

29.aug
2016

Kontantstrøm- sensitivitet og regnskapskvalitet

Petter Gravdal

Jannike Reinkind

Veileder: Tonny Stenheim

BI NORGES HANDELSHØYSKOLE - MASTEROPPGAVE
MASTER I REVISJON OG REGNSKAP

Denne oppgaven er gjennomført som en del av Master i regnskap og revisjon ved Handelshøyskolen BI. Dette innebærer ikke at Handelshøyskolen BI går god for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet, eller de konklusjoner som er trukket.

Forord

Denne masteroppgaven er avslutningen på masterstudiet i revisjon og regnskap ved Handelshøyskolen BI (Nydalen). I denne oppgaven ønsket vi å se på hvordan foretaksledelsens finansieringsvalg påvirkes av regnskapskvalitet. Arbeidet har vært både tidkrevende og av høy vanskelighetsgrad, men samtidig utrolig spennende og lærerikt.

Vi ønsker å takke vår veileder, Tonny Stenheim, for hans uvurderlige bistand gjennom semesteret. Han har kommet med gode råd hele veien og hjulpet oss frem mot sluttproduktet – tusen takk!

Til slutt vil vi takke hverandre for et godt samarbeid gjennom hele oppgaven.

Oslo, 2016

Petter Gravdal

Jannike Reinkind

Sammendrag

En stor del av tidligere forskning undersøker forholdet mellom regnskapskvalitet og det finansielle markedets egenskaper. Dog er det svært lite forskning som analyserer effekten av hvordan regnskapskvalitet påvirker kontantstrømsensitiviteten til foretak. I denne oppgaven har vi valgt å ha et noe bredere perspektiv enn kun å fokusere på regnskapskvaliteten. På bakgrunn av dette har vi kommet frem til følgende problemstilling:

«Hvilke faktorer påvirker foretakenes kontantstrømsensitivitet?»

Vår antagelse er at selskaper med høy regnskapskvalitet vil ha lavere kontantstrømsensitivitet enn selskaper med lav regnskapskvalitet. For å kunne teste dette må vi ha med en rekke forklaringsvariabler, for det er ikke så enkelt at det kun er regnskapskvalitet som påvirker kontantstrømsensitiviteten. Gjennom tidligere forskning har vi indentifisert flere faktorer som kan være med på å påvirke kontantstrømsensitiviteten. Dette gjelder blant annet størrelse på foretaket, konkurskostnader, kontantstrøm fra drift og selskapets likviditetsmessige fleksibilitet. For måling av regnskapskvalitet benytter vi oss av mål på verdirelevans og periodiseringskvalitet, samt et mål som i tillegg reflekterer grad av betinget konservatisme.

Resultatene fra studien viser at to av fem mål på regnskapskvaliteten korrelerer negativt med kontantstrømsensitivitet, noe som underbygger våre antagelser. Størrelsen på foretaket og konkurskostnader er positivt korrelert med kontantstrømsensitivitet, mens MTB og kontantstrøm fra drift er negativt korrelert. Det vil blant annet si at det eksisterer en sammenheng mellom høyere nivåer av kontantstrømsensitivitet og hhv. lavtprisede foretak og foretak med lavere kontantstrøm fra drift.

Videre viser resultatene at det er en negativ sammenheng mellom omfanget av betinget konservatisme i årsregnskapene og kontantstrømsensitivitet. Med andre ord betyr dette at jo høyere grad av betinget konservatisme i regnskapet, jo mer sensitiv vil foretaket være.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	5
1.1	Introduksjon av tema og problemstilling	5
2	Teoretisk grunnlag	6
2.1	Innledning	6
2.1.1	Regnskapets formål i perfekte markeder	6
2.1.2	Et alternativt syn på regnskapets formål	8
2.1.3	Agent-teori	8
2.1.4	Regnskapet som informasjonskilde	13
2.2	Regnskapskvalitet	18
2.2.1	Meningsinnholdet i begrepet regnskapskvalitet	18
2.2.2	Regnskapsmanipulasjon	25
2.2.3	Mål på regnskapskvalitet	34
2.3	Kontantstrømsensitivitet for investeringer	44
2.3.1	Ledelsens finansieringsvalg og optimal investeringsatferd	44
2.3.2	Sammenhengen mellom investeringseffektivitet og optimal investeringsatferd	48
2.3.3	Årsakssammenhengen mellom regnskap og investeringseffektivitet..	49
2.3.4	Kort om bransjetilhørighet og investeringseffektivitet	50
2.3.5	Kontantstrømsensitivitet som mål på investeringseffektivitet	51
2.3.6	Mål på kontantstrømsensitivitet	54
3	Hypoteseformulering	55
3.1	Innledning	55
3.1.1	Hypotese 1 _a	55
3.1.2	Hypotese 1 _b	55
3.1.3	Hypotese 2 _a til 2 _e	56
4	Metodisk design	59
4.1	Innledning	59
4.1.1	Mål på regnskapskvalitet	59
4.1.2	Mål på verdirelevans	62
4.1.3	Mål på kontantstrømsensitivitet	64
4.2	Datagrunnlag	65
4.2.1	Datainnsamling og utvalg	65
5	Analyse	67
5.1	Deskriptiv statistikk	67
5.1.1	En presentasjon av regresjonsmodellens variabler	67

5.1.2	Multikollinearitet.....	70
5.1.3	Forskjeller i gjennomsnittlig regnskapskvalitet	73
5.1.4	Betydning av bransjetilhørighet for kontantstrøms sensitivitet.....	77
5.2	Regresjonsanalyse	79
5.2.1	Estimering av residualene for regnskapskvalitetsmålene RK1- RK5	79
5.2.2	Test av hypotese 1 _a og hypotese 2 _b – 2 _e	80
5.2.3	Test av hypotese 1 _b	85
6	Drøfting av empiriske funn	87
6.1	Økonometriske utfordringer.....	87
6.1.1	Overordnet om intern validitet	87
6.1.2	Operasjonalisering.....	88
6.1.3	Omitted variable bias og intern validitet.....	89
6.1.4	Ekstern validitet.....	91
6.1.5	Delkonklusjon	93
6.2	En drøfting av analyseresultatet	93
6.2.1	Overordnede funn.....	93
6.2.2	Regnskapsmessige implikasjoner.....	93
6.2.3	Implikasjoner for ledelsens finansieringsvalg.....	95
6.2.4	En revurdering av kausalitet	96
7	Avsluttende merknader og konklusjon	99
7.1	Studiens bidrag.....	99
7.2	Videre forskning.....	99
7.3	Konklusjon	99
8	Referanser	101
9	Vedlegg	109

Tabeller

Tabell 1:	Endelig utvalg for alle målene.....	66
Tabell 2:	Regresjonsmodellens variabler.....	68
Tabell 3:	Sammenligning før og etter fjerning av uteliggere.....	70
Tabell 4:	Korrelasjonstabell	72
Tabell 5:	Forskjeller i gjennomsnittlig RK for sensitive og insensitive foretak høy og lav kontantstrøms sensitivitet (gjennomsnitt).....	73
Tabell 6:	Parvis sammenligning	74
Tabell 7:	KSS Chikvadrat-test.....	76

Tabell 8: Antall foretak per bransje.....	77
Tabell 9: Nøkkeltall per bransje	78
Tabell 10: Bransjetilhørighet.....	79
Tabell 11: Hypotesetesting, regresjon 1 til 5	83
Tabell 12: RK6	86

1 Innledning

1.1 Introduksjon av tema og problemstilling

Oppgaven er en kvantitativ studie hvor formålet er å se nærmere på den teoretiske og empiriske sammenhengen mellom et foretaks regnskapskvalitet og dets investeringseffektivitet. Kontantstrømssensitivitet er i tidligere forskning ansett som et egnet mål for å avdekke foretak hvor egenfinansiering foretrekkes fremfor emisjoner eller opptak av gjeld. Studier har vist at denne kategorien av foretak er assosiert med suboptimal investeringsatferd. Dette skyldes relativt høy informasjonsrisiko, samt de begrensninger dette legger på alternative former for finansiering av lønnsomme prosjekter. I vår oppgave ønsker vi å finne ut i hvilken grad informasjonen i finansregnskapet kan redusere informasjonsrisiko og slik også bidra til høyere investeringseffektivitet. Vi har derav kommet frem til følgende problemstilling:

«Hvilke faktorer påvirker foretakenes kontantstrømsensitivitet?»

Ved operasjonaliseringen av regnskapskvalitet ser vi det som spesielt viktig for oppgaven å rette fokuset mot velegnede mål på beslutningsnytte for investorer, hvor begrepene relevans og tidsriktighet fremstår som sentrale. Når det kommer til målingen av kontantstrømssensitivitet, vil vi anvende tilsvarende målemetode som er benyttet ved tidligere forskning på fagfeltet, mens vi anser å ha et større spillerom med hensyn til valg av kontrollvariabler. I den forbindelse ser vi det som spesielt viktig å avdekke påvirkningsfaktorer med hensyn til selskapsstørrelse, institusjonelle og/eller større eiere og nære forbindelser til finansieringsinstitusjoner.

I norsk sammenheng representerer vår oppgave et nybrottsarbeid. Datagrunnlaget vil derfor utelukkende hentes fra industriforetak notert på Oslo Børs. Finans- og rådgivningssektoren holdes utenfor studien, da disse (og andre foretak uten driftsmidler) er uegnet for vår modell.

Vi vil først redegjøre for det teoretiske fundamentet for oppgaven, med særlig vekt på innholdet i begrepet regnskapskvalitet og hvordan det kan relateres til finansregnskapets hovedformål. Det teoretiske grunnlaget vil benyttes både i forbindelse med formulering av hypoteser og som utgangspunkt for drøfting av våre funn.

2 Teoretisk grunnlag

2.1 Innledning

Vi vil i de kommende delkapitlene gjennomgå det teoretiske grunnlaget for vår problemstillingen. Dette inkluderer blant annet å gi en dypere innføring i regnskapets formål i perfekte markeder, tematikken og definisjoner av regnskapskvalitet og kontantstrøms sensitivitet.

2.1.1 Regnskapets formål i perfekte markeder

Hypotesen om effisiente markeder (EMH) forteller oss at aksjekurser til enhver tid reflekterer den informasjon markedetsaktørene har på det aktuelle tidspunktet (Berk og DeMarzo 2014, 295-296). Idealet er at aksjekursene gir investorene korrekte signaler for ressursallokering, slik at investeringer kan gjøres til en korrekt pris basert på all tilgjengelig informasjon på transaksjonstidspunktet (Fama 1970). I dette ligger det også en forståelse av at konkurransen mellom aktørene i aksjemarkedet eliminerer arbitrasjemuligheter og gjennomføringen av transaksjoner med netto positiv nåverdi. Aksjer med samme risiko vil med andre ord gi den samme forventede avkastning (Berk og DeMarzo 2014, 295-300). Perfekte markeder krever for øvrig «fullkommen konkurranse», hvilket innebærer at en rekke forutsetninger må være oppfylt: markedetsaktørene må blant annet være velinformerte, økonomisk rasjonelle, ha full kjennskap til priser og hvordan disse kan ha betydning for den individuelle aktørens valg, samtidig som ingen enkeltaktør kan påvirke prisene i markedet som følge av egne transaksjoner. Transaksjonskostnader, herunder kostnader ved å tilegne seg informasjon (informasjonskostnader), forutsettes i tillegg å ikke eksistere (Ringstad 2002, 182-184; Verrecchia 2001).

Forskningen på effisiente markeder har foretatt en mer nyansert inndeling av hypotesen, i en «svak», «halv-sterk» og «sterk» form for effisiens, som følge av at EMH må ses på som en idealtilstand snarere enn noe som alltid vil gjelde i enhver situasjon (Fama 1970). Svak effisiens utelukker at markedetsaktørene over tid skal kunne gjøre handler med positiv netto nåverdi basert på historiske aksjekurser ved for eksempel teknisk analyse eller kjøp av historiske «vinneraksjer». Halv-sterk effisiens innebærer mye av det samme, men utvider hypotesen til å gjelde all form for offentlig tilgjengelig informasjon. Sterk effisiens åpner overhodet ikke for at investorer på en konsistent måte vil kunne «slå» markedet, selv om man skulle handle basert på privat informasjon (Berk og DeMarzo 2014, 459). De to

førstnevnte formene for effisiens er spesielt godt dokumentert empirisk. For hypotesen om sterk effisiens er det derimot blitt pekt på situasjoner hvor innsideinformasjon og annen privat informasjon har ført til at nullhypotesen ikke har blitt falsifisert (Fama 1970; Niederhoffer og Osborne 1966). Mer spesifikt har en altså ikke har greid å bevise sterke effisiens empirisk

Aksjemarkedets kobling til informasjon får dermed også implikasjoner for regnskapets rolle. Verrecchia (1982) viser i den forbindelse til forskningen som begynte med blant annet Feltham (1968) og Ball og Brown (1968), hvor man forsøkte å måle nytteverdien av regnskapsinformasjon ved å kvantifisere oppnådd nytteverdi for den enkelte regnskapsbruker. Dette arbeidet ble over tid mer raffinert og med Demski (1974) begynte man å erkjenne at regnskapsinformasjon (og eventuelt også annen publisert informasjon om foretaket) var i stand til å omfordele verdier (goder) mellom aktørene. For å illustrere dette bruker Verrecchia (2001) et eksempel hvor det presenteres «gode nyheter» om et foretak. De aktørene som har majoritet i aksjer i akkurat dette foretaket vil på dette tidspunktet være bedre stilt enn tidligere, på bekostning av minoritetene. Tilstanden han beskriver kan med andre ord sies å være Pareto-optimal, da det ikke er mulig å omfordelene godene på en slik måte at minst en aktør får økt velferd uten at andre taper noe av sin.

Motsatsen til dette er Pareto-forbedringer, hvor den totale velferden øker uten at noen som følge av dette blir dårligere stilt. Verrecchia (2001) forklarer at den tidlige forskningen på området la til grunn Pareto-forbedring som et avgjørende kriterium før man kunne hevde at regnskapsinformasjon hadde nytteverdi for regnskapsbrukerne. Han hevder videre at perfekte markeder er uforenelig med Pareto-forbedring med hensyn til regnskapsinformasjon. Mer spesifikt peker han på at årsaken til dette er at publisering av informasjon tilgodeser de uinnvidde markedsaktørene på bekostning av de mer velinformerte. En annen årsak er at de strenge forutsetningene for fullkommen konkurranse og perfekte markeder nødvendigvis også betyr at informasjon allerede er bakt inn i aksjekursene til enhver tid. På bakgrunn av dette argumenterer for eksempel Hirshleifer (1971) og Marshall (1974) for at offentlig tilgjengelig informasjon i markedet har liten eller ingen verdi, og at den under visse forutsetninger til og med kan være direkte skadelig. Utover en ren omfordelingsrolle, hevdet man med andre ord at

regnskapsinformasjon ikke hadde noen selvstendig verdi i samfunnsøkonomien (Verrecchia 1982, 2001).

2.1.2 Et alternativt syn på regnskapets formål

Alle var ikke like tilfredse med konklusjonen om regnskapets begrensede nytteverdi for samfunnsøkonomien (Verrecchia 2001). Levitt (1998), med flere, uttrykker et langt mer positivt syn på regnskapet som informasjonskilde. Han hevder at investorene har behov for relevant og nyttig informasjon for å kunne ta beslutninger med hensyn til om de skal investere eller la være. Regnskapet får en rolle å spille som informasjonskilde når vi løser opp i forutsetningene om perfekte og komplette markeder. Hvis alle markedene er perfekte og komplette, vil det ikke være noen mangel på informasjon og følgelig heller ikke behov for regnskapsinformasjon. Regnskap av høy kvalitet vil således kunne bidra til å gi investorene tillit til at de har fått informasjonen de etterspør. Dette vil også lede til en mer korrekt prising av aksjemarkedet, som følge av økt likviditet og lavere kapitalkostnad.

Et velfungerende aksjemarked er en viktig forutsetning for en effektiv ressursallokering i samfunnsøkonomien. Et korrekt priset aksjemarked bidrar i stor grad til effektiv kapitalflyt, hvilket vil si at foretakenes lønnsomme prosjekter mottar den nødvendige finansiering, til rett pris, slik at disse kan gjennomføres og bidra til økt verdiskapning (Sloman, Wride og Garratt 2015, 275-276). Dette gjør dermed regnskapet til en grunnleggende forutsetning for en optimal samfunnsøkonomi (Levitt 1998). Positiv regnskapsteori bygger nettopp på en forutsetning om at markedene ikke er perfekte og komplette. Dette gjør at regnskapsvalg kan få økonomiske konsekvenser fordi markedsaktørene ikke evner å gjennomskue de regnskapsmessige valgene (de blir i stedet villedet av dem).

Med utgangspunkt i disse uenighetene om regnskapets formål og samfunnsøkonomiske rolle, vil vi i det følgende redegjøre for utviklingen innen regnskapsfaget fram til i dag. Vi vil gjøre dette gjennom å presentere relevante teorier og forskningsresultater, som underbygger dagens rådende syn.

2.1.3 Agent-teori

Agent-teori oppsto som følge av utviklingen innen økonomifaget på 60- og 70-tallet. I denne perioden fikk man økt fokus på hvordan aktørene i næringslivet delte risiko mellom seg (Wilson 1968; Eisenhardt 1989). Etter hvert tok man også

innover seg kjensgjerningen at disse aktørene ikke nødvendigvis hadde sammenfallende interesser, og at dette motsetningsforholdet kunne virke svært ødeleggende på forholdet mellom samarbeidende parter. Disse idéene ble sammenfattet og systematisert som agent-teori. Denne tilnærmingen kjennetegnes av sitt fokus på «agentproblemet» - et problem som oppstår så snart samarbeidende parter har ulike mål og arbeidet er så omfattende at det må deles mellom dem (Ross 1973; Jensen og Meckling 1976; Eisenhardt 1989).

Agent-teoriens utgangspunkt er helt enkelt at prinsipalen har arbeid han ønsker utført, og at han leier inn en agent til å gjøre denne jobben for ham. Man kan tenke seg flere årsaker til at prinsipalen velger å innrette seg slik: mangel på tid eller kompetanse er vanlige eksempler. Agent-teorien omtaler enkelte særtrekk ved dette kontraktsforholdet mellom agent og prinsipal («agentforholdet») mer i detalj. Spesielt viktig er det at agentforholdet normalt preges av at agenten og prinsipalen har ulike mål, kombinert med at prinsipalen umulig kan overvåke og ha kontroll over hva agenten gjør til enhver tid. I tillegg er det også svært vanlig at agenten sitter på nyttig detaljkunnskap om hvordan arbeidet kan og bør utføres, mens prinsipalen derimot ofte er relativt uvitende om slike detaljer. Denne informasjonsasymmetrien er uløselig knyttet sammen med agentforholdet og leder som nevnt til agentproblemet (Eisenhardt 1989).

Agentforholdet er i tillegg som regel preget av at aktørene har ulik holdning til risiko, samtidig som kontraktsforholdet også innebærer at risikoen knyttet til virksomheten deles mellom dem. Problemet med dette er at det danner grunnlaget for ulike preferanser mellom partene, som også betyr at de vil kunne foreta svært ulike handlingsvalg i løpet agentforholdets varighet (Eisenhardt 1989). Agent-teorien identifiserer flere situasjoner hvor agentproblemet og ulik risikoholdning vil svekke samarbeidsforholdet. I næringslivet vil det for eksempel ofte være slik at daglig leder i et gitt foretak vil se det som svært verdifullt å lede et stort foretak. Dette vil blant annet kunne gi lederen høyere status, pynte opp CV-en og øke sannsynligheten for lønnspålegg. Rent egoistisk har således lederen mye å tjene på å ekspandere foretakets drift utover bedriftsøkonomisk optimum («imperiebygging»), selv om dette selvsagt vil være uheldig for aksjonærene. Deres interesser ville blitt bedre ivaretatt om lederen hadde valgt å kvitte seg med overskuddslikviditeten ved å vedta utbytteutdelinger, kjøpe tilbake aksjer eller redusere foretakets gjeld. I foretak hvor informasjonsasymmetrien mellom

ledelsen og eierne ikke er tilstrekkelig håndtert, vil man derfor ofte kunne se at ledelsen igangsetter ulønnsomme prosjekter («overinvesterer») og på annen måte sløser bort foretakets midler for egen vinning. Prinsipalen blir med andre ord påført kostnader som følge av agentens handlinger, av den grunn er de ofte kalt agentkostnader (Jensen 1986). Imperiebygging er for øvrig relativt godt dokumentert (Blanchard, Lopezdesilanes og Shleifer 1994; Lang og Litztenberger 1989), til tross for enkelte mangelfulle studier (Hoshi, Kashyap og Scharfstein 1991).

Velfungerende aksjemarkeder kan riktignok bidra til å begrense forekomsten av imperiebygging (Scharfstein 1988). Forutsatt at slike «forvokste» og kostnadsineffektive foretak blir oppdaget, vil de hos markedsaktørene kunne framstå som gode investeringsmuligheter. Gammel ledelse kan erstattes og driften effektiviseres for å realisere foretakets fulle inntjeningspotensial. Et slikt «ris bak speilet» vil som regel også være svært godt egnet til å holde ledelsen i tøylene, uten særskilt ressursbruk fra aksjonærenes side (Ringstad 2002, 321). I tillegg vil bruken av ekstern lånefinansiering normalt også bidra til å tøyde ledelsens tilbøyelighet til å overinvestere, da kreditorene neppe vil godta å finansiere prosjekter med en negativ netto nåverdi (Jensen 1986).

