår altså *skjulte reserver* som følge av den konservative regnskapsføringen, se avsnitt 2.5.4, og det er nettopp disse reservene Penman og Zhang (2002a) forsøker å måle. Årsaken til at det er interessant å måle størrelsen på disse reservene er at dersom de frigjøres vil de bidra til å øke resultatet, selv om det reelt sett ikke har vært en verdiskapning.

Penman og Zhang (2002a) utvikler to indekser for å måle regnskapskvaliteten; *C-score* og *Q-score*. C-score skal måle i hvilken grad et selskap benytter konservativ regnskapsføring, og er definert på følgende måte:

$$C - score = \frac{\text{Estimerte reserver i periode } t}{\text{Netto operasjonelle eiendeler i periode } t}$$

C-score måler altså de estimerte reservene som skyldes konservativ regnskapsføring i forhold til operasjonelle eiendeler. Penman og Zhang (2002a) beregner reserver for varelager, forskning og utvikling, samt reklame ved følgende formel:

$$C_{it} = (\text{INV}_{it}^{\text{res}} + \text{RD}_{it}^{\text{res}} + \text{ADV}_{it}^{\text{res}}) / \text{NOA}_{it}$$

Q-score skal måle effekten av konservatisme og endring i investeringsaktiviteter, og er definert på følgende måte:

$$Q - score = (0,5 \times Q_{it}^A) + (0,5 \times Q_{it}^B)$$

En kort forklaring av modellen; Q_{it}^A viser endringen i selskapets C-score fra år 0 til år 1, mens Q_{it}^B sammenligner selskapets C-score med bransjemedianen. Videre hevder Penman og Zhang (2002a) at en relativt høy Q-score indikerer at nåværende lønnsomhet er lavere enn det som kan forventes i fremtidige år, og motsatt dersom selskapet har en relativt lav Q-score.

Sending (2005) skiller mellom ”lovlige” reserver som foreligger på grunn av historisk kostprinsippet og forsiktighetsprinsippet og reserver som har en mer tvilsom rettsbakgrunn. Han hevder også at når man benytter publiserte regnskaper til å foreta en regnskapsanalyse, vil man som regel mangle informasjon om skjulte reserver. Dermed kan det altså være vanskelig å få beregnet størrelsen på skjulte reserver, noe som er utgangspunktet for Q-score. Sending (2005) er likevel enig med Penman og Zhang (2002a) i at skjulte reserver er en viktig del av regnskapsanalyse, og hevder at: ”*Periodens resultat påvirkes av endringen i de skjulte reservene, ikke av de totale reservene*” (Sending, 2005, p. 280).

Jeg mener at denne teknikken er mest relevant for investorer. En analyse av selskapets skjulte reserver kan bidra til å si noe om i hvilken retning fremtidig lønnsomhet kommer til å bevege seg i. Utenom dette synes jeg ikke Q-score alene er et fullstendig lønnsomhetsmål for å vurdere regnskapskvaliteten til et selskap. Etter min mening bør denne scoren ses i sammenheng med andre lønnsomhetsmål. Selv om Penman og Zhang (2002a) hevder at en høy Q-score kan indikere at nåværende lønnsomhet er lavere enn det som kan forventes i fremtidige år, vil det etter min mening være viktig å sammenligne med bransjetall ved en slik analyse.

Etter min mening synes jeg modellen mangler konkrete utregninger. Som Sending (2005) sier vil det være vanskelig å måle de skjulte reservene, da en ofte mangler informasjon om akkurat dette. I tillegg synes jeg ikke at Penman og Zhang (2002a) klarer å formidle hvordan en skal tolke resultatene av Q-score på en tydelig måte. Min oppfatning av Q-score er at den blir litt mye forskningsrettet og har litt lite fokus på hvordan en kan benytte denne metoden til å vurdere regnskapskvalitet.

4.3.2. Konklusjon

Q-score vil, etter min mening, være en nyttig modell for investorer. Den kan gi en indikator på hvordan lønnsomheten kommer til å bevege seg i fremtidige år, men jeg synes ikke modellen alene er nok til å vurdere regnskapskvaliteten. Modellen presenterer imidlertid et viktig område innenfor vurdering av regnskapskvalitet, nemlig skjulte reserver.