Også agent-teorien forsøker å få bukt med agentkostnadene. I den forbindelse forklarer Jensen (1983) at agent-teorien har utviklet seg i to retninger: positivistisk agent-teori og prinsipal-agent-teori. Begge beskjeftiger de seg med analyse av kontraktsforholdet mellom prinsipal og agent, og forsøker å håndtere problemene gjennom utarbeidelse av effisiente (optimale) kontrakter. Ved hjelp av slike kontrakter vil agenten gis incentiver som får ham til å handle i tråd med prinsipalens ønsker (incentivkompatibilitet) (Eisenhardt 1989).

2.1.3.1 Posivistisk agent-teori

Den positivistiske agent-teorien forsøker å identifisere situasjoner hvor det eksisterer en interessekonflikt mellom prinsipal og agent, for deretter å avgjøre hvilke styringsverktøy som er i stand til å minimere kostnadene forbundet med denne. Teorien fokuserer på ledelsen (agenten) og aksjonærene (prinsipalen) for større, børsnoterte foretak og fremhever effisiente kontrakter (som for eksempel aksjebasert avlønning og andre incentivordninger) og bruken av informasjonssystemer (rapporteringssystemer, styret etc.) som effektive virkemidler for å redusere agentkostnader (Eisenhardt 1989; Jensen og Meckling

1976). Forskningen har i stor grad rettet seg mot å predikere uheldig agentatferd basert på teori og deretter bekrefte dette empirisk (Eisenhardt 1989). Positivistisk agent-teori har blant annet forklart tendensen til å opprette konglomerater med ledelsens ønske om å diversifisere (Amihud og Lev 1981). Hvilket ikke er til fordel for aksjonærene forutsatt effisiente aksjemarkeder. Også ledelsens imperiebygging og aksjemarkedets overvåkningsrolle, har blitt bekreftet av blant andre Walkling og Long (1984) som avdekket at ledere uten eierandeler i foretaket arbeidet vesentlig hardere mot slike oppkjøp. Med andre ord valgte lederne, i tråd med agent-teoriens prediksjoner, å ivareta egne interesser framfor å kjempe aksjonærenes sak.

2.1.3.2 Prinsipal-agent-teori

Prinsipal-agent-teori kjennetegnes av sin langt mer matematiske tilnærming til hvordan man skal finne optimale kontrakter for ulike typer prinsipal-agent-forhold. Flere studier har gitt empirisk støtte også til prinsipal-agent-teorien (Anderson 1985; Eisenhardt 1985, 1988; 1989, m. fl.). For bedre å kunne forklare de bakenforliggende mekanismene i prinsipal-agent-teori som leder til agentkostnader, trekker Eisenhardt (1989) fram to sentrale begreper: moralsk risiko («moral hazard») og ugunstig utvalg («adverse selection»).

Moralsk risiko dreier seg om at det alltid vil eksistere en viss mulighet for at agenten ikke kommer til å legge inn den nødvendige innsats ved utførelsen av sitt arbeid, selv om dette er forventet som følge av kontrakten mellom agenten og prinsipalen. Som et utgangspunkt forutsettes både prinsipalen og agenten å ville maksimere egen nytte. I agentforholdet betyr dette at hver av dem ønsker et størst mulig overskudd til seg selv. Samtidig som agenten har avtalt kompensasjon for arbeidet er hans arbeidsinnsats forbundet med en personlig kostnad. Agentens overskudd er således avhengig av begge disse variablene.

I situasjoner hvor det er usannsynlig at en høy arbeidsinnsats vil øke et slikt overskudd, vil man derfor måtte anta at agenten tilpasser seg ved å begrense arbeidet til et minimum. Incentivstyrken er med andre ord nært knyttet til de handlinger som leder til en økning i overskudd. Sannsynligheten for at det oppstår agentkostnader knyttet til moralsk risiko har en tendens til å øke i takt med informasjonsasymmetrien i agentforholdet. Når arbeidet som skal utføres er uoversiktlig eller på annen måte er av en så komplisert art at prinsipalen vanskelig

kan forstå hva prinsipalen foretar seg, vil man også måtte forvente relativt høye agentkostnader.

Også ugunstig utvalg er nært koblet til informasjonsasymmetri. Denne sammenhengen kan illustreres gjennom en noe forenklet ansettelsesprosess. Normalt vil man kunne legge til grunn at prinsipalen utlyser en eller flere ledige stillinger, mens den enkelte agent (arbeidssøker) deltar i konkurransen om ansettelse. I en slik situasjon vil ikke prinsipalen kunne utelukke at agenten vil forsøke å lyve på seg de nødvendige (eller til og med overlegne) ferdigheter, evner og den erfaring som kreves i stillingen, for å øke sannsynligheten for at han får tilslag på sin søknad. I tillegg vil som regel prinsipalen på ansettelsestidspunktet i liten eller utilstrekkelig grad kunne forsikre seg om at agentens påstander er sanne. Avhengig av arbeidets kompleksitet vil prinsipalen kunne ha vansker med å avgjøre dette også på et senere tidspunkt i agentforholdet. Om prinsipalen ikke tilbyr en tilstrekkelig høy lønn vil de av søkerne som selv vet at de innehar verdifull kompetanse ofte kunne avslå jobbtilbudet, mens de svakere kandidatene raskt godtar. Ugunstig utvalg kan dermed føre til at prinsipalen ender opp med langt dårligere kvalifiserte ansatte, enn det som potensielt var mulig å oppnå basert på søkermassen. Man kan se for seg å løse denne formen for ugunstig utvalg ved å tilby unormalt gunstige lønnsbetingelser. Selv om en slik strategi øker sannsynligheten for at de gode kandidatene takker ja, vil prinsipalen fortsatt ikke kunne utelukke at også langt dårligere kandidater har blitt ansatt. Det er rett og slett ofte for vanskelig å skille mellom de gode og ikke fullt så gode søkerne.

Prinsipal-agent-teori foreslår derimot at en mer effektiv løsning på slike problemer vil kunne være å innføre overvåknings- og kontrolltiltak. I dette tilfellet vil man for eksempel kunne gjennomføre personlighets-, intelligens- og kunnskapstester i forbindelse med intervjuprosessen, for slik å øke sikkerheten for at man kun ansetter de mest egnede kandidatene. I tillegg må agentforholdet reguleres ved utformingen av effisiente kontrakter mellom agent og prinsipal. Slike kontrakter kan hjelpe prinsipalen til å styre agentens atferd, enten direkte eller ved å rette fokus mot resultatet av agentens handlinger og utført arbeid. I en verden som preges av usikkerhet, kan man riktignok sjelden hevde å være herre over utfallet av eget arbeid uavhengig av eventuelle andre faktorer. Av og til vil uforutsette hendelser kunne få store konsekvenser for agentens arbeid. Uventede

teknologiske nyvinninger vil for eksempel kunne gjøre foretakets eksisterende varelinjer verdiløse. På samme måte vil også ulykker, lovendringer eller andre forhold påvirke foretakets inntjening og umiddelbare framtid. En konsekvens av agentforholdet og bruken av kontrakter mellom prinsipal og agent, er således at deler av foretakets forretningsrisiko overføres fra prinsipal til agent.

Selv om vår noe forenkla framstilling tidligere har blitt forklart i litteraturen på ulike og ofte mer kompliserte måter (se for eksempel Eisenhardt 1989; Demski og Feltham 1978; Harris og Raviv 1979), vil den være tilstrekkelig for å forstå hovedessensen av prinsipal-agent-teorien. Prinsipalen vil som kjent pådra seg kostnader for å holde seg oppdatert om hva agenten foretar seg, samtidig som det også knytter seg kostnader til deling av risiko og arbeidet med å forutse mulige utfall av arbeidskontrakten (Eisenhardt 1989). Et sted mellom disse ytterpunktene vil den effisiente kontrakten kunne finnes.

2.1.3.3 Agent-teoriens relevans for regnskapet

Perrow (1986, 224) anser agent-teoriens forutsetning om nyttemaksimerende aktører og dens fokus på incentivordninger og kontrakter som drivere av atferd, som viktige bidrag til mer konvensjonell organisasjonsteori. Han ser derimot ikke agent-teori som et uttrykk for en gangbar ledelsesfilosofi i næringslivet, til det hevder han at den er altfor reduksjonistisk i sin tilnærming og sitt menneskesyn. Som normalt er for teoretiske modeller, vil nødvendigvis også agent-teori innebære forenklinger. Dette betyr ikke at modellen er verdiløs, men flere har hevdet at den bør kombineres med andre fagfelt for at man skal få et mer komplett bilde av hvilke faktorer som er driverne av organisatorisk atferd (Eisenhardt 1989; Hirsch, Michaels og Friedman 1987). Disse innvendingene rammer imidlertid ikke denne oppgavens regnskapsteoretiske fokus. Kombinasjonen av agent-teori og regnskapsteori har vist seg å gi viktig innsikt i blant annet regnskapets samfunnsøkonomiske formål.

2.1.4 Regnskapet som informasjonskilde

2.1.4.1 Innledning

Framstillingen i delkapittel 2.1.1 åpner ikke for at regnskapsinformasjon kan ha en selvstendig verdi. Forståelsen av og kunnskapen om regnskapet fortsatte like fullt å utvikle seg videre, i takt med framveksten av agent-teori og de mange framskrittene innen finansteorien fra siste halvdel av det 20. århundre. Over tid

ble også regnskapets rolle og formål nyansert i betydelig grad, ikke minst med hensyn til dets rolle som informasjonskilde for regnskapsbrukerne.

Rent intuitivt kan regnskapsbrukernes informasjonsbehov synes nokså åpenbart. Agent-teorien drar i samme retning, at regnskapets rolle som informasjonsbehov er åpenbart, gjennom dens fokus på informasjonsasymmetri som hovedårsaken til agentkostnader. Også empiri ser ut til å støtte opp under denne fremstillingen. Til tross for at kostnadene ved innhenting av informasjon ofte kan være relativt store (Diamond 1985; Verrecchia 2001), viser forskningen at det bygges opp fordyrende overvåknings- og kontrollmekanismer for å kompensere for lav regnskapskvalitet og svak investorbeskyttelse fra lovverket. Gode regnskapsstandarder og regnskap av høy kvalitet trekkes derfor fram som en langt mer kostnadseffektiv løsning enn regnskapsbrukernes private informasjonsinnsamling (Bushman og Smith 2001; La Porta et al. 1998).

Fra et overordnet perspektiv har det vært argumentert for at regnskap av høy kvalitet bidrar til å redusere informasjonsasymmetri og dermed fører til lavere kapitalkostnad (Diamond og Verrecchia 1991; Leuz og Verrecchia 2000; Baiman og Verrecchia 1996). Regnskapet som pålitelig informasjonskilde legger dermed grunnlaget for god ressursallokering i samfunnet og økt vekst i bruttonasjonalprodukt (BNP) (Bushman og Smith 2001; Carlin og Mayer 2003; Rajan og Zingales 1998).

Bushman og Smith (2001) trekker fram en rekke ulike faktorer som vil kunne påvirke regnskapsreglene og hvordan regnskapet til slutt blir utformet, og dermed også øve indirekte innflytelse på økonomien i samfunnet. Som nevnt over spiller bruken av overvåknings- og kontrollmekanismer en viktig rolle i så måte, i tillegg til utførelsen av revisjon, effektiv kommunikasjon av regnskapsinformasjon og finansanalytikernes analyse- og verdsettelsesarbeid. De trekker også fram velfungerende kapitalmarkeder, det finansielle systemets struktur og modenhet, samt grad av investorbeskyttelse gjennom lovverket som viktige faktorer. Også det generelle utdanningsnivået i befolkningen og politisk innflytelse og regulering av næringslivet vil ha en effekt. Regnskapet blir også benyttet som verktøy for å oppnå effektiv eierstyring og ledelse av foretaket («corporate governance»). Utgangspunktet er godt kjent fra agent-teorien, hvor foretaksledelsen (agenten) er atskilt fra og utfører den daglige driften i foretaket på vegne av eierne (prinsipalen). Situasjonen passer med andre ord best for foretak av en viss

størrelse i motsetning til små foretak, hvor eier og ledelse gjerne er samme person. En av de vanligste måtene å bidra til en mer rasjonell drift sett fra eiernes ståsted, er å koble utvalgte regnskapsstørrelser til incentivkontrakter for foretaksledelsen. Forutsetningen for suksess, reduksjon av agentkostnader, er riktignok fortsatt optimale kontrakter (Bushman og Smith 2001).

En forståelse av disse faktorene gir økt innsikt i regnskapets nåværende rolle, i tillegg til dets styrker og svakheter. Der hvor det er relevant vil vi belyse dette mer inngående i vår videre drøfting.

2.1.4.2 Krav til regnskapsinformasjon

Regnskapet er et produkt av foretakets regnskapssystem og utgjør en sentral del av foretakets rapportering til sine interessenter (Moen og Havstein 2009, 137).

Bushman og Smith (2001) redegjør som kjent for den teoretiske bakgrunnen for regnskapsrapporteringen og hvordan regnskapet som informasjonskilde skal legge til rette for økonomisk vekst. Følgende tre momenter framheves særskilt:

- 1) Regnskapet skal gi tidsriktig informasjon av høy kvalitet, som gjør investorer og foretaksledelse i stand til å skille mellom gode og dårlige investeringsmuligheter. Som kjent fra hypotesen om effisiente markeder, skal aksjekursen for et gitt foretak reflektere den informasjon markedsaktørene har tilgjengelig. Samtidig er det også godt dokumentert at regnskapsstørrelser vil kunne påvirke aksjekurser (Ball og Brown 1968; Kothari 2001; Beaver 2002). Grunnet denne koblingen med aksjemarkedet vil regnskapet også kunne gi indirekte informasjon til regnskapsbrukerne.
- 2) Regnskapet er en vesentlig bidragsfaktor for god eierstyring og foretaksledelse. Som tidligere nevnt brukes ofte regnskapsstørrelser direkte i incentivkontrakter for å oppnå incentivkompatibilitet og reduserer dermed også agentkostnader, for eksempel ved bruk av aksjebasert avlønning (se også delkapittel 2.2.2.5 for ytterligere informasjon). I tillegg bidrar regnskapsinformasjon ved å legge til rette for aksjemarkedets overvåkning, som tidligere beskrevet i delkapittel 2.1.3.
- 3) Et regnskap av høy kvalitet bidrar også til å begrense forekomsten av ugunstig utvalg, i tillegg til å redusere investorenes likviditetsrisiko. Årsaken er helt enkelt at sannsynligheten for at enkeltinvestorer sitter på mer informasjon enn andre, reduseres ved offentliggjøringen av god regnskapsinformasjon. De øvrige investorene vil således unngå å oppleve

tap som følge av en slik form for informasjonskjevhet. Redusert informasjonsasymmetri i seg selv er samtidig assosiert med økende omsetning av aksjen i markedet og lavere kapitalkostnad (Diamond og Verrecchia 1991; Baiman og Verrecchia 1996; Leuz og Verrecchia 2000). Regnskapet framstår med andre ord som en grunnleggende nødvendighet for velfungerende kapitalmarkeder.

2.1.4.3 Det konseptuelle rammeverket i IFRS

Det konseptuelle rammeverket ble utviklet for å hjelpe standardsettere, regnskapsprodusenter, regnskapsbrukere og revisorer i deres arbeid. I kombinasjon med IAS 8.10, utgjør rammeverket et verktøy for å utlede relevante definisjoner, innregnings- og fraregningskriterier, samt prinsipper for måling som er i tråd med regnskapsføring innenfor IFRS. Rammeverket er spesielt viktig i regnskapsfaglige spørsmål hvor det mangler relevante regnskapsstandarder, fortolkninger eller hvor gjeldende regnskapsstandard inneholder uklarheter.

Hovedformålet med regnskapet finner man i det konseptuelle rammeverket:

The objective of general purpose financial reporting is to provide financial information about the reporting entity that is useful to existing and potential investors, lenders and other creditors in making decisions about providing resources to the entity. Those decisions involve buying, selling or holding equity and debt instruments, and providing or settling loans and other forms of credit. (IASB 2010, OB2)

Det fremgår tydelig at de sentrale regnskapsbrukerne i IFRS anses å være eksisterende og potensielle investorer, samt finansieringsinstitusjoner og foretakets øvrige kreditorer. Eksistensen av informasjonsasymmetri og agentkostnader i kombinasjon med foretaks finansieringsbehov fordrer at tilbydere av finansiering kan ta velinformerte valg basert på det enkelte foretaks regnskap. I den sammenheng har IASB fastsatt visse kvalitetskrav til regnskapsinformasjonen og når denne kan sies å være beslutningsnyttig: "If financial information is to be useful, it must be relevant and faithfully represents what it purports to represent. The usefulness of financial information is enhanced if it is comparable, verifiable, timely and understandable." (IASB 2010, QC4).

Av grunnleggende betydning for regnskapets informasjonsverdi er altså de to grunnleggende kvalitetskravene relevans («relevance») og tro gjengivelse

(“faithful representation»). Relevant informasjon skal gjøre regnskapsbrukeren i stand til å treffe en beslutning om å investere i foretaket, tilby finansiering eller eventuelt frstå fra dette. Av særskilt viktighet er regnskapsinformasjonens egnethet som grunnlag for å predikere framtidige kontantstrømmer, hvilket også gjør regnskapsbrukeren i stand til å gjøre seg opp en mening om foretakets fremtid og markedsverdi. I dette ligger det også en forutsetning om at den relevante informasjonen også er av vesentlig betydning for regnskapet.

Bagatellmessige størrelser ser man normalt bort fra (IASB 2010, QC6-QC11). Tro gjengivelse innebærer at regnskapet skal gjengi den underliggende økonomiske realitet på fullstendig og nøytralt vis, uten at tilsiktede eller utilsiktede feil og mangler gir et forvrengt bilde av foretakets situasjon (IASB 2010, QC12-QC16). Begrepet «pålitelighet» har for øvrig også vært brukt for å beskrive det samme meningsinnholdet som tro gjengivelse.

Utover de grunnleggende kvalitetskravene, stiller IASB også opp enkelte «tilleggskrav» som bør etterstribes så langt det lar seg gjøre, riktignok med utgangspunkt i en vurdering av både vesentlighet og kost-nytte. Som det framgår av paragraf QC4 vil sammenlignbarhet, verifiserbarhet, rettidighet og forståelighet styrke regnskapsinformasjonens beslutningsnytte ytterligere. Regnskapsbrukeren skal gis muligheten til å sammenligne foretak mot hverandre og kunne fatte en avgjørelse om hvilke foretak han ønsker å tilby finansiering eller investere i. IASB fremhever i sitt konseptuelle rammeverk at utstrakt valgdagang med hensyn til regnskapsføring av det samme økonomiske fenomen vil kunne svekke en slik sammenlignbarhet i betydelig grad. Kravet om forståelighet dreier seg i all hovedsak om en klar og tydelig presentasjon, uten at nødvendig informasjon utelates av forenklingshensyn. Verifiserbarhet innebærer at regnskapsbrukerne skal gis mulighet til å enes om at regnskapsinformasjonen er korrekt gjengitt og framstår som rimelig, mens rettidighet innebærer at informasjonen offentliggjøres tidnok til at de nødvendige beslutninger kan fattes. Eldre informasjon mister raskt sin verdi (IASB 2010, QC20-QC32).

I et høringsutkast fra 2015 har IASB foreslått visse endringer med hensyn til dagens kvalitetskrav. En kort gjennomgang av disse vil være nyttig, som en ytterligere presisering av hva IASB vurderer å være mangelfullt behandlet i dagens konseptuelle rammeverk med hensyn til regnskapets formål og rolle.

Innarbeidelse av forsiktighet («prudence») og substans over form («substance over form») er foreslått som selvstendige kvalitetskrav. Formålet med forsiktig regnskapsføring er tenkt å bidra til en nøytral framstilling av informasjon i forbindelse med regnskapsføringen, noe som står i direkte kontrast til over- eller undervurderingen av balanse- og resultatposter (IASB 2015, 2.18). I dagens rammeverk hører nøytralitet som kjent under kvalitetskravet tro gjengivelse. Dette gjelder også substans over form, som dreier seg om å gjengi de underliggende økonomiske realiteter, i motsetning til informasjon om «juridisk form» som lett kan tenkes å tilsløre eller skjule de faktiske forhold (IASB 2015, 2.14).

IASB har også foreslått å tilføye begrepet «måleusikkerhet» til kvalitetskravet relevans. De framhever at det er av sentral betydning at regnskapsprodusenten på tydelig vis informerer om bruken av estimater hvor dette har blitt benyttet. I de tilfeller hvor det eksisterer en svært høy grad av måleusikkerhet, understrekes det at dette kan medføre at regnskapsinformasjonen også blir mindre relevant (IASB 2015, 2.12-2.13). Det ser med andre ord ut til at et krav om pålitelig informasjon (som også gjenspeiles i begrepet tro gjengivelse), kan komme i konflikt i med kvalitetskravet relevans. Nøyaktig hvordan man skal balansere disse motsetningene er en viktig debatt innen regnskapsfaget, som vi presenterer i mer detalj i blant annet delkapittel 2.2.1.1.

Til sist bør det også nevnes at regnskapets kontrollformål («stewardship»), er tatt inn flere steder i høringsutkastet. Begrepet har tidligere blitt benyttet i ulike sammenhenger og meningsinnholdet kan synes noe uklart. Måten IASB bruker begrepet på i høringsutkastet må tolkes ut fra regnskapsbrukernes ønske om kontroll med ledelsens «husholdning» av foretakets ressurser (se for eksempel IASB 2015, 1.13, 1.16, 1.18 og 1.20). Meningsinnholdet ligger nært opp til den teoretiske forståelsen, som redegjort for i kapittel 2.1.4.2.