4.4. Mulig anvendelse av S-scores

S-score er også utviklet av Penman og Zhang, og har som mål å fungere som en indikator på hvorvidt nåværende driftsinntekt forventes å være vedvarende eller ikke.

4.4.1. Gjennomgang og drøfting av funn

Penman og Zhang (2002b) hevder at driftsinntekten opprettholdes ved å investere i nye eiendeler, og at den forventes å øke ved nye investeringer. Videre hevder de at følgende utregning kan gi oss svar på om inntekten vil være holdbar eller ikke:

$$\Delta RNOA_1 = RNOA_1 - RNOA_0$$

Dersom utregningen viser et annet tall enn 0, bør vi betegne inntekten som uholdbar. Penman og Zhang ønsker altså å måle hvilke variabler som påvirker $\Delta RNOA_1$. Følgende variabler er inkludert og testet i modellen:

- Profittmargin (PM) og kapitalens omløpshastighet (ATO)
- Vekst i netto operasjonelle eiendeler (G^{NOA})
- Accruals (Accr)
- Q-score og C-score (Q og C)

Jeg vil gå gjennom de ulike variablene som Penman og Zhang har inkludert i modellen, og prøve å knytte disse opp mot relevant teori.

1. Profittmargin og kapitalens omløpshastighet

Siden utgangspunktet for modellen er å undersøke hvilke faktorer som påvirker $\Delta RNOA_1$ er det naturlig å inkludere profittmargin og kapitalens omløpshastighet i modellen. Avkastning på operasjonelle eiendeler består som nevnt tidligere av profittmargin ganget med kapitalens omløpshastighet. Resultatet fra analysen viser at det er en positiv korrelasjon mellom endring i PM og endring i ATO, noe som innebærer at dersom PM øker vil også ATO øke. Etter min mening er dette et fornuftig resultat. Dersom en ser på kapitalens omløpshastighet som et mål på hvor effektivt selskapet anvender sine eiendeler, synes jeg det er rimelig å anta at en økning i PM også vil føre til en økning i ATO. Når effektiviteten av eiendelen øker vil også profitten øke. Resultatet av analysen påpeker at det også er grunn til å stille seg spørsmålsteget ved inntjeningens holdbarhet dersom PM og ATO beveger seg i motsatt retning. Hva innebærer det at de to lønnsomhetsmålene beveger seg i motsatt retning? For å kunne forklare virkningen av at profittmarginen øker

og kapitalens omløpshastighet reduseres, velger jeg å vise formelen for avkastning på netto operasjonelle eiendeler her:

$$RNOA_t = \frac{\text{Driftsinntekt}_t}{\text{Omsetning}_t} \times \frac{\text{Omsetning}_t}{\text{Netto operasjonelle eiendeler}_{t-1}} = PM_t \times ATO_t$$

For at PM skal øke samtidig som ATO reduseres må; (1) omsetningen synke samtidig som driftsinntekten og netto operasjonelle eiendeler forblir uendret, eller (2) driftsinntekten og netto operasjonelle eiendeler øker samtidig som omsetningen holder seg konstant. Et annet alternativ er selvsagt at driftsinntekten øker samtidig som omsetningen synker. Dersom omsetningen synker samtidig med at driftsinntekten øker, er det klart og tydelig at driftskostnadene har blitt redusert. Etter min vurdering vil dette være en grunn til å gå i dybden av driftskostnadene, og undersøke hvorvidt det kan være kreativ regnskapsføring inne i bildet.