2.2 Regnskapskvalitet

2.2.1 Meningsinnholdet i begrepet regnskapskvalitet

Begrepet regnskapskvalitet favner relativt vidt i litteraturen og per i dag eksisterer det ikke en klar og allmenngyldig definisjon av begrepet (Dechow, Ge og Schrand 2010). Man kan derimot angripe problemstillingen ved bruk av utfyllende eller overlappende definisjoner, for slik å bidra til å klargjøre meningsinnholdet i større

grad. Av den grunn er det også nødvendig å benytte flere og kompletterende kvantitative mål på regnskapskvalitet (Hope, Thomas og Vyas 2013).

Helt overordnet forstås begrepet regnskapskvalitet best sett i lys av regnskapets formål og de kvalitetskrav som stilles til regnskapet, og kan oppsummeres med utgangspunkt i følgende regnskapsmessige «idealtilstand»:

- 1) Regnskapet skal gjengi den underliggende økonomiske realitet («økonomisk substans») for et gitt foretak, i tråd med kravet om pålitelighet (Barth, Landsman og Lang 2008, 471; IASB 2010, QC12-QC16; Palepu, Healy og Peek 2013, 88-89).
- 2) Regnskapet skal ikke inneholde regnskapsmessig «støy», det være seg tilsiktet eller utilsiktet. Støy kan forstås som feilaktig informasjon som tilslører den underliggende økonomiske realitet, for eksempel som følge av målefeil, estimatavvik eller bevisst regnskapsmanipulasjon (Palepu, Healy og Peek 2013, 88-89; IASB 2010, QC12-QC16).
- 3) Regnskapet skal gi beslutningsnyttig informasjon til investorer, kreditorer og andre tilbydere av finansiering (IASB 2010, OB2)

Beslutningsnyttig informasjon synes umiddelbart å forutsette at både punkt 1 og 2 er oppfylt, hvilket også må innebære at regnskapets kvalitetskrav er overholdt. Likevel er det ikke nødvendigvis slik. Informasjon som er kjent for brukerne er ikke nødvendigvis beslutningsnyttig selv om den reflekterer økonomisk realitet og regnskapsmessig støy kan ha beslutningsnytte hvis en blir klar over støyen og dens opphav. Uavhengig av dette så bør en etterstrebe at regnskapet inneholder relevant og pålitelig informasjon for alle vesentlige forhold, i tillegg til at de øvrige kvalitetskrav også er tilstrekkelig oppfylt. I den grad regnskapet ikke evner å gjøre nettopp dette, vil man neppe kunne hevde at regnskapets informasjonsverdi holder en spesielt høy kvalitet.

Barth, Landsman og Lang (2008) vurderer et regnskap til å være av høy kvalitet dersom foretakets økonomiske substans kommer klart til uttrykk. Samtidig anser de regnskapsreglenes fleksibilitet med hensyn til ledelsens skjønnsutøvelse og resultatstyring, i tillegg til en svak håndhevelse av regnskapsreglene, som trusler mot en oppnåelse av den nødvendige kvaliteten. Et begrenset omfang av resultatstyring i kombinasjon med tidlig tapsføring gjennom konservativ regnskapsføring, holdes fram som indikatorer på regnskapsinformasjon av god

kvalitet. Basert på dette synes det lite kontroversielt å hevde at de gjennom deres forståelse av begrepet regnskapskvalitet, prioriterer regnskapsinformasjonens pålitelighet framfor andre kvalitetskrav.

Meningsinnholdet i og målene på regnskapskvalitet ligger for øvrig nært opp til «earnings quality», som gjerne oversettes til resultat kvalitet på norsk. Dechow, Ge og Schrand (2010) viser til at begrepet har vært benyttet i lengre tid, men uten at meningsinnholdet nødvendigvis har vært helt klart og entydig. I det store og det hele ser det derimot ut til at også resultat kvalitet benyttes som et mål på den underliggende økonomiske realitet i foretaket, hvilket gjenspeiles i Dechow, Ge og Schrand (2010) sin definisjon: «Higher quality earnings provide more information about the features of a firm's financial performance that are relevant to a specific decision made by a specific decision-maker».

Et regnskap av høy kvalitet vil også kunne kjennetegnes ved fraværet av regnskapsmessig støy. Som nevnt over finnes det flere årsaker til slik støy eller systematiske skjevheter i regnskapet. Palepu, Healy og Peek (2013, 88-90) systematiserer disse i tre potensielle feilkilder: regnskapsreglenes utforming, usikkerhet med hensyn til framtiden og ledelsens bevisste rapporteringsstrategi. Ethvert regnskapspråk, det være seg IFRS, GRS eller USGAAP, vil måtte ta stilling til konflikten mellom relevans og pålitelighet. Å legge for stor vekt på relevans kan gi store utfordringer med hensyn til pålitelighet og åpner for bevisst regnskapsmanipulasjon fra ledelsen, mens for stor vekt på kvalitetskravet pålitelighet vil medføre en kraftig reduksjon av regnskapets informasjonsverdi. Vi vil gå inn på diskusjonen i mer detalj i delkapittel 2.2.2.4.

Støy vil naturligvis også kunne introduseres ene og alene fordi vi ikke har kunnskap om framtiden og derfor står i fare for å forutse konsekvensene av framtidige transaksjoner på en feilaktig måte. Eksempelvis vil ledelsen måtte avgjøre avsetninger til tap på kundefordringer og bestemme avskrivningsprofilen på foretakets driftsmidler basert på skjønn. Selv om «beste estimat» benyttes, vil muligheten for vesentlige feil i regnskapet være til stede. Den siste kategorien omhandler ledelsens regnskapsvalg, noe som nødvendigvis også inkluderer bevisst regnskapsmanipulasjon. Som tidligere nevnt vil muligheten for aktivt å påvirke regnskapet gjennom regnskapsvalg, kunne oppstå som en følge av regnskapsreglenes fleksibilitet og behovet for å estimere verdien av eiendeler og forpliktelser som vil realiseres framover i tid. Ledelsens incentiver vil i stor grad

påvirke hvilke regnskapsvalg som faktisk tas. Temaet regnskapsmanipulasjon gjennomgås derfor i detalj i oppgavens delkapittel 2.2.2.

Foreløpig nøyer vi oss med å erkjenne at samtlige av disse feilkildene utgjør en reell trussel mot høy regnskapskvalitet. Langli (2005) peker i sin artikkel på at regnskapsmessig støy vil kunne finnes både i regnskapsmessig resultat og i de regnskapsførte verdier, som følge av det dobbelte bokholderis prinsipp og kongruensprinsippet. For å avgjøre om regnskapet inneholder vesentlig støy har man derfor rettet oppmerksomheten mot å avdekke tegn på resultatstyring og periodiseringsfeil. I den forbindelse har også begrepet «accrual quality» (periodiseringskvalitet) blitt benyttet, som et uttrykk for hvor godt ledelsen har maktet å plassere foretakets inntekter og kostnader i korrekt tidsperiode. Også her er hensikten bak regnskapsføringen å reflektere økonomisk substans på en hensiktsmessig måte, da en måling av foretakets kontantstrømmer ikke makter dette i tilstrekkelig grad (Dechow 1994; Dechow, Kothari og Watts 1998; Dechow og Dichev 2002).

Forskning tyder på at regnskapsmessig resultat er bedre egnet til å predikere framtidige kontantstrømmer, til tross for at funn kan tyde på at markedene ikke evner å reflektere effekten av periodiseringer i ethvert tilfelle (Sloan 1996; Barth 2000). Dechow og Dichev (2002, 36) definerer periodiserings- og resultatkvalitet slik: «Therefore, the quality of accruals and earnings is decreasing in the magnitude of accrual estimation errors». Forekomsten av periodiseringsfeil medfører med andre ord samtidig redusert kvalitet på regnskapet og redusert informasjonsverdi og føyer seg inn i rekken av sammenfallende definisjoner av regnskapskvalitet.

Et tredje perspektiv på regnskapskvalitet har tatt utgangspunkt i hensikten bak regnskapet som kilde til beslutningsnyttig informasjon for aksjonærene og potensielle investorer. Spesielt viktig blir regnskapets prediksjonsformål, hvor regnskapsbrukerne benytter regnskapsinformasjon som grunnlag for å vurdere foretakets framtidige kontantstrømmer og med det også fastsette markedsværdien av dets bokførte egenkapital. Barth (2000) redegjør i den forbindelse for koblingen mellom regnskapsstørrelser og markedets verdsettelse av foretaket. Generelt sett vil et regnskap som leder til en verdsettelse av egenkapitalen som sammenfaller med markedsværdien, typisk representert gjennom aksjekurs for børsnoterte foretak, kunne sies å være verdirelevant. For at den enkelte

regnskapsstørrelse og regnskapet som helhet skal være verdirelevant, må den med andre ord være relevant for investorene og tilstrekkelig pålitelig til å bli reflektert i aksjekursen. Synet på regnskapet som en kilde til nyttig informasjon for verdsettelsesformål, omfattes av det såkalte informasjonsperspektivet. Barth (2000) redegjør også for måleperspektivet, et kompletterende syn, som knytter verdirelevans nært opp til regnskapskvalitet slik vi kjenner det. Mer spesifikt beskriver hun at det avgjørende er hvor godt regnskapsmessig resultat, eiendeler og gjeld måler de underliggende økonomiske forhold. Høy verdirelevans og høy regnskapskvalitet stiller med andre ord de samme krav til regnskapets gjengivelse av foretakets økonomiske substans.

En gjennomgang av begrepet regnskapskvalitet vil ikke være komplett uten å undersøke forskjellene mellom konservativ og liberal regnskapsføring. Penman (2013, 557-558) beskriver liberal regnskapsføring som systematiske regnskapsvalg hvor ledelsen prioriterer tidlig inntektsføring gjennom høye balanseførte verdier av eiendeler, ved bruk av for eksempel oppskrivning til virkelig verdi, kombinert med forsøk på å unngå eller minimere nedskrivninger ved tap, skade og lignende. Konservativ regnskapsføring på den annen side, er motsatsen til den liberale og langt mer «aggressive» regnskapsføringen.

Konservatisme innebærer således tidlig kostnadsføring gjennom utstrakt bruk av tapsavsetninger og balanseføring av framtidige forpliktelser, i tillegg til kostnadsføring av FoU og utgifter til merkevarebygging framfor balanseføring. Bruk av nedskrivning i henhold til laveste verdis prinsipp og unormalt korte avskrivningsprofiler er også eksempler på regnskapsvalg som typisk inngår i konservativ regnskapsføring. Ingen av disse mer ekstreme tilnærmingene til regnskapsføring vil nødvendigvis innebære høy regnskapskvalitet. Penman (2013, 557-558) framhever nøytral regnskapsføring som et fordelaktig alternativ sett fra investorenes ståsted. Årsaken til dette er at denne formen for regnskapsføring ikke vil forstyrre og vanskeliggjøre verdsettelsen av foretaket. Dette synet støttes også av Palepu, Healy og Peek (2013, 104), som hevder at konservatisme potensielt kan være like villedende som liberal regnskapsføring, siden begge tilslører økonomisk substans framfor å gjengi denne klart og tydelig. De hevder også at konservatisme åpner for «income smoothing» (resultatutjevning), som gjør det vanskeligere å avdekke svakheter i drift tidlig (Palepu, Healy og Peek 2013, 105). Basu (1997) hevder på den annen side at aksjemarkedet er i stand til å korrigere

for effekten av konservativ regnskapsføring. Årsaken til denne meningsforskjellen ser riktignok ut til å ha mye med hvordan man velger å definere konservativ regnskapsføring. Ball og Shivakumar (2005, 2006) bidrar til å nyansere meningsinnholdet i konservatisme i større grad.

Tidlig tapsføring i form av nedskrivninger får rask effekt på et foretaks resultat, men får i motsetning til foretakets inntekter normalt ikke vedvarende virkninger. Konservatisme vil med andre ord føre til en asymmetrisk sammenheng mellom tidspunktet for kostnads- og inntektsføring i regnskapsføringen (Basu 1997). Ball og Shivakumar (2005) omtaler dette fenomenet som «betinget konservatisme» og ser nytteverdien av denne typen regnskapsføring når ledelsen forhandler med kreditorer og investorer om finansiering. Ideen om at konservativ regnskapsføring spiller en rolle ved inngåelse av finansieringsavtaler er ikke ny (Watts og Zimmermann 1986, 214), men man har ikke tidligere forsøkt å skille mellom negative og positive sider av konservatisme. Ball og Shivakumar (2005) argumenterer for at betinget konservatisme har nytteverdi for regnskapsbrukerne fordi nedskrivninger ved verdifall på eiendeler bringer ny informasjon til markedet, reduserer informasjonsasymmetri mellom ledelsen og potensielle långivere og tvinger ledelsen til å handle som følge av de regnskapsmessige tapene. Ubetinget konservatisme ligner derimot den mer ekstreme formen av konservativ regnskapsføring, som beskrevet av Penman (2013) og vil i beste fall være lite informativt og mest sannsynlig villedende. Disse fordelene og ulempene ved henholdsvis betinget og ubetinget konservatisme bekreftes også av Iatridis (2011).

2.2.1.1 Definisjon av regnskapskvalitet

Fellesnevneren for de ulike begrepene ser ut til å være at de prøver å fange opp avvik fra idealet, representert som gjengivelsen av økonomisk substans.

Regnskapskvalitet må riktignok antas å favne videre enn resultat kvalitet og periodiseringskvalitet, med hensyn til den informasjon som faktisk omfattes.

Mens førstnevnte refererer til regnskapet som helhet – resultatregnskap, balanse, noter og årsrapport – begrenser resultat- og periodiseringskvalitet seg til å omfatte korrekt måling av foretakets resultat og koblingen med kontantstrøm og tidsavgrensninger (Langli 2015). Vi ser det som mest hensiktsmessig for vår oppgaves del å sammenfatte de ulike perspektivene vi har redegjort for over, og forholde oss til en mer overordnet definisjon av regnskapskvalitet. I tråd med

IASB sitt konseptuelle rammeverk vil vi vektlegge foretakets investorer og kreditorer i det følgende. For disse regnskapsbrukerne er det særlig prediksjonsformålet som er avgjørende, mer presist behovet for beslutningsnyttig informasjon. Som redegjort for i delkapittel 2.1.4.3, forutsetter dette både tro gjengivelse og relevant regnskapsinformasjon, i tillegg til de resterende forsterkende kravene. Av den grunn vil vi benytte følgende definisjon av begrepet regnskapskvalitet, som et uttrykk for de nødvendige krav til regnskapet:

«Et regnskap er av høy kvalitet dersom det gir relevant og troverdig informasjon til bruk for investerings- eller finansieringsformål»

2.2.1.2 Forskning på regnskapskvalitet og børsnoterte foretak

Hope, Thomas og Vyas (2013) finner i sin studie tegn til at børsnoterte foretak jevnt over har en høyere periodiseringskvalitet og er mer konservative i sin regnskapsføring enn ikke-børsnoterte foretak er. Disse funnene forklares med bakgrunn i særegne trekk ved børsnoterte foretak, som fører til mer informasjonsasymmetri noe som får aksjonærene til å stille strengere krav til kvaliteten på regnskapsinformasjonen som avgis fra denne typen foretak. Stor eierspredning, betydelig avstand mellom ledelse og eiere og at ledelsen i liten grad eier aksjer i foretaket trekkes fram som viktige bidragsfaktorer til høyere kvalitet. Disse konklusjonene bryter med tidligere forskning (Beatty, Weber og Yu 2008; Givoly, Hayn og Katz 2010), noe som antakelig skyldes at disse har vært langt mindre omfattende og i liten grad kan sies å ha utsagnskraft for den relativt store populasjonen av amerikanske foretak per i dag. Det bør likevel merkes at europeiske studier ikke fullt ut har sammenfallende konklusjoner.

Burgstahler, Hail og Leuz (2006) konkluderer med at også de europeiske børsnoterte foretakene ser ut til å ha en gjennomgående høyere regnskapskvalitet enn ikke-børsnoterte foretak. Mens Ball og Shivakumar (2005) finner at ikke-børsnoterte foretak i Storbritannia generelt har mindre innslag av konservatisme i sine regnskaper, finner Burgstahler, Hail og Leuz (2006) relativt store variasjoner mellom foretakene i flere andre europeiske land. En mulig forklaring på dette kan være at det eksisterer større regulatoriske forskjeller i Europa, også med hensyn til valg av regnskapspråk for børsnoterte og ikke-børsnoterte foretak (Burgstahler, Hail og Leuz 2006; Hope, Thomas og Vyas 2013).

Som følge av lov 1. januar 1999 om årsregnskap m.v. §§ 3-1 og 3-9 har man i Norge en situasjon hvor ikke-børsnoterte foretak kan velge mellom å avlegge regnskap etter GRS, forenklet IFRS eller IFRS, mens de børsnoterte utelukkende kan benytte IFRS som regnskapspråk. Det må kunne antas at bruk av ulike regnskapspråk spesielt har påvirket funnene i de europeiske studiene, noe som antakelig også er tilfellet i Norge grunnet valgadgangen for norske, ikke-børsnoterte foretak. Selv om en ukritisk generalisering til norske forhold neppe er gangbar, i det minste for studier som inkluderer norske ikke-børsnoterte foretak, vil resultatene fra amerikansk og europeisk forskning kunne gi visse føringer for vårt valg av mål på regnskapskvalitet til bruk i vår oppgave. Temaet tas opp i mer detalj i delkapittel 2.2.3.4.

2.2.2 Regnskapsmanipulasjon

Regnskapsmanipulasjon ser ut til å være et tilbakevendende problem med store samfunnsøkonomiske konsekvenser, som stadig er like aktuelt som følge av nye regnskapsskandaler. Internasjonalt nevnes gjerne Enron-skandalen i 2001 og WorldCom i 2002, som blant annet førte til betydelige tap for investorene, verdiløse pensjoner og tap av arbeidsplasser. Heller ikke Norge er forskånet, hvilket blant annet sakene om Finance Credit, Sponsorservice og Troms Kraft bærer bud om. Regnskapsmanipulasjon undergraver samfunnsøkonomien, som følge av at investorene villedes og med feilallokering av ressurser som resultat. Stenheim og Blakstad (2012) understreker i tillegg at tilliten til regnskapet som informasjonskilde svekkes som følge av slike regnskapsskandaler. Følgelig er det også nødvendig å gjennomgå incentivene bak regnskapsmanipulasjon, samt å se nærmere på konsekvensene for regnskapskvaliteten.

2.2.2.1 Definisjon av regnskapsmanipulasjon

Healy og Wahlen (1999) definerer resultatstyring slik at det er sammenfallende med meningsinnholdet i begrepet regnskapsmanipulasjon. Langli (2005, 58) benytter derfor en likelydende definisjon på regnskapsmanipulasjon i sin artikkel, oversatt til norsk: «Regnskapsmanipulasjon foreligger når ledelsen bruker regelverkets fleksibilitet eller strukturerer transaksjoner på en slik måte at regnskapsrapportene enten feilinformerer noen interessenter om den underliggende utviklingen til foretaket, eller påvirker utfallet på kontrakter knyttet til regnskapstall i en for motparten ugunstig retning». Regnskapsmanipulasjon kan

med andre ord sies å være en kilde til støy og dermed også redusert regnskapskvalitet.

2.2.2.2 Nyere regnskapshistorie

Historisk har regnskapsteorien i lengre tid begrenset seg til kun å beskrive gjeldende regnskapspraksis. Fra tidlig 1900-tall ble den derimot gradvis mer normativ i karakter, men manglet en kobling til empiri som følge av at regnskapet i stor grad ble sett på som selvforklarende. Utviklingen skjøt først fart i takt med de mange framskrittene innenfor finansteori på 1950- og 60-tallet. En vanlig hypotese i den perioden var at regnskapene var investorenes eneste kilde til informasjon, samt at ledelsen utnyttet fleksibiliteten i regnskapsreglene til å villedde aksjemarkedet. Fordi regnskapsmessig resultat heller ikke ble beregnet på en konsistent måte mellom foretakene, ble årsresultat hevdet å være en meningsløs tallstørrelse. For å motvirke ledelsens manipulasjon av regnskapet gjennom resultatstyring, ble det hevdet at det den eneste farbare vei ville være å introdusere mer ensartede regnskapsregler (Watts og Zimmermann 1986, 19).

Hypotesen om effisiente markeder (EMH) og utviklingen av kapitalprisingsmodellen (CAPM) utfordret etter hvert den rådende virkelighetsforståelsen. Ifølge EMH vil et effisient marked aldri kunne villedes slik som det ble hevdet. Det ble også hevdet å være svært usannsynlig at regnskapet var den eneste tilgjengelige kilden til foretaksinformasjon (se også delkapittel 2.1.1 for ytterligere detaljer). CAPM impliserte for øvrig at årsresultatet kan brukes som et surrogat for foretakets kontantstrømmer, noe som klart gikk mot påstandene om at denne regnskapsstørrelsen var verdiløs (Watts og Zimmermann 1986, 20-33). Sammenhengen mellom årsresultat og aksjekurser ble dokumentert av Ball og Brown (1968), som også viste at investorene benyttet kompletterende kilder til informasjon om foretaket i tillegg til regnskapet. Spørsmålet om aksjemarkedet lar seg villedde ble derimot ikke avklart.

Kapitalprisingsmodellen forutsatte at transaksjons- og informasjonskostnader ikke eksisterer, og ledet til påstanden om at regnskapsregler og prosedyrer ikke har en selvstendig innvirkning på verdien av det enkelte foretak (Watts og Zimmermann 1986, 72-73). Dette synet er svært likt forestillingen om kapitalstrukturirrelevans, som først ble fremmet av Modigliani og Miller (1958). Ved å ta hensyn til skatt i modellen vil man derimot kunne «forstyrre» dette bildet i vesentlig grad, noe som fører til at kapitalstrukturen i et foretak allikevel blir relevant med hensyn til

markedsverdien av egenkapitalen (Modigliani og Miller 1963). Det samme resonnementet slo derimot ikke gjennom innen regnskapsteorien, som Watts og Zimmermann (1986, 74) også påpeker. Årsaken til dette er at foretakets regnskapsmessige håndtering av skatt i henhold til CAPM og EMH ikke kan påvirke aksjekursen, så lenge skatteeffekten av kapitalstrukturen allerede er priset inn av markedet. Kun uventede skatteeffekter ville i henhold til teorien kunne slå ut på aksjekursene, og da utelukkende fordi skatt har en direkte effekt på framtidige kontantstrømmer. En konkurrerende hypotese motstred riktignok denne konklusjonen og postulerte en mekanisk sammenheng mellom årsresultat og verdien av foretaket. Basert på en slik tankegang ble det dermed nokså åpenbart at enhver regnskapsprosedyre kunne ha innvirkning på markedsverdien av foretaket. Watts og Zimmermann (1986, 71-107) viser riktignok til blandede resultater og flere metodologiske problemer i studier fra 1970- og tidlig 80-tall, hvor det ble gjort forsøk på å avklare problemstillingen. Det var således fortsatt uklart, både teoretisk og empirisk, i hvilke grad markedene lar seg lure av ledelsens aktive regnskapsvalg og manipulasjon av regnskapet.

På 1970-tallet tok regnskapsteorien en ny retning i det man begynte å ta innover seg agent-teoriens implikasjoner. Effekten av kontrakts- og informasjonskostnader kom særlig i fokus, og oppmerksomheten ble rettet mot hvordan denne typen kostnader kan gjøre ledelsen i stand til å påvirke foretakets kontantstrøm gjennom å ta aktive regnskapsvalg (Watts og Zimmermann 1986, 157-166). Jensen og Meckling (1976) viste hvordan regnskapet kunne påvirke kontraktskostnadene til det enkelte foretak, og bidro dermed til å rydde veien for den positive regnskapsteoriens inntog i litteraturen. Den positive regnskapsteoriens eksistensberettigelse skyldtes dens forsøk på å forklare hvordan regnskapsvalg og -prosedyrer kunne bidra til å redusere nettopp disse kostnadene (Watts og Zimmermann 1986, 177). Spesielt bidrag fra Watts og Zimmermann (1978, 1986, 1990) og Zeff (1978) gjorde at positiv regnskapsteori utviklet seg til en selvstendig teori i løpet av denne tidsperioden.

2.2.2.3 Positiv regnskapsteori

Agent-teorien forteller oss at incentiver er en avgjørende driver for ledelsens handlinger, uavhengig om disse handlingene er ønsket av aksjonærene eller ikke. For å forstå hvordan og hvorfor regnskapsmanipulasjon kan oppstå og hvilke

former dette kan ta, er det dermed nødvendig å identifisere de incentiver som motiverer ledelsen til å gjøre nettopp dette.

Positiv regnskapsteori gir oss ytterligere innsikt i årsakene bak regnskapsmanipulasjon. I likhet med agent-teori og grunnleggende mikroøkonomisk teori, legger også positiv regnskapsteori til grunn forutsetningen om «homo economicus» – det rasjonelle, økonomiske mennesket (Watts og Zimmermann 1978; Jensen og Meckling 1976). Med dette som utgangspunkt antas foretaksledelsen å opptre nyttemaksimerende med hensyn til de valg de stilles overfor. I praksis innebærer dette at ledelsen alltid vil velge det alternativet som gir høyest nytte basert på deres egne preferanser. Avgjørelsen om regnskapet skal manipuleres tas på samme måte, så lenge fordelene overgår ulempene vil ledelsen alltid velge regnskapsmanipulasjon framfor alternativ som gir mindre nytteverdi. Det er derimot selvsagt ikke gitt at regnskapsmanipulasjon *alltid* vil gi størst nytteverdi, og at ledelsen i praksis ikke har andre handlingsalternativer. I den grad ledelsen benytter anledningen til å tilgodese egne interesser på bekostning av øvrige parter, er dette betegnet som «opportunistisk» atferd (Watts og Zimmermann 1990).

Positiv regnskapsteori kombinerer kunnskap fra kontraktsteori med agent-teorien, noe som får konsekvenser også for regnskapsteorien (Stenheim og Blakstad 2012). Spesielt Jensen og Meckling (1976) står sentralt, med deres beskrivelse av foretaket som et knutepunkt for inngåelse av kontrakter («nexus of contracting relationships») med handelspartnere og andre interessenter, for eksempel arbeidstakere, leverandører, kunder, kreditorer mv. Som nevnt i kapittel 2.2.2.2 eksisterer det en rekke kostnader tilknyttet disse kontraktene (Coase 1937). Som eksempler på slike kontraktskostnader nevner Watts og Zimmermann (1990) blant annet agentkostnader, informasjonskostnader samt reforhandlings- og konkurskostnader.

Kontraktskostnader vil kunne ha innvirkning på ledelsens regnskapsvalg og kan føre til regnskapsmanipulasjon. I den forbindelse er den relativt vanlige koblingen mellom kontrakter og ulike regnskapsstørrelser av interesse, i tillegg til den godt dokumenterte sammenhengen mellom aksjekurser og årsresultat (Ball og Brown 1968; Kothari 2001; Beaver 2002). Bonusordninger og aksjebasert avlønning er eksempler på relativt vanlige kontrakter i næringslivet, som innehar en slik kobling til regnskapet. Størrelsen på ledelsens framtidige økonomiske

kompensasjon er ofte svært avhengig av størrelsen på foretakets avlagte årsresultat, og vil kunne skape grobunn for resultatstyring (Watts og Zimmermann 1978). Til tross for at regnskapsinformasjonen er tiltenkt å redusere informasjonsasymmetri og de tilhørende agentkostnadene, blir vi her vitne til hvordan ukritisk bruk av kontrakter tvert imot vil kunne ha en uheldig påvirkning på ledelsens regnskapsvalg, føre til manipulasjon av regnskapet og økte agentkostnader (Jensen og Meckling 1976; Smith og Warner 1979; Watts og Zimmermann 1986, 196-199).

Som en oppsummering kan man si at regnskapsmanipulasjon oppstår enten som følge av at de manipulerte regnskapstallene påvirker utfallet av kontrakter, eller påvirker markedsværdien av foretakets egenkapital (Stenheim og Blakstad 2012). Før dette skjer må imidlertid ytterligere tre forutsetninger være til stede.

2.2.2.4 Tre forutsetninger for regnskapsmanipulasjon

Stenheim og Blakstad (2012) redegjør for tre kriterier som må legges til grunn, før ledelsen vil kunne oppnå nettofordeler ved hjelp av regnskapsmanipulasjon. Det første kriteriet som listes opp, er at det må foreligge en interessekonflikt mellom prinsipal og agent. For det annet er det nødvendig at det eksisterer en tilstrekkelig grad av informasjonsasymmetri, om ledelsen i det hele tatt skal kunne være i stand til å føre aksjonærene bak lyset. I dette ligger det dermed også at et krav om at regnskapsmanipulasjonen ikke avsløres av markedet, det må således være snakk om ineffisiens i minimum ett signifikant marked (som for eksempel råvaremarkedet, kapitalmarkedet eller arbeidsmarkedet), slik at manipuleringen av regnskapet får passere uopptatt og får påvirke foretakets aksjekurs eller eventuelt den prisen en ønsker å påvirke, f.eks. «prisen» på toppledere (Sloan 1996; Dechow, Sloan og Sweeney 1995; Beaver 2002).

Mens man tidligere gjerne forutsette en svært sterk grad av effisiens i markedene, har nyere forskning avdekket indikasjoner på at EMH i enkelte markeder kan være en urealistisk forestilling (se også delkapittel 2.1.1 og 2.2.2.2 for mer informasjon). Denne forståelsen har blant annet medført at fundamental analyse har fått fornyet interesse, ikke minst som følge av studier som viser at anvendelsen av en slik investeringsstrategi er egnet til å gi abnormal avkastning over en periode på flere år (Kothari 2001; Ou og Penman 1989b, 1989a; Piotroski 2000). I henhold til EMH skal som kjent dette ikke være mulig. Studiene dokumenter allikevel flere tilfeller hvor aksjemarkedene ikke er i stand til å prise

enkelte aksjer korrekt. En naturlig følge av dette er dermed at regnskapet blir en langt viktigere informasjonskilde for den enkelte investor enn det man tidligere har trodd (Beaver 2002; Kothari 2001).

Det tredje kriteriet er at regnskapsreglene tillater tilstrekkelig fleksibilitet med hensyn til ledelsens utøvelse av skjønn ved regnskapsføringen, også omtalt som ledelsens rapporteringsfrihet. Stenheim og Blakstad (2012) redegjør i den sammenheng for to mulige ytterpunkter av rapporteringsfriheten:

kontantregnskapet og virkelig-verdiregnskapet. Mens kontantregnskapet innebærer svært liten rapporteringsfrihet, krever virkelig-verdiregnskapet utstrakt bruk av skjønn for å estimere virkelig verdi for de deler av balansen som det ikke finnes kjente markedspriser for. Valget står med andre ord i stor grad mellom relevans og pålitelighet, og i sin streben etter informative og pålitelige regnskaper må standardsetterne nødvendigvis foreta en avveining mellom disse to kvalitetskravene. Svaret på hva som vil utgjøre et perfekt balansepunkt er på ingen måte gitt (Langli 2005). Fields, Lys og Vincent (2001) anser et strengt kontantregnskapsregime som en umulighet og oppgir to årsaker til at det må være slik. For det første vurderer de det som svært usannsynlig at standardsetterne vil være i stand til å gi regler som er anvendbare i enhver tenkelig situasjon. For det andre framstår det som umulig for standardsetterne å forutse alle utenkelige situasjoner som vil kunne oppstå i framtiden, for deretter å lage regler også for disse. Med dette som bakgrunn hevder de at fleksibilitet i regelverket, som muliggjør ledelsens skjønnsutøvelse, eksisterer fordi vi helt enkelt ikke kan fjerne det.

En annen side av saken er selvsagt at informative foretak nødvendigvis også betyr relevante regnskaper, noe som krever en viss grad av rapporteringsfrihet og fleksibilitet i regelverket (Langli 2005). I de senere år kan det for øvrig se ut til at trenden, i det minste for IFRS sitt vedkommende, har gått i retning av økende rapporteringsfrihet. Det faktum at bruk av virkelig verdi som måleattributt i økende grad tar over for historisk kost, er hevdet å være en bidragende faktor i så måte, nettopp fordi virkelig verdi svært ofte vil kunne innebære utstrakt bruk av skjønn (Stenheim og Blakstad 2012). I tillegg til dette er det også innenfor USGAAP uttrykt bekymring for økt valgadgang, som vil kunne resulterer i svekket sammenlignbarhet og føre til mindre informative regnskaper (Fields, Lys og Vincent 2001).

2.2.2.5 Tre incentiver for regnskapsmanipulasjon

Stenheim og Blakstad (2012) beskriver tre typer incentiver som kan lede til regnskapsmanipulasjon: regnskapsbaserte kontraktsincentiver, reguleringsincentiver og markedsbaserte incentiver. De to førstnevnte stammer fra positiv regnskapsteori, mens sistnevnte incentivtype har blitt fremmet av Fields, Lys og Vincent (2001).

De regnskapsbaserte kontraktsincentivene kan deles inn i resultatbaserte bonuskontrakter («bonus plans») og lånekontrakter med covenantskrav («debt covenants»). De resultatbaserte bonuskontraktene vil kunne variere i innhold, men inneholder typisk nærmere angitte nedre og øvre grenser for når årsresultatet vil utløse bonusutbetaling. Med en slik incentivstruktur vil man kunne oppleve tilpasninger fra ledelsens side i form av resultatstyring, om de nødvendige forutsetninger er til stede. For foretak hvor nedre grense umulig kan nås vil det kunne være fordelaktig å foreta «dype dykk» (se delkapittel 2.2.2.6) for å bedre sine sjanser påfølgende år, mens det i de øvrige tilfeller vil være mye å hente på å styre resultatet mot den øvre terskelverdi i henhold til kontrakten (Stenheim og Blakstad 2012).

Lånekontrakter med covenantskrav knyttes gjerne opp mot ulike nøkkeltall som for eksempel soliditet, gjeldsandel eller gjeldsgrad (Watts og Zimmermann 1990), hvor brudd på disse klausulene normalt vil kunne utløse reaksjoner fra kreditor. Utover den uheldige signaleffekten et slikt brudd vil gi markedet, kan debitor typisk bli møtt med ytterligere kontroller, økte rentekostnader og strengere krav til sikkerhet. For å unngå kostnadene forbundet med manglende overholdelse, vil ledelsen ha en viss mulighet til å justere nøkkeltallene ved å manipulere regnskapet. Da nøkkeltallene er valgt for å beskytte kreditors interesser, vil denne formen for regnskapsmanipulasjon typisk kunne lede til økt grad av konservativ regnskapsføring (Stenheim og Blakstad 2012).

Reguleringsincentiver eksisterer normalt for større foretak, som kan tenkes å stå i konkurransemyndighetenes søkelys grunnet tendenser til monopolistisk konkurranse i et gitt marked. I slike foretak vil ledelsen lettere kunne foreta regnskapsvalg som reduserer årsresultat (Watts og Zimmermann 1990).

De markedsbaserte incentivene knytter seg til aksjebaserte avlønningskontrakter, som for eksempel tildeling av aksjer eller aksjeopsjoner. Slike kontrakter gir

ledelsen avkastning ved en framtidig økning i foretakets aksjekurs, med den hensikt å oppnå incentivkompatibilitet med aksjonærene. Sammenhengen mellom foretakets årsresultat og aksjekurs gir, som tidligere nevnt, incentiver for resultatstyring i retning større årsoverskudd i de tilfeller hvor det er inngått aksjebaserte avlønningskontrakter med ledelsen. For denne incentivtypen har det for øvrig blitt dokumentert at regnskapsmanipulasjonen har falt inn i relativt forutsigbare rapporteringsmønstre. Vi vil gjennomgå disse i mer detalj i neste delkapittel.

2.2.2.6 Resultatstyring

«Earnings management», heretter omtalt som resultatstyring, betegner regnskapsmanipulasjon hvor regnskapsprodusenten har til å hensikt å påvirke foretakets årsresultat i fordelaktig retning (Stenheim og Blakstad 2012).

I de fleste tilfeller vil det være mest fordelaktig å presentere et *høyere* årsresultat enn det regnskapsreglene og regnskapets kvalitetskrav tilsier, noe som ofte viser seg å være tilfellet også empirisk (Burgstahler og Dichev 1997). Det kan derimot neppe hevdes at det aldri vil finnes grunner for å avlegge et svakt eller endog negativt årsresultat. I jurisdiksjoner hvor en reduksjon av regnskapsmessig resultat samtidig gir lavere skattepliktig inntekt, vil dette i seg selv kunne utgjøre en sterk drivkraft til å befatte seg med resultatstyring som leder til svakere årsresultat enn det de økonomiske realitetene skulle tilsi. I tillegg vil det i forbindelse med lederskifter typisk kunne foreligge sterke incentiver for den påtroppende ledelsen til å gjennomføre såkalte «dype dykk» (big bath accounting), hvor årsresultatet forsøkes redusert mest mulig. Hensikten med en slik strategi vil være å stille den tidligere ledelsen i et dårlig lys, og samtidig maksimere den påtroppende ledelsens muligheter for å levere forbedrede resultater senere år (Stenheim og Blakstad 2012). Også andre motiver kan tenkes. Dechow, Sloan og Sweeney (1996) konkluderer for eksempel med at foretaksledelsen kan bruke resultatstyring for å «pynte bruden» og skaffe finansiering på bedre betingelser enn det som opprinnelig var mulig. Om dette er hensikten kan antakelig «income smoothing» (resultatutjevning) framstå som særlig fristende. Ved å holde resultatet jevnt over tid kan man gi kreditorer og andre interessenter inntrykk av lavere risiko enn det som faktisk er reelt (Stenheim og Blakstad 2012).

Når det gjelder ledelsens preferanse for å avlegge positive regnskapsmessige resultater, lister Burgstahler og Dichev (1997) opp flere teoretiske eksempler på

incentiver for å rapportere årsoverskudd, blant annet som følge av gevinster knyttet til mer fordelaktige priser fra leverandører, mer lojale ansatte og finansiering av virksomheten på bedre betingelser. Stenheim og Blakstad (2012) trekker i tillegg fram incentivordninger knyttet til årsresultat for foretakets ledelse som en annen og sterkt motiverende faktor for å rapportere årsoverskudd. Teoretisk sett anser de det som rasjonelt av ledelsen å manipulere regnskapet forutsatt at de oppnår nettofordeler av dette. Basert på ledelsens nyttefunksjon veies kostnadene forbundet med omfanget av eventuelle sanksjoner og risiko for å bli oppdaget opp mot fordelene handlingen medfører, hvor grad av rapporteringsfrihet, interessekonflikt og informasjonsasymmetri alle virker inn på ledelsens beslutning.

Eksistensen av resultatstyring er dokumentert i flere studier. Burgstahler og Dichev (1997) finner støtte for at regnskapsprodusenter jevnlig korrigerer lavere årsoverskudd (sammenlignet med tidligere regnskapsperioder) og eliminerer årsunderskudd ved å ta i bruk resultatstyring. Nært beslektet er fenomenet «target accounting» (målrappoterering). Målrappoterering er helt enkelt resultatstyring, som utløses av særskilte terskelverdier («thresholds») og tar form gjennom lett gjenkjennelige rapporteringsmønstre. DeGeorge, Patel og Zeckhauser (1999) har identifisert tre særskilte terskelverdier, som viktige drivere av resultatstyring: å rapportere positive årsresultat, årsresultat som minimum er på nivå med fjoråret og årsresultat som er sammenfallende med analytikernes konsensusestimater. De hevder videre at foretaksledelsen normalt anser det som uakseptabelt å avlegge årsresultat som er lavere enn disse terskelverdiene, og vil ty til resultatstyring for å unngå en slik situasjon.

Spesielt viktig er erkjennelsen av at aksjemarkedet normalt vil redusere markedsverdien av foretaket i større grad ved avleggelse av årsunderskudd, sammenlignet med en situasjon hvor det avlegges årsoverskudd. Selv relativt bagatellmessige årsoverskudd framstår som et klart bedre alternativ for ledelsen om man vil unngå uheldig kursutvikling. Resultatstyringens viktigste mål blir således avleggelsen av årsoverskudd framfor årsunderskudd. Negative årsresultat av moderat størrelse vil manipuleres til positive årsresultat, mens svært store underskudd vil bli begrenset i tilstrekkelig grad ved hjelp av resultatstyring slik at senere års terskelverdier blir lettere å oppnå. Foretak som så vidt når terskelverdiene viser jevnt over også tegn til svakere økonomisk ytelse i

etterfølgende år, resultatstyringen tilslører med andre ord økonomisk substans og fører til lavere kvalitet på regnskapsinformasjonen (DeGeorge, Patel og Zeckhauser 1999).

Caylor (2010) finner at ledelsen typisk gjennomfører denne formen for resultatstyring gjennom tilpasninger av kundefordringer og utsatt inntekt (forskuddsbetalinger fra kunder). Vi vil i delkapittel 2.2.3 komme nærmere inn på hvordan denne typen regnskapsmanipulasjon kan avdekkes, ved bruk av særskilte mål på regnskapskvalitet. Når det gjelder den eksakte størrelsen på det manipulerede årsoverskuddet, kan det se ut til at ledelsen normalt har størst fokus på å innfri analytikernes forventninger – i det minste i de tilfeller hvor det foreligger kjøpsanbefaling fra analytikere på tidspunktet for regnskapsavleggelsen (Caylor 2010; Plummer og Mest 2001).

2.2.2.7 Hvordan forhindre regnskapsmanipulasjon?

Som redegjort for i delkapittel 2.1.3 foreskriver agent-teorien bruk av optimale kontrakter som løsningen på problemet, og her ligger det i sakens natur at det er eventuelle uheldige regnskapsbaserte kontraktsincentiver, i tillegg til de markedsbaserte incentivene, man her vil kunne få bukt med. I praksis må det derimot rimelig kunne antas at det ville by på store utfordringer å erstatte samtlige ineffisiente kontrakter med effisiente. Til tross for at ineffisiente kontrakter påfører foretakene unødvendige kontraktskostnader, og i mer ekstreme tilfeller også vil kunne true foretakenes eksistens på lang sikt (Coase 1937), ser det ut til at disse kontraktene allikevel tillates å eksistere og til og med innehar en sentral posisjon innen tradisjonell økonomistyring (Gjønnes og Tangenes 2015, 27-32). Stenheim og Blakstad (2012) forklarer dette med at slike kontrakter antakelig aksepteres fordi de i *gjennomsnitt* er effisiente, eller endog representerer den mest effisiente løsningen målt opp mot andre mulige alternativ i praksis. Uavhengig av hva som er den riktige forklaringen har vi neppe råd til å se bort fra bildet som har blitt tegnet av de foregående kapitlene – regnskapsmanipulasjon ser ikke ut til å forsvinne med det første.

2.2.3 Mål på regnskapskvalitet

2.2.3.1 Hovedgrupper av mål på regnskapskvalitet

Vi vil i det følgende presentere de mål på regnskapskvalitet som har blitt benyttet i tidligere forskning, med et særskilt fokus på den teoretiske bakgrunnen for disse målene. For å belyse emnet i mer detalj vil vi i tillegg gjennomgå de aktuelle

målenes ulike fordeler og ulemper, og bruke drøftingen som grunnlag for vår beslutning om hvilke modeller som vil inngå i vårt forskningsdesign. For en mer overordnet gjennomgang av begrepet regnskapskvalitet viser vi til vår gjennomgang i delkapittel 2.2.