Dersom profittmarginen og kapitalens omløpshastighet beveger seg i motsatt retning, mener Penman og Zhang (2002b) at investorer og andre interessenter bør heise et rødt flagg. Ved første øyekast oppfattet jeg denne konklusjonen som fornuftig, men etter å ha undersøkt litt mer forstod jeg at dette er noe som kan tolkes på flere måter. Sending (2005) hevder blant annet at det faktisk er vanlig i noen bransjer at selskaper har lav profittmargin, samtidig som de har høy omløpshastighet på kapitalen. Han viser til lavprisvirksomheter innen dagligvarehandelen hvor vareutvalget kan være lite, samtidig som omsetningshastigheten er høy. Også Penman (2007) mener det er store variasjoner mellom de ulike bransjene. Min konklusjon blir derfor at selv om de to lønnsomhetsmålene beveger seg i motsatt retning, så behøver ikke dette være en indikasjon på regnskapsmanipulering. Jeg mener at det kan være en grunn til å heise et rødt flagg, men først og fremst er det viktig å sammenligne med hva som er vanlig for bransjen. Dersom det viser seg at et selskap har en profittmargin og en omløpshastighet på kapitalen som skiller seg kraftig fra det som er vanlig for den bransjen selskapet opererer i, vil det etter min mening være behov for å undersøke dette nærmere.

2. *Vekst i netto operasjonelle eiendeler*

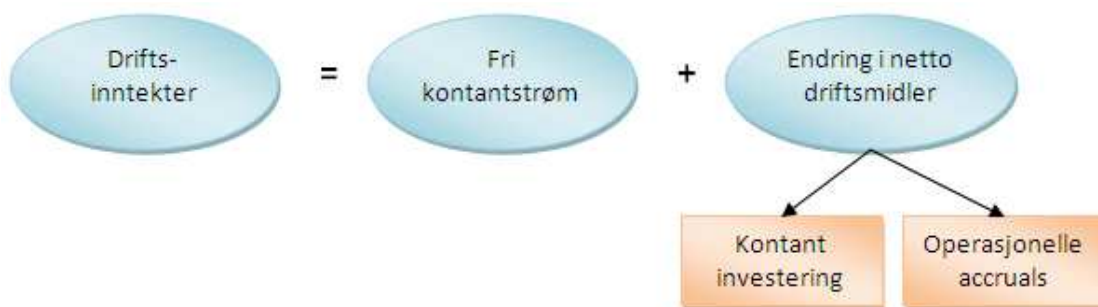
En modell som vurderer endring i avkastning på netto operasjonelle eiendeler, vil mest sannsynlig inkludere vekst i operasjonelle eiendeler. Dersom det er vekst i disse eiendelene, vil det være grunn til å tro at også avkastningen vil bli påvirket. I kapittel 2.7.2 hevder Penman (2007) at det er viktig å skille mellom *harde* og *myke* komponenter i

regnskapet. Vekst eller endring i netto driftsmidler regnes som en myk komponent, dvs. en del av regnskapet som det er enklere å manipulere. Vi ser derfor at det er riktig av Penman og Zhang (2002b) å inkludere denne variabelen i modellen, da dette er et potensielt område for manipulering.

Resultatet fra analysen til Penman og Zhang (2002b) viser at høy vekst i netto driftsmidler samtidig som omsetningen synker, indikerer lavere fremtidig lønnsomhet. Etter min mening vil det være hold i dette resultatet. Dersom omsetningen reduseres samtidig som netto driftsmidler øker betraktelig, vil dette være et tegn på at eiendelene ikke lenger klarer å generere den samme inntekten som tidligere. Altså er kapitalens omløpshastighet blitt redusert. Dersom kapitalens omløpshastighet reduseres vil det være en sannsynlighet for at den fremtidige lønnsomheten blir lavere. En bør derfor være observant overfor selskaper som har høy vekst i netto driftsmidler samtidig som omsetningen reduseres.

3. *Accruals*

Figuren nedenfor er utviklet med utgangspunkt i Penman (2007) sin klassifisering av driftsinntekter. Siden S-score skal måle hvorvidt det nåværende resultatet vil være vedvarende eller ikke, er det naturlig for Penman og Zhang (2002b) å inkludere accruals i modellen. Tidligere har jeg sagt at fri kontantstrøm er den harde komponenten av driftsinntekter, mens endring i netto driftsmidler er den myke komponenten, se avsnitt 2.7.2. Dette vil si at endring i netto driftsmidler vil være den delen av driftsinntekter som er spesielt utsatt for regnskapsmanipulering. Videre kan endring i netto driftsmidler deles inn i kontant investering og operasjonelle accruals. Penman og Zhang (2002b) hevder at driftsinntekten påvirkes gjennom accruals, men ikke gjennom kontante investeringer.



Figur 10 Klassifisering av driftsinntekter

Analysen til Penman og Zhang (2002b) viser at en økning i operasjonelle accruals vil føre til lavere fremtidig inntekt, dersom en holder alle andre variabler i modellen konstant (*Ceteris Paribus*). Hva innebærer dette? Siden operasjonelle accruals defineres som driftsinntekt minus kontantstrøm fra drift, vil accruals øke dersom driftsinntekten øker i forhold til kontantstrømmen. Dersom driftsinntekten reduseres i forhold til kontantstrømmen, vil accruals reduseres.

Jeg mener at konklusjonen til Penman og Zhang (2002b), at en økning i operasjonelle accruals påvirker fremtidig lønnsomhet i en negativ retning, samsvarer med Beneish (1999) sin konklusjon om at en økning i accruals øker sannsynligheten for manipulasjon. Dersom en økning i operasjonelle accruals tilsier at fremtidig lønnsomhet reduseres, mener jeg dette kan føre til en økt sannsynlighet for manipulasjon. Målet for regnskapsmanipulering er å skape et forandret bilde av selskapets økonomiske prestasjoner, og som oftest innebærer det å fremstille selskapet som mer lønnsomt enn det egentlig er. I noen tilfeller vil selskapet ha incentiver til å fremstille selskapet som mindre lønnsomt enn det egentlig er, se avsnitt 2.2.4, men dette vil kun gjelde i spesielle situasjoner. Min konklusjon blir derfor at en økning i accruals vil kunne øke sannsynligheten for regnskapsmanipulering. Dette er selvsagt ikke noe som vil gjelde i alle situasjoner. Også her vil det være viktig å sammenligne med hva som er normen for den bransjen selskapet opererer i, men etter min mening vil det være grunn til å heise et rødt flagg dersom selskapet har en betydelig økning i operasjonelle accruals.

4. *Q-score og C-score*

Penman og Zhang (2002b) har utviklet to kvalitets-score som kalles C-score og Q-score, som henholdsvis estimerer størrelsen på skjulte reserver og måler effekten på resultatet av å bygge opp og frigjøre disse reservene, se 2.8.2. I Penman og Zhang (2002b) har tilført C-score og Q-score i modellen. Resultatet viste derimot at det å tilføye C-score ikke øker forklaringsvnen. Viser til gjennomgang og drøfting av funn av Q-score, se avsnitt 4.3.1.

Svake sider ved modellen

Etter min mening er det er en svakhet ved modellen at den ikke ser på muligheten om at inntekter og kostnader knyttet til finansielle aktiviteter kan manipuleres. En kan også stille seg spørsmålstejn ved hvorvidt endring i $RNOA_1$ et godt nok mål på å vurdere om inntjeningen er vedvarende.

På samme måte som med Q-score, synes jeg også at S-score mangler konkrete beregninger for hvordan en kan vurdere regnskapskvaliteten.

4.4.2. Konklusjon

S-score kan hjelpe investorer og andre interessenter å se hvilke områder som kan påvirke regnskapskvaliteten og resultatet. Modellen presenterer interessante områder for hva som kan påvirke selskapets avkastning. De mest interessante områdene som modellen fremstiller er, etter min mening, profittmargin og kapitalens omløpshastighet, samt accruals.

- Profittmargin og kapitalens omløpshastighet

Rødt flagg: Dersom profittmarginen *øker* og kapitalens omløpshastighet *reduseres*, bør investorer og andre interessenter se et rødt flagg. Dette er en relativt enkel utregning i forhold til å foreta kompliserte utregninger og analyser.

- Accruals

Penman og Zhang er enige med Beneish (1999) om at dette er et viktig område for regnskapsmanipulering.