Helt overordnet kan de ulike målene på regnskapskvalitet deles inn i følgende hovedkategorier:

- a. Verdirelevansmål
- b. Resultat- og periodiseringskvalitetsmål
- c. Mål på betinget konservativ regnskapsføring

Hvert av målene tegner kun et begrenset bilde av den overordnede kvaliteten av regnskapet. Vi vil derfor ta i bruk flere utfyllende mål med håp om at disse trekker i samme retning, og således øker tryggheten om at vår konklusjon er fattet på grunnlag av en mest mulig riktig oppfatning av virkeligheten.

2.2.3.2 Verdirelevansmål

En regnskapsstørrelse kan defineres som verdirelevant hvis den kan assosieres med markedsverdien til egenkapitalen i foretaket. Hensikten med denne tilnærmingen er å øke vår forståelse av om og eventuelt hvordan regnskapsinformasjonens relevans og pålitelighet gjenspeiles i egenkapitalens reelle verdi. Korrelasjon mellom disse to variablene er med andre ord helt avgjørende for å fastslå verdirelevans (Barth, Beaver og Landsman 2001). Også tidligere forskning har gitt verdirelevans et tilsvarende meningsinnhold (Barth 2000; Ohlson 1999).

En slik tilnærming vektlegger med andre ord eksisterende og potensielle investorer og forsøker å forklare i hvilke grad ulike regnskapsstørrelser kan gi nyttig informasjon til bruk i en investeringsprosess. Et slikt fokus sammenfaller i stor grad med de primære regnskapsbrukerne i IFRS, som redegjort for i kapittel 2.1.4.3, men sier riktignok lite om regnskapets funksjon ved utarbeidelse av for eksempel kompensasjonsordninger for ledelsen eller dets nytteverdi for kreditorer. Andre mål på regnskapskvalitet må benyttes for å fange opp disse bruksområdene, uten at det i seg selv svekker viktigheten av verdirelevansmålene (Barth, Beaver og Landsman 2001).

Barth, Beaver og Landsman (2001) ser det slik at verdirelevansstudier operasjonaliserer kvalitetskravene relevans og pålitelighet, nettopp fordi relevant

og pålitelig informasjon innehar det nødvendige potensialet til å påvirke markedenes prisfastsettelse. Deres syn bygger åpenbart på hypotesen om effisiente markeder i kombinasjon med innsikten i at regnskapsinformasjon kan påvirke aksjekurser, som tidligere gjennomgått i delkapittel 2.2.2.3. Innenfor litteraturen har man hatt særlig fokus på å undersøke bruken av virkelig verdi, noe som potensielt kan ha betydelig interesse da innregning til virkelig verdi har økt i popularitet i de senere år (se også delkapittel 2.2.2.4). Denne utviklingen kan muligens finne noe empirisk støtte i verdirelevansforskningen, men resultatene ser ut til å være blandet med hensyn til innregning av eiendeler til virkelig verdi i regnskapet.

Når det gjelder pensjonsmidler og -forpliktelser (Barth 1991) samt gjelds- og egenkapitalinstrumenter (Barth 1994; Barth, Beaver og Landsman 1996; Barth og Clinch 1998) kan det se ut til at bruk av virkelig verdi gjør regnskapet mer informativt, enn om disse regnskapsstørrelsen hadde vært ført til kostpris. Det samme kan derimot ikke sies om for eksempel banklån (Barth, Beaver og Landsman 1996; Nelson 1996; Eccher, Ramesh og Thiagarajan 1996), derivater (Venkatachalam 1996; Wong 2000) og immaterielle eiendeler (Eccher, Ramesh og Thiagarajan 1996; Barth, Beaver og Landsman 1996; Aboody, Barth og Kasznik 1999), der resultatene i større grad er blandede. Empirien kan således hevdes å gi støtte til de som hevder at innregning til virkelig verdi har sine problematiske sider. Som tidligere nevnt vil relevans og pålitelighet lett komme i konflikt. I tillegg vil det foreligge risiko for vesentlige estimatfeil, i de tilfeller hvor det ikke foreligger direkte observerbare markedspriser for en gitt eiendel som like fullt skal innregnes til virkelig verdi (Stenheim 2008). Antakelig er det pålitelighet som er mest utsatt i en slik situasjon og i enkelte tilfeller kan verdirelevansen i sin helhet gå tapt, som følge av dette (Barth 1994). En slik oppfatning er som kjent også i tråd med forslagene til endringer i IFRS sitt konseptuelle rammeverk (IASB 2015, 2.13).

Kritikk av verdirelevansforskningen

Holthausen og Watts (2001) kritiserer verdirelevans for hverken å være nødvendig eller til nok hjelp for standardsetterne i deres arbeid med utviklingen av regnskapsstandarder. Dette inkluderer også en påstand om at verdirelevans ikke er nødvendig eller tilstrekkelig for brukerne av regnskapet. Barth, Beaver og Landsman (2001) bestrider påstanden om at forskningen ikke er relevant, og

framhever at hensikten bak verdirelevans er å gi standardsetterne kunnskap om hvordan og i hvor stor grad regnskapsstørrelser gjenspeiles i aksjekurser. Av den grunn hevder de også at viktigheten av verdirelevansforskningen ikke svekkes fordi den alene ikke sitter med alle svarene – mye forskning kan beskyldes for dette, uten at dette i seg selv gjør den mindre relevant.

Av verdirelevansforskningen kan man utlede at høy verdirelevans for en gitt regnskapsstørrelse nødvendigvis også betyr at den har høy relevans og pålitelighet. Holthausen og Watts (2001) hevder på den annen side at selv om en regnskapsstørrelse kan gjenspeiles i aksjekursen, sier ikke dette nødvendigvis noe om verifiserbarheten av denne. Aksjemarkedet kan i verste fall villedes av ledelsens regnskapsmanipulasjon. For ytterligere omtale, vises det til delkapittel 2.2.2.

En annen innvending mot verdirelevansforskningen er den er for sneversynt i sitt fokus på investorene som den primære regnskapsbrukeren (Holthausen og Watts 2001). Selv om verdirelevansforskningen har interesse for flere regnskapsbrukere enn investorene, blant annet aktører innen bank- og finanssektoren (Barth, Beaver og Landsman 1996, 2001), finnes det selvsagt også andre interessenter som ikke er fanget opp. Enkelte regnskapsbrukere kan ha informasjonsbehov som faller utenfor hva investorene etterspør. Dette er for eksempel årsaken til at kreditorer og andre tilbydere av finansiering er særskilt nevnt i IASB sitt konseptuelle rammeverk – som nevnt i delkapittel 2.1.4.3. På bakgrunn av denne kritikken ser vi det derfor som nødvendig å supplere verdirelevans med andre mål på regnskapskvalitet for å gi et så fullstendig bilde som mulig av de faktiske forhold.

For verdsettelse av foretak var dividende-modellen lenge utgangspunktet. Med Ball og Brown (1968) startet derimot prosessen med å kartlegge hvordan regnskapsstørrelser lot seg koble opp mot aksjekurser. Ved å benytte regnskapsstørrelser for å beregne markedsverdien av et foretak, vil man kunne forklare grunnlaget for aksjekursene. Eventuelle avvik fra dette, i effisiente aksjemarkeder, må nødvendigvis skyldes målefeil og vil dermed kunne gi regnskapsforskerne mye interessant informasjon. Basert på et slikt resonnement vokste det fram en «residual income»-tankegang, hvor markedsverdien av foretaket består av bokført egenkapital tillagt nåverdien av framtidig abnormal inntjening (Barth 2000). «Feltham-Ohlson»-modellen (Feltham og Ohlson 1995) er et eksempel på en slik «residual income»-modell til bruk innen

verdirelevansforskningen. Denne modellen baserer seg på bruk av regnskapsstørrelser, slik at bokført verdi av egenkapital tillegges regnskapsmessig resultat fratrukket foretakets kapitalkostnad (abnormalt resultat). En positiv differanse mellom bokført egenkapital og markedsverdi utgjør med andre ord foretakets merverdi, eller «økonomisk goodwill», som følge av at avkastningen overgår avkastningskravet (Ohlson 1995; Barth 2000). Modellen er riktignok også relativt forutsetningstung. Den viktigste er muligens «clean surplus», hvilket betyr at endringer i bokført egenkapital forutsettes å skyldes enten regnskapsmessig resultat eller netto ubytte (Ohlson 1995). I de tilfeller hvor regnskapsreglene tillater føring av inntekter eller kostnader direkte mot egenkapitalen vil ikke forutsetningen om «clean surplus» oppfylles. I de fleste tilfeller vil denne forutsetningen riktignok ikke by på nevneverdige utfordringer (positiv verdiregulering i henhold til IAS 16 ble for eksempel endret i 2009 og er nå en del av utvidet resultat). En mer betydningsfull innvending er derimot at modellen legger til grunn at abnormale resultater skal estimeres langt fram i tid. Dette vil kunne medføre økt usikkerhet, som følge av at verdsettelsen i stor grad avhenger av de forventninger om fremtiden som legges til grunn ved estimeringstidspunktet. For å håndtere dette modifiserte derfor Ohlson (1995) modellen («Ohlson»-modellen) ved å foreskrive metoder for estimering av abnormalt resultat. Han forutsetter en lineær modell hvor det abnormale resultatet følger en autoregressiv prosess. Dette medfører en forutsetning om at årets abnormale resultat følger av fjoråret multiplisert med en parameter. Denne parameteren er ment å være et uttrykk for hvordan framtidige abnormale resultater vil utvikle seg og vil over tid gå mot null. Årsaken til at meravkastningen forsvinner over tid forklares med konkurransekraftene som virker i markedet. På lang sikt er abnormale resultater en urimelig forventning (Ohlson 1995).

Holthausen og Watts (2001) har blant annet kritisert disse modellene for å overforenkle virkeligheten og bygge på urealistiske forutsetninger. Forutsetningen om effisiente markeder trekkes fram som en spesielt urimelig i så måte. I tillegg kritiserer de også modellene for å være lineære og ikke ta hensyn til økonomisk vekst eller opphør av foretaket. Barth, Beaver og Landsman (2001) argumenterer på sin side med at alle modeller nødvendigvis innebærer forenklinger, uten at det i seg selv gjør dem uegnet. Mer spesifikt påpeker de at modellene tillater imperfekte produktmarkeder for et begrenset antall perioder, selv om

kapitalmarkedene fortsatt forutsettes å være effisiente. På tross av kritikken har «Feltham-Ohlson»-modellen og den videreutviklede «Ohlson»-modellen (Ohlson 1995) blitt viet relativt stor interesse i litteraturen. Modellene har blitt modifisert og testet i ettertid og gir inntrykk av å ha vært hyppig i bruk som verdsettelsesmodell innen verdirelevansforskningen.

Flere av de vanligste regresjonsmodellene er riktignok plaget av økonometriske problemer (Beisland 2008). Dette gjelder både «price-book-earnings»-modellen, som kan ses som en operasjonalisering av Ohlson (1995), og «return-earnings»-modellen, som forsøker å forklare sammenhengen mellom aksjeavkastning og årsresultat. Forutsatt effisiente aksjemarkeder, vil «return-earnings»-modellens uavhengige variabel rammes av systematiske målefeil, noe «price-book-earnings»-modellen derimot unngår. Denne modellen har riktignok redusert forklaringskraft, fordi den forutsetter at fremtidig resultat er uavhengig av nåværende resultat og således rammes av omitted variable bias (Kothari og Zimmerman 1995). Som følge av at begge modellene har sine særegne svakheter foreslår Kothari og Zimmerman (1995) at begge modellene benyttes, for å kompensere for de økonometriske problemene og bidra til økt målevaliditet.

2.2.3.3 Resultat- og periodiseringskvalitetsmål

Regnskapsmessig resultat framstår som kanskje den viktigste tallstørrelsen i regnskapet for verdsettelses- og investeringsformål (Dichev 2008; Healy og Wahlen 1999; Penman 2013). Det som gjør nettopp årsresultatet så spesielt, og som skiller det fra foretakets kontantstrøm, er bruken av periodiseringer for å redusere regnskapsstøy og plassere inntekter og kostnader i den perioden de reelt sett hører hjemme. Flere studier har dokumentert fordelene ved en slik tilnærming framfor å basere seg på foretakets kontantstrømmer som introduserer regnskapsstøy (Dechow 1994; Dechow, Kothari og Watts 1998; Liu, Nissim og Thomas 2002).

Årsresultatet karakteriseres av følgende sammenheng: årsresultat = netto kontantstrøm + totale periodiseringer. Av disse to komponentene er det i hovedsak periodiseringene som er beheftet med usikkerhet, grunnet skjønnsutøvelse og potensialet for estimatavvik og -feil (Dechow og Dichev 2002). I regnskapsfaget kan periodiseringer føres med utgangspunkt i et resultatorientert eller balanseorientert rammeverk (Dichev 2008). Blant de resultatorienterte rammeverkene inngår GRS, mens både IFRS og USGAAP er eksempler på

balanseorienterte regnskapsspråk. Disse rammeverkene har en ulik tilnærming til regnskapet, som tidvis også kan føre til ulik resultatmåling (Langli 2005). I et resultatorientert rammeverk vil periodiseringene bestemmes av resultatorienterte prinsipper for måling og innregning av inntekter og kostnader, som for eksempel opptjenings- og sammenstillingsprinsippet i regnskapsloven § 4-1 første ledd nr. 2 og 3. Et balanseorientert rammeverk vil derimot ha regler for innregning og måling av eiendeler og gjeld, noe som fører til at resultatmålingen først blir påvirket som følge av dette (Langli 2015). Da vi kun benytter børsnoterte foretak i vår studie vil det være den balanseorienterte tilnærmingen som er sentral for oss.

Som tidligere gjennomgått i delkapittel 2.2.1.1 inngår både resultat- og periodiseringskvalitet i det overordnede regnskapskvalitetsbegrepet. Selv om de begge til syvende og sist vedrører årsresultatet og slik sett tilhører samme gruppe, eksisterer det visse nyanseforskjeller som bør utdypes. Vi vil derfor dele periodiseringskvalitetsmålene inn i mål på totale periodiseringer, kortsiktige periodiseringer og inntektsperiodiseringer. Meningsinnholdet i resultatkvalitetsbegrepet gjennomgås i avsnittet under.

Resultatkvalitet

Som omtalt i forrige kapittel spiller bruken av periodiseringer en viktig rolle innen regnskapsfaget, samtidig som den også muliggjør regnskapsmanipulasjon. I hovedsak skyldes dette kombinasjonen av informasjonsasymmetri, ineffisiente kontrakter og regnskapsreglens fleksibilitet (se også kapittel 2.2.2). Avhengig av ledelsens incentiver vil de kunne utnytte muligheten for skjønnsutøvelse til å manipulere regnskapet ved hjelp av resultatstyring, og som følge av årsresultatets kobling med periodiseringspostene i regnskapet må også disse postene utsettes for manipulasjon (Dechow 1994). Dechow og Dichev (2002) ser således resultat- og periodiseringskvalitet under ett, hvor kvaliteten faller i takt med et økende omfang av estimatfeil i regnskapet. Resultat- og periodiseringskvalitet inngår for øvrig i det mer overordnede regnskapskvalitetsbegrepet.

Totale periodiseringer

I litteraturen har det siden midten av 1980-tallet blitt gjennomført forskning hvor man fokuserer på totale periodiseringer for å måle periodiseringskvalitet. Totale periodiseringer i regnskapet har blitt koblet til regnskapsmanipulasjon, i foretak hvor ledelsen har incentiver for dette som følge av bonusordninger (Healy 1985). Senere forskning har deretter forsøkt å dele totale periodiseringer inn i en unormal

og en normal del. Den enkleste tilnærmingen til dette har vært å se på differansen mellom årets og fjorårets totale periodiseringer, som et mål på foretakets unormale periodiseringer (DeAngelo 1986). I dette ligger det med andre ord en forutsetning om at totale periodiseringer normalt ikke endres i vesentlig grad fra år til år. Denne tilnærmingen ble deretter videreutviklet av Jones (1991), som definerte normale periodiseringer som en funksjon av vekst i salgsinntekter og balanseførte varige driftsmidler. De normale periodiseringene estimerte hun ved hjelp en regresjonsmodell, deretter trakk hun dette estimatet fra totale periodiseringer for å finne størrelsen på de unormale periodiseringene. Dechow, Sloan og Sweeney (1995) rettet oppmerksomhet mot at Jones-modellen var i visse tilfeller feilklassifiserte normale periodiseringer som unormale (type 1-feil). For å bøte på dette lanserte de en modifisert Jones-modell, hvor salgsinntektene reduseres med endring i kundefordringer. Modellen er allikevel fortsatt ikke fri for svakheter, hvilket ble avdekket av Dechow, Richardson og Tuna (2003). De fant indikasjoner på at modellen fortsatt var plaget av type-I feil¹, og Kothari, Leone og Wasley (2005) håndterte dette ved blant annet å kontrollere for økonomiske ytelsesforskjeller mellom foretakene. Denne modellen er også benyttet av Hope, Thomas og Vyas (2013) og Langli (2015). Av de alternativer som finnes for å måle regnskapskvalitet basert på totale periodiseringer, framstår denne modellen som den mest feilfrie og oppdaterte tilnærmingen. Vi vil derfor inkludere den blant våre regnskapskvalitetsmål i vårt forskningsdesign.

Kortsiktige periodiseringer

Dechow og Dichev (2002) presenterer en annen tilnærming til måling av periodiseringskvalitet. Også denne tilnærmingen baserer seg på periodiseringenes rolle ved måling og innregning av økonomisk ytelse, men fokuserer utelukkende på arbeidskapitalperiodiseringene i regnskapet (kortsiktige periodiseringer). Som et eksempel benytter de bokføring av kundefordringer for å illustrere hvordan feil i arbeidskapitalperiodiseringene kan føre til redusert periodiseringskvalitet. Ved salg på kreditt vil bokføringen av kundefordring og tilhørende salgsinntekt gjøres ved risikoovergang (se regnskapsloven § 4-1 første ledd nr. 2 for GRS og for eksempel IFRS 15 i IFRS). Dette innebærer nødvendigvis også risiko for senere estimatavvik, da oppgjøret av fordringen kan avvike fra dens opprinnelige

¹ Type I-feil er en statistisk feil som oppstår når man feilaktig forkaster nullhypotesen, selv om denne er sann. Det er med andre ord det motsatte av en feil av type II, hvor man lar være å forkaste en usann nullhypotese.

bokførte verdi. Dechow og Dichev (2002) hevder at slike estimatavvik fører til regnskapsstøy og at et tilstrekkelig stort omfang av disse vil føre til lav regnskapskvalitet. Deres regresjonsmodell (også kalt «DD-modellen») forsøker å måle dette gjennom å forklare sammenhengen mellom årets endring i arbeidskapital og fjorårets, inneværende og etterfølgende års operasjonelle kontantstrøm. Residualen blir således endringen i arbeidskapital som ikke kan forklares av regresjonsmodellen, hvor de benytter standardavviket av denne som et uttrykk for periodiseringskvalitet. Et høyt standardavvik tolkes som lav periodiseringskvalitet. Dechow og Dichev (2002) gjør riktignok ikke noe forsøk på å skille mellom tilsiktede og utilsiktede estimatavvik i sin modell. Dette begrunner de med at regnskapsmanipulasjon vil være svært vanskelig å avdekke, og at eksistensen av estimatavvik (høyt standardavvik på residualen) gjør at man uansett kan konkludere med at periodiseringskvaliteten er svekket.

McNichols (2002) og Francis et al. (2005) kritiserer Dechow og Dichev (2002) for å vektlegge de kortsiktige tidsavgrensningene i for stor grad, og mener dette begrenser modellens anvendelsesområde til foretak med en mer kortsiktig driftssyklus. De påpeker samtidig at residualen også i stor grad korrelerer med endringer i salgsinntekter og driftsmidler og presenterer en modifisert DD-modell som inkluderer disse variablene. Senere forskning har deretter videreutviklet og testet den modifiserte DD-modell ytterligere, slik at den også er i stand til å justere for negativ operasjonell kontantstrøm (Ball og Shivakumar 2006; Givoly, Hayn og Katz 2010; Hope, Thomas og Vyas 2013; Langli 2015).

Av spesiell interesse er det at Francis et al. (2005) finner tegn på at lav periodiseringskvalitet, som målt ved hjelp av deres modifiserte DD-modell, korrelerer med høyere kapitalkostnad og rentekostnader ved lånefinansiering. Som kjent fra agent-teorien forklares dette med forhøyet informasjonsrisiko grunnet svekket informasjonsverdi fra regnskapet, noe som også kjennetegner foretak med høy kontantstrømsensitivitet. I samme studie så man også at det var de fundamentale økonomiske driverne (som i større grad påvirkes av langsiktige strategivalg), som hadde den største innvirkningen på kapital- og rentekostnadsnivået. Ledelsens kortsiktige valg, uttrykt gjennom periodisering, spilte en mindre rolle.

Inntektsperiodiseringer

McNichols og Stubben (2008) og Stubben (2010) argumenterer for at unormale inntektsperiodiseringer utgjør et mer egnet mål for å avdekke resultatstyring og nedsatt regnskapskvalitet. De hevder at deres modell er mindre tilbøyelig til feilaktig å påvise at resultatstyring har funnet sted, sammenlignet med de andre målene på periodiseringskvalitet. I tillegg finner de tegn til at modellen kan fange opp tilfeller av regnskapsmanipulasjon, som ikke vil oppdages ved bruk av de andre tilnærmingene til måling av regnskapskvalitet. De viser til at tidligere forskning har foreslått at man i større grad har fokusert på enkeltkomponenter av årsresultatet, for å gi mer presise estimater og en mindre grad av målefeil for de unormale periodiseringspostene (Bernard og Skinner 1996; Healy og Wahlen 1999). En slik tilnærming kan også potensielt øke forståelsen av hvordan resultatstyring gjennomføres (Stubben 2010).

Modellen skiller seg fra tidligere gjennomgåtte periodiseringsmodeller ved at den er langt mer spesifikk enn den modifiserte DD-modellen. Den årlige endringen i kundefordringer forutsettes å være en funksjon av årets endring i driftsinntekter, hvor restleddet i regresjonsmodellen tolkes som et uttrykk for unormale periodiseringer. En lav forklaringskraft for modellens uavhengige variabel indikerer resultatstyring og dermed også lav regnskapskvalitet.

For vår oppgave er funnene som er gjort av McNichols og Stubben (2008) spesielt interessante. De så nærmere på hva slags effekt regnskapsmanipulasjon kunne ha med hensyn til gjennomførte investeringer i det enkelte foretak. Resultatene fra studien koblet resultatstyring med overinvestering, og så snart tegnene på manipulering forsvant opphørte også overinvesteringen. McNichols og Stubben (2008) framhevet at en av sidene ved regnskapsmanipulasjon er at økonomisk substans tilsløres, slik at også de som sitter med investeringsansvaret i foretakene vil kunne stå i fare for å bli lurt av de manipulerede regnskapstallene. Uavhengig av om investeringene gjøres basert på overoptimisme eller manglende kjennskap til resultatstyringen, vil dermed investeringene gjøres på et feilaktig grunnlag med suboptimale investeringer som resultat. I tillegg kan overinvesteringer skyldes høyrisikoatferd som følge av økende konkurserisiko, hvor risikable prosjekter med netto nåverdi kan bli iverksatt i et desperat forsøk på å redde driften. Aksjonærene og ledelsen, i motsetning til kreditorene, har i en slik situasjon lite å tape (Jensen

og Meckling 1976). Denne koblingen mellom lav regnskapskvalitet og feilinvesteringer vil også være sentral med hensyn til vår hypoteseformulering.

2.2.3.4 Mål på betinget konservativ regnskapsføring

Vi redegjorde i delkapittel 2.2 for årsakene til at regnskap hvor regnskapsføringen har vært betinget konservativ, også kan hevdes å holde en høy regnskapskvalitet. Å inkludere et mål som fanger opp denne typen regnskapsføring, vil således også kunne bidra til å danne et mer komplett bilde av den overordnede regnskapskvaliteten for foretakene som er inkludert i vår studie. Vi vil derfor inkludere en modell som baserer seg på sammenhengen mellom et foretaks totale periodiseringer og kontantstrøm, for å måle betinget konservatisme (Hope, Thomas og Vyas 2013; Ball og Shivakumar 2005).

Rettidig tapsføring, i tråd med laveste verdis prinsipp, er hevdet å gjøre ledelsen langt mindre tilbøyelig til å iverksette prosjekter med negativ netto nåverdi (Bushman, Piotroski og Smith 2011). Dette resonnementet baserer seg på forståelsen av at ledelsen normalt ikke har incentiver for å la dårlige nyheter reflekteres i regnskapet, i motsetning til gode nyheter. I den grad de tvinges til dette som følge av regnskapsregler, vil dårlige nyheter som regel føre til innblanding fra styret og eventuelt også reaksjoner fra foretakets aksjonærer, kreditorer og andre interessenter. Om man samtidig relaterer dette til investeringsvalg foretatt av ledelse eller styret, vil rettidig tapsføring relativt raskt føre til negative konsekvenser og således bidra til å begrense suboptimal investeringsatferd. Med utgangspunkt i Bushman, Piotroski og Smith (2011) vil således en høy grad av betinget konservativ regnskapsføring ofte ikke kunne være forenelig med høy kontantstrøms sensitivitet, da dette i stor grad er en tilstand som er assosiert med en høy grad av feilinvesteringer fra ledelsens side.

2.3 Kontantstrøms sensitivitet for investeringer

2.3.1 Ledelsens finansieringsvalg og optimal investeringsatferd

Forutsatt effisiente kapitalmarkeder bør ethvert foretak igangsette samtlige prosjekter med positiv nåverdi som det har tilgjengelig (Berk og DeMarzo 2014, 221). I slike markeder eksisterer det som kjent ingen arbitrasjemuligheter og netto nåverdi av enhver transaksjon er dermed lik null (Berk og DeMarzo 2014, 71). Når foretaket skaffer til veie ekstern finansiering for å gjennomføre sine investeringer, vil således finansieringen man mottar eksakt tilsvare forpliktelsen man har pådratt seg, uavhengig av om det er tale om fremmed- eller egenkapital.

Det er således ingen grunn til at selskapet ikke skal kunne motta den nødvendige finansiering av sine prosjekter (Myers og Majluf 1984, 187). Det økonomisk rasjonelle valget må dermed være at foretakets ledelse velger å investere i nye prosjekter helt fram til marginalavkastningen for å gjøre dette er lik null (Hayashi 1982; Tobin 1969). Et slikt handlingsmønster er også essensen av optimal investeringsatferd.

Til tross for at grunnleggende økonomiske teorier tilsier effisiente kapitalmarkeder, vil man i en verden med knapphet på ressurser og ulike markedsimperfeksjoner raskt kunne oppleve at de fleste foretak i praksis har begrensede midler til rådighet. Valget står således mellom å skaffe til veie ytterligere finansiering eller å måtte velge hvilke prosjekter man skal gjennomføre. I ytterste konsekvens vil dette kunne lede til avvik fra optimal investeringsatferd, ved at lønnsomme prosjekter skrinlegges grunnet manglende finansiering. Foretak som befinner seg i en slik situasjon kan med andre ord sies å være «finansielt begrenset». Slike avvik fra optimum kan betegnes som suboptimal investeringsatferd og medfører tapt inntekt for foretaket og redusert samfunnsøkonomisk vekst (Sloman, Wride og Garratt 2015, 505).

Akerlof (1970) forklarer hvordan informasjonsasymmetri kan føre til ugunstig utvalg i et marked for en gitt vare. Selgeren kan tenkes å ha privat informasjon om en vares kvalitet og således ha et skjult motiv for å gjennomføre transaksjonen, for eksempel kan han tenkes å selge fordi varen er av dårlig kvalitet. Basert på et slikt resonnement vil kjøperen antakelig ikke være interessert i å gjennomføre handelen uten et vesentlig avslag i prisen, hvilket resulterer i ugunstig utvalg. Ingen selgere av varer med høy kvalitet vil godta den rabatterte prisen, og markedet vil dermed raskt kunne bestå utelukkende av annenrangs varer (også kalt et «market of lemons», eller et «mandagsbilmarked» for å bruke et norsk begrep). Myers og Majluf (1984) viste hvordan dette fenomenet også kan gjøre seg gjeldende i aksjemarkedet. Deres modell predikerer at investorene vil kreve rabatterte priser når foretaket henter inn kapital gjennom aksjeemisjoner, noe som også har blitt bekreftet empirisk av studier som dokumenterer fallende aksjekurser som reaksjon på annonseringen av slike emisjonsplaner (Asquith og Mullins 1986; Masulis og Korwar 1986). Offentliggjøringen av slike planer tolkes med andre ord som et signal på at aksjen er overpriset, basert på samme logikk som redegjort for av Akerlof (1970). Det eksisterer en reell mulighet for at ledelsen sitter på privat og

ikke minst negativ informasjon om foretaket og at emisjonen er motivert av nettopp dette. Aksjemarkedets reaksjon vil dermed naturlig nok være å kreve en kursreduksjon for å kompensere for den antatt overprisede aksjekursen.

Eksisterende aksjonærer i foretak hvor ledelsen gjennomfører en emisjon på slike betingelser, vil dermed påføres hele kostnaden knyttet til emisjonsrabatten. Myers og Majluf (1984) har dokumentert at en svært sannsynlig handlemåte er at ledelsen velger å handle i de nåværende aksjonærers interesse og således frastår fra å emittere. Nok en gang leder ugunstig utvalg til et marked bestående av «mandagsbiler» – kun foretak med aksjer som er overpriset, eventuelt tilnærmet korrekt priset, gjenstår. De «gode» foretakene vil sjelden emittere og mister således i praksis tilgang på en viktig finansieringskanal.

Vi har her gitt noen eksempler på hvordan informasjonsasymmetri forhindrer fullt ut effisiente kapitalmarkeder og tvinger ledelsen til å ta valg med hensyn til finansieringsform. Dette er også bakgrunnen for utviklingen av den såkalte «pecking order»-hypotesen, som forsøker å forklare hva som driver ledelsen til å foretrekke enkelte former for finansiering samtidig som andre unngås (Myers 1984; Myers og Majluf 1984). «Pecking order»-hypotesen beskriver en virkelighet hvor ledelsen som regel foretrekker å finansiere sine prosjekter med likvider generert fra egen virksomhet. Om foretaket etter dette fortsatt har tilgjengelig overskuddslikviditet og ledelsen ønsker å utbetale utbytte, legger framtidige investeringsbehov således begrensninger på utbyttepolitikken. Om slik egenfinansiering derimot ikke er tilstrekkelig vil det nest beste alternativet være å skaffe til veie ekstern finansiering gjennom låneopptak, til betingelser så nær risikofri rente som det er mulig å oppnå. Innhenting av kapital ved utstedelse av nye aksjer anses som kjent for å være en dyrekjøpt form for finansiering, og i verste fall vil emisjonskostnadene overgå netto nåverdi av prosjektet slik at emisjon ikke lenger vil være et reelt alternativ for foretakets ledelse og eksisterende aksjonærer. «Pecking order»-hypotesen ser ut til å ha relativt god empirisk støtte, ifølge Berk og DeMarzo (2014, 570). De hevder like fullt at man bør være oppmerksom på at dataene ikke viser at det er snakk om en *streng* etterlevelse av det atferdsmønsteret «pecking order»-hypotesen beskriver. I tillegg hevder de at observasjonene også er konsistente med den såkalte «trade-off»-teorien, en konkurrerende forklaringsmodell for foretaks kapitalstruktur. Leary og Roberts (2010) hevder at bruk av denne teorien i kombinasjon med innsikt fra

«pecking order»-hypotesen, gir et mer fullstendig bilde av foretaksledelsens finanseringsvalg. For de foretak hvor større agentkostnader med stor sannsynlighet kan forventes påviste de en positiv sammenheng med «pecking order»-atferd. Som proxy for agentkostnader benyttet de blant annet foretaksstørrelse, P/B og kontantstrøm, hvor større foretak, høyere kontantstrøm og lavere P/B indikerer høyere agentkostnader.

«Trade-off»-teorien fokuserer på et foretaks optimale kapitalstruktur, med hovedvekt på hvordan fordeler og ulemper ved gjeld kan påvirke ledelsens finanseringsvalg med hensyn til fremmedkapital. Fra teorien kan man utlede at ledelsen ordner seg slik at foretakets gjeldsgrad bestemmes basert på en avveining mellom skattefordelene ved gjeld og kostnadene forbundet ved konkurs. Mens skattefordelen av gjeld (gjennom fradrag for rentekostnader) øker foretakets verdi, vil økende gjeldsgrad naturligvis også øke sannsynligheten for konkurs og således trekke i motsatt retning. Teorien kombineres gjerne med agent-teori for å gi ytterligere innsikt, hvor en suboptimal gjeldsgrad vil kunne lede til agentkostnader. For de foretak hvor gjeldsgraden er lavere enn optimum vil man kunne se tendenser til imperiebygging og sløsing som følge av igangsetting av prosjekter med negativ netto nåverdi. Dette fenomenet er beskrevet av Jensen (1986), og forutsetter at foretaket har likviditet tilgjengelig utover det som behøves for drift og igangsettelse av foretakets lønnsomme prosjekter. I situasjoner hvor gjeldsgrad og risiko for konkurs er stor, kan ledelsen (og aksjonærene) ha lite å tape på å «gamble» på at prosjekter med negativ netto nåverdi allikevel kan redde foretakets fremtid. På den annen side kan også gjeldsgrad over optimum føre til finansiell begrensning og skrinlegging av lønnsomme prosjekter. Helt overordnet vil suboptimal gjeldsgrad således raskt kunne lede til suboptimal investeringsatferd (Berk og DeMarzo 2014, 553-554). Myers (1984, 589) hevder at teorien framstår som plausibel, men at den ikke er i stand til å forklare observert atferd i tilstrekkelig grad. Berk og DeMarzo (2014, 563 - 570) hevder på den annen side at observert atferd i stor grad også kan forklares ved hjelp av «trade off»-teori. Like fullt vil det være svært utfordrende å skulle predikere hvordan ledelsen vil innrette seg i en gitt situasjon, fordi det optimale gjeldsgradsnivået vil avhenge av særegne forhold i det enkelte foretak og i bransjen. Av samme grunn er også teorien svært vanskelig å bekrefte rent empirisk.

Basert på både teoretisk og empirisk innsikt synes det å eksistere tilstrekkelig med markedsfriksjoner til at kapitalflyten ikke foregår uhindret. Kostnaden foretaket påføres ved å si fra seg lønnsomme prosjekter kan derimot unngås om foretaket har tilstrekkelig likviditet til overs i form av markedsbaserte aksjer, bankinnskudd og andre kontantekvivalenter (Myers og Majluf 1984). Isolert sett gir dette ledelsen incentiver til å bygge opp tilstrekkelig store likviditetsreserver, samtidig som dette må vurderes mot alternativkostnaden av å ha et slikt finansielt spillerom. Fordi signaleffekten av kutt i framtidig utbytte ofte er uheldig for foretakets aksjekurs (Michaely, Thaler og Womack 1995; Healy og Palepu 1988) og foretakets investeringsmuligheter ofte varierer fra år til år, vil foretakets igangsatte investeringer dermed i betydelig grad kunne avhenge av framtidige kontantstrømmer fra drift. Av den grunn vil ledelsen i foretak med en mer presset likviditet normalt holde igjen eller minimere utbytteutbetalinger, for å unngå å havne i en situasjon hvor de blir tvunget til å gjennomføre kutt i utbytteutbetalingene. Om ledelsen derimot «forplikter» seg gjennom betydelige utbytteutdelinger, vil de senere kunne oppleve å bli finansielt begrenset i år hvor kontantstrømmen av ulike årsaker er utilstrekkelig. Dette vil raskt kunne tvinge fram kutt i investeringer og påfører dermed foretaket kostnader som følge tapt framtidig inntekt. Et slikt scenario strider mot nyklassisk investeringsteori (se for eksempel Hall og Jorgenson 1967). Allikevel fant Fazzari, Hubbard og Petersen (1988) tegn på at det var dette som skjedde i praksis. De dokumenterte hvordan store forskjeller i kostnadene ved ulike finansieringsformer førte til investeringsatferd konsistent med «pecking order»-hypotesen, og at foretakenes investeringsnivå ofte er svært utsatt for svingninger i kontantstrøm. Foretak med lave eller ikke-eksisterende utbytteutbetalinger syntes spesielt påvirket av dette, og etterfølgende studier har dokumentert lignende sammenhenger for blant annet nyere og mindre virksomheter (Oliner og Rudebusch 1992), uavhengige foretak (Hoshi, Kashyap og Scharfstein 1991) og foretak med lav kredittrating (Calomiris, Himmelberg og Wachtel 1996).

2.3.2 Sammenhengen mellom investeringseffektivitet og optimal investeringsatferd

Meningsinnholdet i begrepet investeringseffektivitet sammenfaller med optimal investeringsatferd. Biddle, Hilary og Verdi (2009) definerer investeringseffektivitet som igangsettelse og gjennomføring av prosjekter med positiv netto nåverdi, under forutsetning om fravær av ugunstig utvalg og

agentkostnader. Avvik fra dette fører således til investeringsineffektivitet og kan skyldes under- eller overinvestering. Med underinvestering menes at foretaksledelsen av ulike grunner velger å skrinlegge lønnsomme prosjekter, som i en ideell situasjon kunne og burde ha blitt gjennomført. Med overinvestering menes igangsettelse av prosjekter med negativt netto nåverdi. Over- eller underinvestering er således synonymt med suboptimal investeringsatferd.

I det foregående delkapittelet redegjorde vi for hvordan informasjonsasymmetri leder til ugunstig utvalg i aksjemarkedet, samt agentkostnader for aksjonærer og kreditorer. Som følge av dette blir tilgjengeligheten på finansiering begrenset, med suboptimal investeringsatferd som en direkte konsekvens. Med utgangspunkt i Biddle, Hilary og Verdi (2009) er det dermed riktig å si at disse markedsimperfeksjonene fører til investeringsineffektivitet.

Investerings effektivitet er således synonymt med fravær av over- eller underinvestering. Vi vil i vår oppgave bruke samme definisjon på investerings effektivitet som Biddle, Hilary og Verdi (2009).

2.3.3 Årsakssammenhengen mellom regnskap og investerings effektivitet

Flere studier ser på sammenhengen mellom regnskapskvalitet, tilgang på finansiering og investeringsatferd (Beatty, Weber og Yu 2008; Bens og Monahan 2004; Biddle og Hilary 2006; Bushman, Piotroski og Smith 2011; Francis og Martin 2010; Hope og Thomas 2008; McNichols og Stubben 2008). Innenfor denne litteraturen har enkelte studier rettet oppmerksomheten mot hvordan regnskapet kan påvirke foretakenes investerings effektivitet.

Regnskapsinformasjon av god kvalitet reduserer informasjonsasymmetri og gjør foretaksledelse og investorer i stand til å skille gode investeringsmuligheter fra dårlige. Regnskapet som informasjonskilde vil således direkte kunne redusere kapitalkostnaden for det enkelte foretak (Bushman og Smith 2001; Healy og Palepu 2001; Lambert, Leuz og Verrecchia 2007), og bidrar dermed til optimal kapitalflyt i samfunnsøkonomien.

Biddle, Hilary og Verdi (2009) dokumenterte i sin studie en sammenheng mellom høy regnskapskvalitet og redusert forekomst av over- og underinvestering. De definerte regnskapskvalitet som et mål på hvor presist regnskapsinformasjon reflekterer reelle økonomiske forhold, til nytte for investorene. En slik definisjon er med andre ord sammenfallende med vår bruk og definisjon av begrepet, som

forklart i delkapittel 2.2.1.1. Årsakssammenhengen er kjent fra vår gjennomgang av regnskaps- og agent-teori og uttrykkes på en klar måte av Biddle, Hilary og Verdi (2009). De framhever redusert informasjonsasymmetri mellom foretaket og eksterne tilbydere av kapital (investorer og kreditorer), som nøkkelen til å forstå koblingen mellom regnskapskvalitet og investeringseffektivitet. Flere eksempler på hvordan regnskapet bedrer tilgangen på finansiering trekkes fram. For finansielt begrensede foretak vil god regnskapskvalitet øke sannsynligheten for at foretaket mottar den nødvendige finansiering. Regnskapet vil for eksempel kunne synliggjøre lønnsomme prosjekter, redusere ugunstig utvalg og åpne for at også «gode» foretak benytter emisjoner som finansieringskilde. Redusert informasjonsasymmetri vil samtidig kunne føre til lavere rentekostnader og gjøre kreditorer mer tilbøyelig til å gi foretaket lånetilsagn. For foretak med tilgang på betydelige likviditetsreserver peker de på at regnskap av god kvalitet kan fungere som motvekt til ledelsens forsøk på imperiebygging. Regnskapet vil med andre ord fungere som en brems på overinvesteringer. Muligheten til å utforme effisiente kontrakter øker med regnskap av god kvalitet, i tillegg til regnskapsbrukernes monitorering av foretaksledelsens investeringsatferd skjerpes. Kort oppsummert kan man derfor si at det er teoretisk grunnlag for å hevde at god regnskapskvalitet er synonymt med redusert informasjonsasymmetri. Redusert informasjonsasymmetri leder til en reduksjon av over- og underinvestering. Dette er det samme som å si at foretakets investeringseffektivitet bedres.

2.3.4 Kort om bransjetilhørighet og investeringseffektivitet

Roos, Von Krogh og Roos (2010, 57) definerer bransje som «en gruppering av bedrifter som fra kundens synsvinkel tilbyr produkter eller tjenester som tilfredsstillende samme behov». Definisjonen er med andre ord relativt bred, slik at den kan omfatte alt fra snevre markeder til en hel industri. Det som kjennetegner foretakene som inngår i samme bransje, er at de normalt utfører relaterte aktiviteter og at deres strategiske rammebetingelser har visse fellestrekk. Selv om foretakene ikke nødvendigvis behøver å ha identiske produkt- eller tjenesteporteføljer, forventer man like fullt å observere en viss grad av overlapping mellom deres forretningsområder.

I strategi- og markedsføringsfagene er bransjenes livssyklus utfyllende beskrevet. Beskrivelsen av bransjenes livssyklus har særskilt interesse for oss, som følge av at stadiene i bransjenes livssyklus kan tenkes å manifestere seg etter visse mønstre

i foretakenes regnskapstall. Roos, Von Krogh og Roos (2010, 57-66) redegjør i den forbindelse for fire suksessive faser: introduksjons-, vekst-, modnings-, og nedgangsfasen. Introduksjonsfasen kjennetegnes av fragmentering og eksperimentering med hensyn til de produkter eller tjenester foretakene tilbyr i markedet. Etter hvert vil bransjen bevege seg over i vekstfasen, som kjennetegnes av skjerpet konkurranse, økte produksjons- og salgsvolum og økt merverdi til kunden. Deretter følger modningsfasen hvor markedet når sitt metningspunkt og fortjenestemarginene kommer under økende press. Forutsatt at bransjen utfordres av nye og revolusjonerende produktsubstitutter, som betjener kundenes behov på en overlegen måte, vil bransjen kunne gå over i sin nedgangsfase og i verste fall forsvinne.