KAPITTEL 5 – OPPSUMMERING

Min kritikk til modellene er at jeg ikke synes de presenterer resultatene på en klar og tydelig måte. Jeg føler derfor at de ulike modellene mislykkes i å presentere de ulike utregningene som bør gjøres på en tydelig måte, og likeens hvordan en skal tolke resultatet av disse beregningene. Etter min mening blir det veldig mye forskning og tolkning av forskningsresultater, i stedet for klare beregninger. Dette gir meg grunn til å tro at det er liten sannsynlighet for at investorer eller revisorer faktisk benytter disse kvalitetsscorene.

Jeg synes imidlertid at modellene klarer å presentere noen interessante områder for manipulasjon, og hvordan disse kan oppdages. Spesielt synes jeg Beneish (1999) presenterer flere nyttige beregninger som kan fungere som en ”rød-flagg” analyse. Etter min mening er det derfor M-score som fungerer best. Selv om både S-score og Q-score tar for seg interessante problemstillinger, synes jeg de mangler konkrete utregninger.

Konklusjonen for hvorvidt det eksisterer teknikker for å avdekke regnskapsmanipulering blir således den samme som jeg innledet analysen med; ”*Er det lett å avdekke regnskapsmanipulasjon? Svaret er nei.*”. Regnskapsmanipulering er og blir et komplisert tema, noe som kommer klart frem av at flere ledende revisjonsselskapene velger å opprette egne granskningsenheter for økonomisk kriminalitet. Selv om regnskapsmanipulering og regnskapskvalitet er kompliserte tema, er de like fullt særdeles viktige områder med tanke på dagens finanskrisen og oppblåste regnskap. I kjølvannet av finanskrisen forventer CIA-veteran og Enron-gransker David Stulb høykonjunktur for avdekking av økonomisk kriminalitet (Løvås, 2008). Sjefstrateg Peter Hermanrud i First Securities og sjefrevisor Erik Mamelund i Ernst & Young hevder at regnskapene til norske selskaper kan være oppblåste, og Hermanrud tror regnskapene innebærer en undervurdering av konsekvensene av finanskrisen (Dagens-Næringsliv, 2009).

Schilit (2002) hevder at en av hovedårsakene bak regnskapsmanipulering er personlig vinning; *det lønner seg*. Kleppen og Lund (2009) er enig med Schilit og hevder at *incentiver og press* er en av de viktigste årsakene til at regnskapsmanipulering oppstår. Jeg synes det er overraskende at ingen av de tre modellene, M-score, Q-score og S-score, inkluderer momentet med incentivbasert belønning i sine analyser. Merchant (1989) er opptatt av hvordan en kan utvikle en effektiv link mellom ”pay” og ”performance”. Det er nettopp dette momentet jeg

mener at de ulike kvalitets-scorene ikke tar hensyn til i sine analyser av regnskapet. Selv om modellene forsøker å vurdere regnskapskvaliteten, synes jeg de mislykkes i å ta hensyn til incentiver for regnskapsmanipulering. For å avdekke regnskapsmanipulering synes jeg det er viktig å analysere om selskapet har en bonusordning som lett kan bidra til manipulering. Merchant (1989) hevder at ikke alle incentivbaserte kontrakter er like effektive, og at selskaper møter på fire hovedproblemer når en skal utvikle slike kontrakter:

1. Mislykkes i å kommunisere
2. Mislykkes i å gi incentiver
3. Feilplassert motivasjon
4. Selskapet må bære unødvendige kostnader

I forhold til regnskapsmanipulering er vi veldig interessert i punkt 3; *feilplassert motivasjon*. Incentivbasert belønning som er utformet på en dårlig måte kan medføre at ledere handler på en feil måte. Det hevdes blant annet at slike incentivkontrakter fører til at ledere blir overdrevent risikoaverse og får et kortsiktig fokus (Merchant, 1989). Slike kontrakter kan altså føre til at ledere tar i bruk ulovlige midler for å møte budsjettmålet. Jeg er interessert i hvordan en kan utvikle effektive incentivkontrakter som motiverer en bedriftsleder til å handle på en måte som er i selskapets langsiktige interesse. Dette bringer meg videre til neste og avsluttende del av oppgaven; *oppfordring til videre forskning*.