Blant fellesnevnerne for de fire fasene i bransjenes livssyklus er den utvikling i salgsinntekter og lønnsomhet som beskrives. I tillegg framstår det som nokså åpenbart at kjennskapen til bransjen, produktene og markedet vil øke blant investorene med tiden. Man kan således forvente at disse aktørenes risikovurdering vil variere fra fase til fase og fra bransje til bransje. Dette vil åpenbart også kunne ha betydning for investeringseffektivitet og foretakenes muligheter for å skaffe til veie finansiering. Det kan utelukkes at det kan oppstå betydelig forskjeller mellom de ulike bransjene, som følge av særskilte forhold ved bransjen.

2.3.5 Kontantstrømsensitivitet som mål på investeringseffektivitet

Investeringseffektivitet må operasjonaliseres før det kan gjennomføres en analyse av hvordan regnskapskvalitet empirisk påvirker denne. En slik operasjonalisering gjøres best ved å måle «kontantstrømsensitivitet for investeringer» (investment-cash flow sensitivity), forkortet til «kontantstrømsensitivitet». I perioder hvor foretak har liten eller ingen tilgang på likviditet fra sin kontantstrøm, vil kontantstrømsensitive foretak underinvestere. Så snart kontantstrømmene og likviditeten øker vesentlig i omfang, vil derimot kontantstrømsensitive foretak overinvestere. Foretaksledelsens investeringsatferd kan med andre ord sies å være suboptimal for de foretak som viser tegn til å være kontantstrømsensitive (Hovakimian og Hovakimian 2009). Kontantstrømsensitivitet kan dermed hevdes å være synonymt med investeringsineffektivitet og vice versa.

Som redegjort for i delkapittel 2.3.1 har sammenhengen mellom ledelsens investeringsatferd og foretakets egengenererte kontantstrøm blitt dokumentert i

litteraturen. Fazzari, Hubbard og Petersen (1988) dokumenterte at foretakenes investeringer i stor grad er avhengige av deres kontantstrøm. Dette satte i gang ytterligere forskning på området.

Den tidligste forskningen konkluderte i all hovedsak med at kontantstrømsensitive selskaper også var finansielt begrenset, som følge av store forskjeller i kostnadene assosiert med intern og ekstern finansiering (Fazzari, Hubbard og Petersen 1988; Oliner og Rudebusch 1992; Calomiris, Himmelberg og Wachtel 1996; Hoshi, Kashyap og Scharfstein 1991). Disse konklusjonen ble etter hvert kritisert. Ved hjelp av en annen teoretisk modell (KZ-modellen), fant Kaplan og Zingales (1997) ingen sammenheng mellom finansielt begrensede foretak og høye verdier av kontantstrømsensitivitet i sin studie. For de foretak som i liten grad var finansielt begrenset dokumenterte de til og med en negativ korrelasjon, og de konkluderte derfor med at høy kontantstrømsensitivitet ikke nødvendigvis kunne bety at foretaket også er finansielt begrenset. Fazzari, Hubbard og Petersen (2000) argumenterte på sin side for at KZ-modellen ikke maktet å identifisere finansielt begrensede foretak eller måle grad av finansiell begrensning mellom ulike grupper av foretak. En vesentlig svakhet ved tilnærmingen skyldtes enkelte av KZ-modellens forutsetninger, hvor foretakene i studien først ble grovsortert inn i en av fem kategorier av finansiell begrensning. Måten dette ble gjort på var ikke tydelig kommunisert og var derfor vanskelig å etterprøve. I tillegg var denne inndelingen også delvis basert på kvalitativ informasjon fra det enkelte foretak, hvor ledelsen i hvert enkelt foretak selv skulle rapportere eventuelle utfordringer de måtte ha med å skaffe tilveie tilstrekkelig finansiering. Resultatene basert på en slik framgangsmåte var med andre ord svært utsatt for feil allerede ved den innledende klassifiseringen. Basert på dette konkluderte Fazzari, Hubbard og Petersen (1988) med at KZ-modellen ikke evnet å identifisere finansielt begrensede foretak og at resultatene fra studien således var irrelevant med hensyn til tidligere forskning. Kaplan og Zingales (2000) tilbakeviste disse påstandene, uten at man syntes å komme noe nærmere en felles forståelse av den grunn.

Biddle og Hilary (2006) valgte å ikke ta stilling til debatten fordi de vurderte en eventuell finansiell begrensning som et mindre problem, enn agentkostnadene knyttet til store likviditetsreserver. Basert på Jensen (1986) og Blanchard, Lopezdesilanes og Shleifer (1994) argumenterer de for at en kontantbeholdning av vesentlig størrelse lett vil kunne benyttes av ledelsen til imperiebygging, da

bruken av disse midlene ikke samtidig innebærer økt overvåkning fra en tredjepart (for eksempel kreditorer). Som predikert påviste de også en negativ korrelasjon mellom regnskapskvalitet og kontantstrømsensitivitet. De kunne også dokumentere at denne korrelasjonen ble ytterligere forsterket i situasjoner med betydelig informasjonsasymmetri. Regnskapet er således en viktigere informasjonskilde for investorer i børsnoterte foretak, som henter finansiering gjennom transaksjoner med armlengdes avstand i aksjemarkedene. For de foretak som henter sin finansiering fra kreditorer som står nærmere foretaket og således er bedre informert (for eksempel finansinstitusjoner eller større enkeltkreditorer), viste regnskapskvalitet seg å ha langt mindre betydning.

Hovakimian og Hovakimian (2009) bidro til å nyansere bildet ytterligere. Mens konklusjonene fra tidligere studier var avhengige av mål som var tilstrekkelig godt egnet til å avdekke finansielt begrensede foretak, valgte man i denne studien en annen tilnærming for å måle kontantstrømsensitivitet enn det som tidligere var gjort ved bruk av regresjonsanalyse. De introduserte et matematisk mål på kontantstrømsensitivitet for foretaksspesifikke investeringer (CFSI), som forsøker å fange opp variasjonen mellom investeringsnivå og kontantstrøm for ett og samme foretak. I foretak hvor ledelsen investerer relativt sett mer i år med god tilgang på likviditet fra kontantstrøm, og relativt sett mindre i dårlige år, vil man få høye verdier av CFSI. Denne typen investeringsatferd er for øvrig konsistent med den teoretiske bakgrunnen for kontantstrømsensitivitet, og man finner de samme kjennetegnene på foretak som skårer høyt på målene.

Hovakimian og Hovakimian (2009) fant flere fellestrekk for kontantstrømsensitive foretak. Disse foretakene viste seg å ha høyere investeringsrater, lavere kontantstrømmer og være av mindre størrelse. De betalte også mindre beløp i utbytte og hadde høyere FoU-kostnader, sammenlignet med foretak som ikke viste tegn til kontantstrømsensitivitet. De kunne for øvrig dokumentere at kontantstrømsensitive foretak kun er finansielt begrensede i år hvor kontantstrømmene er svake. Samtidig avdekket de også et mønster i ledelsens investeringsatferd, hvor man forsøkte å utjevne forskjellene mellom år med svak og god tilgang på egengenerert likviditet. I perioder med betydelig operasjonell kontantstrøm registrerte de overinvestering, i tillegg til en økning i gjeldsgrad og bankinnskudd. Ledelsen skapte seg således handlingsrom i påvente av dårlige tider.

2.3.6 Mål på kontantstrøms sensitivitet

Biddle og Hilary (2006) benytter to ulike kontantstrøms sensitivitetsmål i sin studie.

Det første målet er basert på en regresjonsmodell benyttet i tidligere forskning (Fazzari, Hubbard og Petersen 1988; Hoshi, Kashyap og Scharfstein 1991).

Modellen benytter P/B som proxy på Tobins Q, hvilket gjør modellen utsatt for målefeil. I tillegg egner modellen seg kun for å sammenligne ulike grupper av foretak mot hverandre, noe som gjør den uegnet for oss.

CFSI, som presentert av Hovakimian og Hovakimian (2009), er derimot langt bedre egnet for et forskningsdesign hvor kontantstrøms sensitivitet skal beregnes for paneldata. Tanken bak dette målet er at det ikke skal eksistere en systematisk forskjell mellom et kontantstrøm-vektet gjennomsnitt av investeringer og et aritmetisk gjennomsnitt av investeringer, for de foretakene hvor investeringsvalg er uavhengige av deres kontantstrøm. I den grad det eksisterer en slik systematisk forskjell vil dette registreres som kontantstrøms sensitivitet.

3 Hypoteseformulering

3.1 Innledning

Med utgangspunkt i valgt problemstilling og vår redegjørelse for det teoretiske grunnlaget for vår oppgave, vil vi i dette kapitlet utlede hypoteser om sammenhengen mellom kontantstrøms sensitivitet og de faktorer som er i stand til å påvirke denne i betydelig grad.

3.1.1 Hypotese 1_a

Regnskapet som informasjonskilde reduserer informasjonsasymmetrien mellom foretaksledelsen og aktørene i kapitalmarkedet. Som følge av dette oppnås redusert kapitalkostnad, en mer optimal kapitalflyt og forbedret samfunnsøkonomisk ressursallokering. Forutsetningen for årsakssammenhengen er at regnskapet gjengir økonomisk substans, er fri for regnskapsmessig støy og gir beslutningsnyttig informasjon. Samlet sett innebærer dette at regnskapet må være av tilstrekkelig høy kvalitet, om dets samfunnsøkonomiske rolle skal kunne oppfylles.

Regnskapets rolle kan kobles opp mot begrepet kontantstrøms sensitivitet, som i betydelig grad er assosiert med lavere investeringseffektivitet og samfunnsøkonomisk tap. Årsaken til at kontantstrøms sensitivitet oppstår er eksistensen av informasjonsasymmetri. Informasjonsasymmetri fører til finansielt begrensede foretak og underinvesteringer. I foretak hvor ledelsen har ressurser tilgjengelig til imperiebygging vil det samtidig kunne føre til overinvesteringer. Konsekvensen av begge tilfeller er investeringsineffektivitet. Med dette som teoretisk utgangspunkt hevder vi at regnskap av høy kvalitet vil motvirke kontantstrøms sensitivitet ved å redusere informasjonsasymmetri. Vi får dermed følgende hypotese:

Hypotese 1_a: Det er en negativ sammenheng mellom kvaliteten på børsnoterte foretaks årsregnskap og kontantstrøms sensitivitet

3.1.2 Hypotese 1_b

Fra delkapittel 2.2.1 og 2.2.3.4 er det kjent at kreditorer vurderer tidlig tapsføring i form av nedskrivninger ved verdifall på bokførte eiendeler, som spesielt viktig informasjon om foretaket. En potensiell kreditor har intet ønske om å finansiere prosjekter med negativ netto nåverdi, da dette i betydelig grad øker risikoen for at lånet ikke tilbakebetales. Betinget konservatisme er således et tydelig signal om at ledelsen tør synliggjøre prosjekter med negativ netto nåverdi, til tross for at

ledelsen normalt har incentiver for å skjule slike tap. På denne måten bidrar betinget konservatisme til å redusere informasjonsasymmetri, øke kreditors tillit til ledelsen og muliggjøre gjeldsfinansiering. Vi forventer dermed at forekomsten av betinget konservatisme i regnskapet vil motvirke kontantstrøms sensitivitet direkte.

Hypotese 1_b: Det er en negativ sammenheng mellom omfanget av betinget konservatisme i børsnoterte foretaks årsregnskap og kontantstrøms sensitivitet

3.1.3 Hypotese 2_a til 2_e

I litteraturen er det også påvist andre sammenhenger som vil kunne ha en innvirkning på investeringseffektivitet. Til tross for at regnskapet kan være av høy kvalitet og således bidra til å redusere informasjonsasymmetri, kan en rekke andre faktorer bidra til å bremse denne effekten.

Faktorer som konkurrisiko, gjeldsgrad og likviditetsreserver er alle assosiert med suboptimal investeringsatferd (Jensen og Meckling 1976). Basert på «trade-off»- og «pecking order»-teori må det forventes at foretak med betydelige likviditetsreserver kan forventes å overinvestere som følge av imperiebygging. Også konkurrisiko er forbundet med overinvesteringer, i de tilfeller hvor foretaksledelsen har lite å tape på «gamble» på at ulønnsomme prosjekter kaster av seg. Som kjent fra «trade-off»-teorien kan avvik fra optimal gjeldsgrad gå i begge retninger, men er svært utfordrende å bekrefte empirisk. Teorien bak «pecking order»-hypotesen peker riktignok i retning av at store likviditetsreserver eller lav gjeldsgrad vil medføre en høyere risiko for overinvestering og imperiebygging. For samtlige av de ovennevnte faktorene er det derimot ikke sikkert at kontantstrøms sensitivitet målet KSS evner å fange opp den suboptimale investeringsatferden. Som kjent er KSS kun egnet til å avdekke foretak hvor kontantstrømmene i stor grad bestemmer gjennomføringen av investeringer. Vi har med andre ord ingen holdepunkter for å hevde at disse faktorene også vil korrelere som forventet med vårt kontantstrøms sensitivitet målet.

Fra delkapittel 2.3.1 kjenner vi til at det eksisterer faktorer som kan påvirke foretaksledelsens finansieringsvalg. Spesielt Leary og Roberts (2010) trekker fram omfanget av agentkostnader som sentralt for å forklare hvorfor foretaksledelsen i visse situasjoner velger å følge et finansieringshierarki som beskrevet av «pecking order»-teorien. De finner at en økning av agentkostnadene samtidig øker

sannsynligheten for at foretakene følger dette finansieringshierarkiet. Som proxy på agentkostnader benytter de blant annet foretaksstørrelse, kontantstrøm og P/B, og finner en positiv sammenheng for de to førstnevnte faktorene. For P/B er sammenhengen negativ. Som følge av at disse faktorene er assosiert med «pecking order»-atferd, vil de også kunne føre til finansiell begrensning og underinvesteringer. En slik investeringsatferd skal også normalt kunne fanges opp av KSS. Man må således kunne forvente en sammenheng mellom ulike mål på agentkostnader og kontantstrømsensitivitet, som beskrevet over.

Også bransjetilhørighet kan være av interesse i denne sammenhengen. Som kjent fra blant annet strategi- og markedsføringsfagene, kan det argumenteres for at særegne forhold i den enkelte bransje er i stand til å påvirke investeringseffektiviteten direkte. Man kan for eksempel tenke seg at foretak i nye, framvoksende bransjer vil ha langt større utfordringer med å skaffe tilveie finansiering, enn bransjer bestående av lønnsomme og stabile foretak hvor produkter og risiko er godt kjent for markedsaktørene. Foretakene i samme bransje vil også kunne antas å likne hverandre med hensyn til salgstill, driftskostnader og lønnsomhet. Selv om det vil være fullt mulig å skaffe seg den samme informasjonen ved å studere regnskapene til det enkelte foretak, vil et fokus på bransjetilhørighet kunne gjøre det enklere å avdekke slike mønstre i datagrunnlaget. Fra tidligere studier av kontantstrømsensitivitet og investeringseffektivitet er det for eksempel dokumentert at lønnsomme og stabile foretak i gjennomsnitt har lavere kontantstrømsensitivitet enn andre foretak (Biddle og Hilary 2006). Det framstår som sannsynlig å kunne forvente at kontantstrømsensitivitet vil variere systematisk med særegne forhold for den enkelte bransje. Basert på tidligere studier bør lønnsomhet vektlegges særskilt.

Vi får da følgende hypoteser:

Hypotese 2_a: Kontantstrømsensitivitet varierer med bransjetilhørighet

Hypotese 2_b: Det er en positiv sammenheng mellom størrelsen på børsnoterte foretak og kontantstrømsensitivitet

Hypotese 2_c: Det er en negativ sammenheng mellom lønnsomheten til børsnoterte foretak og kontantstrømsensitivitet.

Hypotese 2a: Det er en negativ sammenheng mellom pris-bok for børsnoterte foretak og kontantstrømsensitivitet.

Hypotese 2e: Det er en positiv sammenheng mellom størrelsen på børsnoterte foretaks kontantstrøm og kontantstrømsensitivitet

4 Metodisk design

4.1 Innledning

Vi vil i de kommende delkapitler redegjøre for de utvalgte modellene vi skal benytte i vår studie. Modellene estimerer mål på regnskapskvalitet, verdirelevans og kontantstrømssensitivitet.

4.1.1 Mål på regnskapskvalitet

Modellene som benyttes for måling av regnskapskvalitet har ulike tilnærminger. Tilnærmingene er basert på følgende 1) regnskapsmessige periodiseringer (totale og kortsiktige), 2) inntektsperiodiseringer, 3) verdirelevans og 4) mål som skal reflektere grad av betinget konservativ regnskapsføring.

4.1.1.1 Total periodiseringsmodell

Det første målet som anvendes i denne studien for måling av regnskapskvalitet tar utgangspunkt i totale periodiseringer, og er basert på artikkelen til Kothari, Leone og Wasley (2005). Modellen uttrykkes som følger:

$$ACC_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1(1/Asset_{i,t-1}) + \alpha_2\Delta REV_{i,t} + \alpha_3PPE_{i,t} + \alpha_4ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

hvor:

$ACC_{i,t}$ = Totale periodiseringer målt som endringen i omløpsmidler unntatt endring i bankinnskudd og kontanter redusert for endringen i ikke-rentebærende kortsiktig gjeld redusert for avskrivning og nedskrivning for foretak i, periode t, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$\Delta REV_{i,t}$ = Årlig endring i driftsinntekter i foretak i, periode t, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$PPE_{i,t}$ = Varige driftsmidler i foretak i, periode t, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$ROA_{i,t}$ = Driftsresultat tillagt finansinntekter i foretak i, periode t, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$\varepsilon_{i,t}$ = Residual i, periode t

Den modifiserte Jones-modellen tar utgangspunkt i at normale periodiseringer vil være en funksjon av vekst i salgsinntekter og størrelsen på driftsmidler. Dette er naturlige drivere for foretaks underliggende økonomiske ytelse. Kothari, Leone og Wasley (2005) videreutviklet Jones- og den modifiserte Jones-modellen ved å

inkludere variabelen ROA. Denne tilnærmingen er utviklet for blant annet å kontrollere for ulik økonomisk ytelse mellom foretak (Langli 2015).

Det er differansen mellom totale periodiseringer og estimerte periodiseringer som blir benyttet som estimat på unormale periodiseringer. Modellens residualer blir brukt som estimat på unormale periodiseringer. Vi tar absoluttverdien av residualene og benytter denne som mål på periodiseringskvalitet. Denne multipliseres med -1, slik at høyere verdi indikerer høyere periodiseringskvalitet (Hope, Thomas og Vyas 2013).

4.1.1.2 Arbeidskapitalmodellen – kortsiktige periodiseringer

Det neste målet på regnskapskvalitet er hentet fra den modifiserte modellen til Ball og Shivakumar (2006) og Givoly, Hayn og Katz (2010). De modifiserte tverrsnittmodellen til Dechow-Dichev (2002) ved å ta hensyn til negative kontantstrømmer. Modellen er for øvrig testet av Hope, Thomas og Vyas (2013), som også antyder at dette er en av de to mest populære modellene innenfor litteraturen. Modellen uttrykkes som følger:

$$\Delta WCA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 OCF_{i,t-1} + \alpha_2 OCF_{i,t} + \alpha_3 OCF_{i,t+1} + \alpha_4 \Delta REV_{i,t} + \alpha_5 PPE_{i,t} + \alpha_6 DOCF_{i,t} + \alpha_7 OCF_{i,t} \times DOCF_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

hvor:

$\Delta WCA_{i,t}$ = Endring i kortsiktige periodiseringer for foretak i, periode t, målt som endringen i omløpsmidler som ikke er bankinnskudd og kontanter redusert for endringen i omløpsmidler med unntak av rentebærende gjeld, skyldige offentlige avgifter og betalbar skatt, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$OCF_{i,t-1}$ = Operasjonell kontantstrøm for foretak i, periode t-1, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$OCF_{i,t}$ = Operasjonell kontantstrøm for foretak i, periode t, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$OCF_{i,t+1}$ = Operasjonell kontantstrøm for foretak i, periode t+1, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$\Delta REV_{i,t}$ = Årlig endring i driftsinntekter for foretak i, periode t, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$PPE_{i,t}$ = Varige driftsmidler for foretak i, periode t, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$DOCF_{i,t}$ = Indikatorvariabel for negativ operasjonell kontantstrøm, tar verdien 1 hvis den er negativ og verdien 0 ellers

$$\varepsilon_{i,t} = \text{Residual } i, \text{ periode } t$$

Den opprinnelige modellen til Dechow og Dichev fokuserer på styrken mellom kortsiktige periodiseringer og fjorårets, inneværende års og etterfølgende års kontantstrømmer. Modellen forutsetter at periodiseringene blir realisert som kontantstrøm i år t , $t-1$ eller $t+1$. De utviklet en modell for beregning av forventede periodiseringer. Deretter tolker man avviket fra den forventede verdien som estimeringsfeil i periodiseringer.

Residual, $\varepsilon_{i,t}$, i modellen representerer estimeringsfeilen i kortsiktige periodiseringer som ikke kan forklares av endringen i inntekter, størrelsen av varige driftsmidler eller som kan assosieres med operasjonell kontantstrøm fra året før, inneværende år eller neste år (Hope, Thomas og Vyas 2013).

Absoluttverdien av residualen brukes som mål på periodiseringskvalitet. I likhet med forrige modell vil verdien multipliseres med -1 , slik at høyere verdi indikerer høyere periodiseringskvalitet. (Hope, Thomas og Vyas 2013).