5.1. Oppfordring til videre forskning

Ut fra drøftingen ovenfor presenterer jeg to aktuelle problemstillinger for videre forskning:

- Problemstilling nummer 1:
Hvordan utvikle en diagnose som måler effekten av incentivbasert belønning opp mot sannsynligheten for regnskapsmanipulering?
- Problemstilling nummer 2:
Hvilke variabler bør inkluderes i en modell for incentivbasert belønning for å unngå regnskapsmanipulering?

LITTERATURLISTE

- Anjer, J. (2002). Undersøkellesmetoder m/statistikk: Noen definisjoner Retrieved 04.05.09, from <http://www.jbi.hio.no/bibin/BoS21/def.htm>
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36.
- Boye, K., Heskestad, T., & Holm, E. (2004). *Kostnads- og inntektsanalyse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dagens-Næringsliv (2009). Varsler regnskapsbomber Retrieved 24.05.09, from <http://www.dn.no/forsiden/borsMarked/article1582407.ece>
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Elias, R. Z. (2002). Determinants of Earnings Management Ethics among Accountants. *Journal of Business Ethics*, 40(1), 33-45.
- Giroux, G. (2004). *Detecting earnings management*. Hoboken, N.J.: Wiley.
- Gudmundsen, T. (2008). *Nedgangstider er oppgangstider for misligheter*. Paper presented at the PM kompetansedager.
- Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1996). *Metodevalg og metodebruk*. [Oslo]: TANO.
- Haas-School-of-Business (2009). Faculty and Executive Leadership Directory - Xiao-Jun Zhang Retrieved 27.05.09, from <http://www.haas.berkeley.edu/faculty/zhang.html>
- Indiana-University (2009). Messod D. Beneish - Sam Frumer Professor of Accounting Retrieved 27.05.09, from <http://www.indiana.edu/~alldrp/members/beneish.html>
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Kleppen, T., & Lund, S. E. (2009). *Finanskrisen - styrets og ledelsens ansvar når konjunktursnur*. Retrieved 03.05.09, from http://www.kpmg.no/arch/_img/9481987.pdf
- KPMG (2007). Regnskapsregler Retrieved 01.06.09, from <http://www.kpmg.no/kpmg/regnskapsregler.htm>
- Kvifte, S. S., & Tofteland, A. (2008). *Finansregnskap: god regnskapsskikk og IFRS*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Langli, J. C. (2005). Regnskapskvalitet - om hvordan regnskapsmessig støy svekker kvaliteten på regnskapsinformasjon. *Praktisk økonomi og finans*, 1, 49-62.
- Løvås, J. (2008, 02.10.2008). Skjelettene ramler ut. *Dagens Næringsliv*, p. 18.
- McGraw-Hill (2009). Stephen Penman Retrieved 27.05.09, from <http://www.mhprofessional.com/contributor.php?cat=106&id=30325>

- Merchant, K. A. (1989). *Rewarding results: motivating profit center managers*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Milgrom, P., & Roberts, J. (1992). *Economics, organization and management*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Mulford, C. W., & Comiskey, E. E. (2002). *The financial numbers game: detecting creative accounting practices*. New York: Wiley.
- Naser, K. H. M. (1993). *Creative financial accounting: its nature and use*. New York: Prentice Hall.
- Olsen, A. B. (2008). Virkemidler for å stoppe kriminelle ledere i næringslivet. *Praktisk økonomi og finans*, 2, 53-59.
- Penman, S. H. (2007). *Financial statement analysis and security valuation*. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Penman, S. H., & Zhang, X.-J. (2002a). Accounting Conservatism, the Quality of Earnings, and Stock Returns. *The Accounting Review*, 77(2), 237-264.
- Penman, S. H., & Zhang, X.-J. (2002b). *Modeling Sustainable Earnings and P/E Ratios with Financial Statement Analysis*: Social Science Research Network.
- Piotroski, J. D. (2000). Value Investing: The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers. *Journal of Accounting Research*, 38, 1-41.
- Schilit, H. (2002). *Financial shenanigans*. New York: McGraw-Hill.
- Sending, A. (2005). *Grunnleggende regnskap*. Bergen: Fagbokforlaget.