4.1.1.3 *Periodisering av inntekter*

Det tredje målet på regnskapskvalitet fokuserer på periodisering av inntekter. Modellen er basert på McNichols og Stubben (2008) og Stubben (2010). I likhet med forrige modell er den testet av Hope, Thomas og Vyas (2013). Modellen uttrykkes som følger:

$$\Delta AR_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta REV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

hvor:

$\Delta AR_{i,t} =$ Årlig endring i kundefordringer i foretak i , periode t , skalert med totale eiendeler ved tidspunkt $t-1$

$\Delta REV_{i,t} =$ Årlig endring i driftsinntekter i foretak i , periode t , skalert med totale eiendeler ved tidspunkt $t-1$

$\varepsilon_{i,t} =$ Residual i , periode t

Modellen tar utgangspunkt i at årlig endring i kundefordringer skal kunne forklares av årlig endring i driftsinntekter. De endringene i kundefordringer som ikke kan forklares kaller vi heretter unormale periodiseringer. Det vil si at de unormale periodiseringene blir plukket opp av residual i modellen. I likhet med nevnte modeller multipliserer vi absoluttverdien av residualen med -1 , hvor

høyere verdi indikerer høyere periodiseringskvalitet (Hope, Thomas og Vyas 2013).

4.1.1.4 Betinget konservatisme

Det fjerde målet på regnskapskvalitet bygger på sammenhengen mellom totale periodiseringer og kontantstrøm og er hentet fra Ball og Shivakumar (2005).

Modellen er basert på mål som reflekterer grad av betinget konservativ regnskapsføring. Modellen er videre testet av Hope, Thomas og Vyas (2013) og uttrykkes slik:

$$\text{ACCR}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{OCF}_{i,t} + \alpha_2 \text{DOCF}_{i,t} + \alpha_3 \text{DOCF}_{i,t} \times \text{OCF}_{i,t} + \alpha_4 \Delta \text{VAR}_{i,t} + \alpha_5 \text{DOCF}_{i,t} \times \text{VAR}_{i,t} + \alpha_6 \text{OCF}_{i,t} \times \text{VAR}_{i,t} + \alpha_7 \text{DOCF}_{i,t} \times \text{OCF}_{i,t} \times \text{VAR}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

hvor:

$\text{ACCR}_{i,t}$ = Totale periodiseringer målt som endringen i omløpsmidler unntatt endring i bankinnskudd og kontanter redusert for endringen i ikke-rentebærende kortsiktig gjeld redusert for avskrivning og nedskrivning for foretak i, periode t, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$\text{OCF}_{i,t}$ = Operasjonell kontantstrøm i foretak i, periode t, skalert med totale eiendeler ved tidspunkt t-1

$\text{DOCF}_{i,t}$ = Indikatorvariabel som tar verdien 1 hvis operasjonell kontantstrøm i foretak i, periode t, er negativ eller 0 ellers

$\text{VAR}_{i,t}$ = Indikatorvariabel som tar verdien 1 hvis foretak i, periode t, har høy kontantstrømssensitivitet eller 0 ellers

$\varepsilon_{i,t}$ = Residual i, periode t

Mer betinget konservativ regnskapsføring vil føre til at $\alpha_3 > 0$ fordi periodiseringer bidrar til mindre omfang av støy i operasjonell kontantstrøm (altså at $\alpha_2 < 0$). Det vil si at mer tidsriktig tapsføring reduserer den naturlige negative korrelasjonen mellom periodiseringer og avsetninger. Hvis foretak med høy kontantstrømssensitivitet har mindre betinget konservatisme enn foretak med lav kontantstrømssensitivitet, vil $\alpha_7 < 0$ (Hope, Thomas og Vyas 2013).

4.1.2 Mål på verdirelevans

De to neste modellene er mål på verdirelevans. De måler nytteverdien av regnskapet som informasjonskilde fra perspektivet til aksjeinvestorene. Dersom regnskapet gir relevant og pålitelig informasjon til bruk for investerings- eller finansieringsformål, kan man si at regnskapet innehar høy regnskapskvalitet, se

avsnitt 2.2.1.1. Ideen om verdirelevans er å studere sammenhengen mellom markedsverdien av egenkapitalen og regnskapsvariabler, definert som følger (Beisland 2008):

$$MVE = f(RI)$$

hvor:

MVE = markedsverdi av egenkapital

RI = regnskapsinformasjon

Vi har valgt å benytte pris- og return earnings-modellene. Det er tidligere gjort mye forskning på nevnte modeller, og Kothari og Zimmerman (1995) konkluderer med at man bør bruke begge modellene om det er mulig. Årsaken til det er at begge modellene er beheftet med ulike svakheter. De nevner blant annet at prismodellen har bedre økonomiske egenskaper enn return earnings-modellen, likevel har den imidlertid flere økonometrisk problemer. En annen svakhet er at begge modellene har forholdsvis få variabler, noe som gjør at residualen risikerer å bli stor. En skal derfor være forsiktig med å trekke statistiske konklusjoner ved kun å bruke prismodellen.

4.1.2.1 *Prismodellen*

«Ohlson»-modellen (Ohlson 1995) utgjør det teoretiske grunnlaget for prismodellen. Modellen tar utgangspunkt i å analysere sammenhengen mellom markedsverdien til egenkapitalen og den bokførte verdien og uttrykkes slik:

$$P_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EPS_{i,t} + \alpha_2 BVE_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

hvor:

$P_{i,t}$ = Aksjekurs for foretak i, periode t, skalert med antall aksjer

$EPS_{i,t}$ = Resultat per aksje for foretak i, periode t

$BVE_{i,t-1}$ = Bokført verdi per aksje for foretak i, periode t-1

$\varepsilon_{i,t}$ = Residual i, periode t

For denne modellen vil vi også multiplisere absoluttverdien av residualen med -1, slik at høyere verdi tilsvarer høyere regnskapskvalitet.

4.1.2.2 *«Return-earnings»-modellen*

Også «return-earnings»-modellen benyttes for å vurdere sammenhengen mellom regnskapsstørrelser og markeddata. I motsetning til prismodellen er derimot

aksjekurs erstattet med aksjeavkastningen for foretaket. Modellen legger til grunn forutsetningen om «clean surplus»², i likhet med for eksempel «Feltham-Ohlson»-modellen som er beskrevet i delkapittel 2.2.3.2. Som man kan se av modellens oppbygning er α_1 et estimat på i hvilken grad regnskapsmessig resultat også gir utslag i aksjekursutviklingen for samme periode. Modellen uttrykkes som følger:

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

hvor:

$R_{i,t}$ = Aksjeavkastning for foretak i, periode t

$E_{i,t}$ = Regnskapsmessig resultat for foretak i, periode t, skalert med total kapital ved tidspunkt t

$\varepsilon_{i,t}$ = Residual i, periode t

Absoluttverdien av residualen multipliseres med -1, slik at høyere verdi indikerer høyere regnskapskvalitet.

4.1.3 Mål på kontantstrømsensitivitet

Vi vil nedenfor gjennomgå den modellen vi skal benytte for måling av kontantstrømsensitivitet. Målet sier noe om sammenhengen mellom regnskapskvalitet og investeringseffektiviteten til foretakene (Biddle, Hilary og Verdi 2009). Det vil si at målet skal kunne gi oss svar på om høyere regnskapskvalitet reduserer kontantstrømsensitiviteten eller motsatt.

4.1.3.1 Investment cash flow sensitivity (CFSI)

Modellen er hentet fra Biddle og Hilary (2006) og uttrykkes som følger:

$$\begin{aligned} CFSI_{0,i,t} &= CFWAI_{0,i,t} - AI_{i,t} \\ &= 1/n \sum_{s=1}^t [(CF_{i,s} / \sum_{s=1}^t CF_{i,s}) \times I_{i,s}] - 1/n \sum_{s=1}^t I_{i,s} \end{aligned} \quad (7)$$

hvor:

n = Antall årlige observasjoner for foretak i

$I_{i,s}$ = Investeringer målt som tilganger (av anleggsmidler) for foretak i, periode t, skalert med netto eiendom, anlegg og utstyr på tidspunkt t-1

$CF_{i,s}$ = kontantstrøm målt som summen av årsresultat før

² CS vil si at bokført egenkapital kun endres av årsresultatet, egenkapitaltransaksjoner (kapitalinnskudd) og utbytte. Sagt på en annen måte vil det si at alle endringer i eiendeler/gjeld, som ikke er relatert til utbytte, må føres over resultatet (Ohlson 1995).

ekstraordinære poster og av- og nedskrivninger for foretak i, periode t , skalert med netto eiendom, anlegg og utstyr på tidspunkt $t-1$ ³

I samsvar med Biddle og Hilary (2006) beregner vi kontantstrøms sensitiviteten (CFSI) ved hjelp av et mål som ble presentert av Hovakimian og Hovakimian i et working paper i 2006. Deres endelige artikkelen ble publisert i 2009. CFSI blir målt som differansen mellom et kontantstrøm-vektet gjennomsnitt av investeringer (CFWAI) og et aritmetisk gjennomsnitt av investeringer (AI) (Hovakimian og Hovakimian 2009). Intuisjonen bak dette målet er at det ikke skal være noen systematisk forskjell mellom CFWAI og AI, så fremt investeringsbeslutningene ikke blir påvirket av foretakets tilgjengelige kontantstrømmer (Biddle og Hilary 2006). Biddle og Hilary (2006) skriver videre at verdien av CFSI bør være høyere for foretak som har en tendens til å investere mer i år med høye kontantstrømmer og mindre i år med lave kontantstrømmer.

4.2 Datagrunnlag

Vi vil nedenfor presentere fremgangsmåten og prosessen i datainnsamlingen, samt redegjøre for utvalget som er benyttet i alle modellene. Utvalget er likt for alle målene. Årsaken til dette er blant annet at vi ønsker å sammenligne de ulike målene på tvers av foretakene.

4.2.1 Datainnsamling og utvalg

Regnskapskvalitetsmålene baseres i all hovedsak på regnskapstall, mens målene på verdirelevans og kontantstrøms sensitivitet har en blanding av markeds- og regnskapstall. Vi valgte å fokusere på årene 2011 til 2013 når vi hentet inn data. I flere av modellene er vi avhengige av tall fra perioden $t-1$ og $t-2$, samt $t+1$ (dvs. at vi har innhentet tall for perioden 2009 til 2014). Da vi gjorde datainnsamlingen i mars 2016 var ikke regnskapstall fra 2015 tilgjengelig i Orbis⁴. Dette er årsaken til at vi endte opp med den utvalgte perioden.

Videre valgte vi å ta utgangspunkt i foretak som har vært børsnotert på Oslo Børs i hele den utvalgte perioden. Det vil si at vi har ekskludert foretak som har gått av/på børs. I tillegg har vi valgt å utelate banker og forsikringselskaper da disse har en annerledes balanse enn de foretakene vi ønsker å ha fokus på.

³ I samsvar med Hovakimian og Hovakimian (2009) settes negative kontantstrømmer ($CF_{i,t}$) til null for å unngå negative og ekstreme vektete verdier

⁴ Database tilgjengelig via BI

I det opprinnelige utvalget hadde vi med alle foretakene som var børsnotert på Oslo Børs i perioden 2011 til 2013. Som tidligere nevnt er vi i tillegg avhengige av regnskapstall for årene 2009, 2010 og 2014. Vi har derfor ekskludert de foretakene som ikke har tilgjengelige data for nevnte periode. Flere av foretakene ble notert i 2011. Vi har likevel inkludert dem under forutsetning om at de har konsernregnskap (om aktuelt) og benyttet IFRS for årene 2009 og 2010.

Det endelige utvalget består dermed av foretak som har vært børsnotert på Oslo Børs og som har tilgjengelige data for perioden 2009 til 2013, se tabell 1 for oppsummering.

Tabell 1: Endelig utvalg for alle målene

Mål	Utvalg	Totale observasjoner
Regnskapskvalitet, verdirelevans & kontantstrømssensitivitet	121 selskaper	363

Perioden som dataene er innhentet fra er fri for utenforliggende effekter/påvirkninger som finanskriser og lignende. Dette reduserer risikoen for at det oppstår forstyrrelser i dataene grunnet makroøkonomiske forhold. Forekomsten av cross-sectional dependency blir derav minimal.

5 Analyse

5.1 Deskriptiv statistikk

I de kommende delkapitlene vil vi gjennomgå deskriptiv statistikk for alle modellene. Det vil si å beskrive fordelingen til de ulike variablene ved å presentere resultater for beliggenhetsmål og spredningsmål. I tillegg vil vi rapportere korrelasjonene mellom variablene i modellene. Vi har fjernet uteliggere i utvalget der det er aktuelt.

Vi retter også oppmerksomhet mot det faktum at foretakene neppe kan hevdes å være uavhengige av hverandre, eller uavhengig av seg selv med hensyn til det enkelte år. Bransjetilhørighet kan trekkes fram som et eksempel på en faktor som kan tenkes å påvirke dataene slik at flere foretak vil «ligne» hverandre og slik legge grunnlaget for «grupperinger» i datagrunnlaget. Hvordan dette potensielle problemet håndteres kommenteres nærmere i delkapittel 5.2.1.

RK 1 til RK 5 er estimerte residualer fra modellene som er nærmere omtalt i kapittel 4. Absoluttverdien av residualen multipliseres med -1, slik at høyere verdi indikerer høyere regnskapskvalitet.

5.1.1 En presentasjon av regresjonsmodellens variabler

Et overblikksbilde av de relevante variabler er presentert i Tabell 2 på neste side:

Tabell 2: Regresjonsmodellens variabler

	Gjennomsnitt	Median	1.kvartil	3.kvartil	Standardavvik
KSS_wi	2,96899	1,74377	0,92085	3,40928	3,33080
RK1	-0,10649	-0,68811	-0,13682	-0,03217	0,12711
RK2_win	-0,09398	-0,04976	-0,11083	-0,02481	0,12350
RK3_w	-0,01803	-0,01047	-0,02874	-0,00336	0,01815
RK4	-124,32330	-33,49370	-36,86927	-25,30519	787,44070
RK5	-92 074,38000	-5 256,45300	-30 003,32000	-5 246,33800	301 336,50000
TE_log	14,83940	15,02699	13,41887	16,47719	2,01660
MTB_log	0,34353	0,63346	-0,14616	0,49779	0,99902
TKR_wi	-0,01746	0,02395	-0,04636	0,07137	0,16721
Z-score_wi	5,59E+06	1,02E+06	8,42E+04	3,74E+06	1,12E+07
KK_log	-2,05585	-1,54640	-2,73768	-0,47626	1,99128
FoU	0,20937	0,00000	0,00000	0,00000	0,40742
K_log	-1,69991	-1,29237	-2,20479	-0,53465	1,62474
k_log	-1,36974	-1,25636	-1,86014	-0,94763	0,58249
KS_win	0,03297	0,05477	0,00952	0,10995	0,16684
KONT	41,45045	0,33343	0,11161	1,91452	337,63170
UTB	0,49311	0,00000	0,00000	1,00000	0,50064

N = 363

KSS er estimert verdi på kontantstrømsensitivitet. RK1 til RK3 er estimert verdi på regnskapskvalitet, hvor RK1 bygger på totale periodseringer, RK2 bygger på kortsiktige periodseringer og RK 3 bygger på inntektsperiodiseringer. RK 4 og 5 er estimert verdi på verdirelevans, hhv. fra pris- og return-earningsmodellen. TE er totalkapital målt i NOK. MTB er beregnet som totalkapital + produktet av antall aksjer og aksjekurs pr 31.12, fratrukket egenkapital og utsatt skatt og skalert med totalkapital. Forklaringsvariabelen er med andre ord et uttrykk for markedsverdien av selskapet dividert med den bokførte verdien. ROA er beregnet ved å dividere resultat før skatt med totalkapital, og er således et mål på totalkapitalrentabilitet. Z-score forsøker å måle konkursrisiko, som 3,3 x resultat før skatt, tillagt salgsinntekt, 1/4 av opptjent egenkapital og halvparten av differansen mellom kortsiktige eiendeler og gjeld. Konkursrisiko skaleres med totalkapital. KK er beregnet som driftsmidler dividert med totalkapital og deretter logaritme-transformert i Stata. Beregningen er en operasjonalisering av konkurskostnader. FoU er en dummyvariabel, som tar verdien 1 hvis kostnader til forskning og utvikling er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0. Den uavhengige variabelen K (k-struktur) er et uttrykk for gjeldsnivå relativt til markedsverdi av selskapet, beregnet som langsiktig gjeld dividert med langsiktig gjeld og produktet av antall aksjer og aksjekurs per 31.12. K' er det beregnede gjennomsnitt for k-strukturen for den enkelte bransje. CFOa er et kontantstrømmål beregnet som kontantstrøm fra drift dividert med totalkapital. KONT er bankinnskudd, kontanter og kontantekvivalenter skalert med driftsmidler, og representeres således et mål på selskapets likviditetsmessige fleksibilitet relativt til de eiendeler som normalt generer kontantstrømmen for selskapene i vårt uvalg. UTB er en dummyvariabel som tar verdien 1 hvis avsatt utbytte i resultatet eller utbytteutbetaling i kontantstrømpoppstillingen er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0.

Som nevnt ovenfor har vi fjernet uteliggere der det er aktuelt. Variabler som utelukkende består av positive tall er logaritme-transformert, mens øvrige variabler er winsorisert⁵ med 1 %, 5 % eller 10 %. Disse variablene har blitt merket med henholdsvis «_log» og «_win», «_wi» eller «_w» som suffiks for lettere å kunne identifiseres.

FoU er en dummyvariabel som tar verdien 1 i de tilfeller hvor kostnadene til forskning og utvikling er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0.

⁵ win = 1 %, wi = 5 %, w = 10 %

Dette er også tilfellet for variabelen UTB, hvor foretak får tildelt verdien 1 dersom avsatt eller utbetalt utbytte er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0 også her. For UTB er gjennomsnittsverdien 0,4931, det vil si at for 49,31 % av observasjonene er det avsatt/utdelt utbytte. Tilsvarende for FoU er det 20,94 % av selskapene som har FoU-kostnader i sine regnskaper.

For variablene RK2_win til RK5, TE_log, MTB_log, TKR_log, KK_log, K_log, \bar{K} _log og KS_win er gjennomsnittsverdien lavere enn medianverdien, hvilket tyder på at enkelte observasjoner har lave verdier som bidrar til å trekke gjennomsnittet ned. For RK4 og RK5 er det en spesielt stor avstand mellom gjennomsnittet og medianen. Vi merker oss i tillegg at for de to sistnevnte variablene er variasjonskoeffisienten relativt stor. Noe som gir en klar indikasjon på stor varians i datagrunnlaget.

Av regnskapskvalitetsmålene utmerker RK5 seg som variabelen med de mest ekstreme verdiene. Gjennomsnittsverdien, 1. og 3. kvartil gir indikasjoner på at observasjonene i det vesentlige har svært lave verdier, hvilket kan tyde på gjennomgående lav regnskapskvalitet. Av forklaringsvariablene er det Z-score_wi som utmerker seg. Det er store forskjeller mellom gjennomsnittsverdien, 1. og 3.kvartil, noe som indikerer at det er en viss spredning i datagrunnlaget.

Tabell 3 på neste side viser en oversikt over endringen i beliggenhets- og spredningsmål for de variablene vi har winsorisert og logaritme-transformert.

Tabell 3: Sammenligning før og etter fjerning av uteliggere

	Gjennomsnitt	Median	1.kvartil	3.kvartil	Standardavvik
KSS	12,82664	1,74377	0,92085	3,40928	68,59894
KSS_wi	2,96899	1,74377	0,92085	3,40928	3,33080
RK2	-0,09673	-0,04976	-0,11083	-0,02481	0,140388
RK2_win	-0,09398	-0,04976	-0,11083	-0,02481	0,12350
RK3	-0,02139	-0,01047	-0,02874	-0,00336	0,02902
RK3_w	-0,01803	-0,01047	-0,02874	-0,00336	0,01815
TE	1,85E+07	3,36E+06	6,73E+05	1,43E+07	7,69E+07
TE_log	14,83940	15,02699	13,41887	16,47719	2,01660
MTB	16,98789	1,06540	0,86402	1,64508	140,03450
MTB_log	0,34353	0,63346	-0,14616	0,49779	0,99902
TKR	-0,14983	0,02395	-0,04636	0,07137	2,31689
TKR_wi	-0,01746	0,02395	-0,04636	0,07137	0,16721
Z-score	1,90E+07	1,02E+06	8,42E+04	3,74E+06	1,26E+08
Z-score_wi	5,59E+06	1,02E+06	8,42E+04	3,74E+06	1,12E+07
KK	0,32392	0,20526	0,05811	0,61519	0,30291
KK_log	-2,05585	-1,54640	-2,73768	-0,47626	1,99128
K	0,29483	0,20135	0,04077	0,51541	0,27648
K_log	-1,69991	-1,29237	-2,20479	-0,53465	1,62474
k	0,29239	0,28469	0,15565	0,37612	0,15269
k_log	-1,36974	-1,25636	-1,86014	-0,94763	0,58249
KS	0,02657	0,05477	0,00952	0,10995	0,22229
KS_win	0,03297	0,05477	0,00952	0,10995	0,16684

Etter winsorisering og logartime-transformering ser vi at standardavviket, samt gjennomsnittet, reduseres for omtrent alle variablene. Dette gir en indikasjon på at vi får et mer riktig bilde av dataene da blant annet uteliggere som påvirker gjennomsnittet er fjernet.

5.1.2 Multikollinearitet

Multikollinearitet vurderes normalt med utgangspunkt i korrelasjon mellom de uavhengige variablene i en regresjonsmodell. Multikollinearitet er et problem i forbindelse med regresjonene, da fravær av perfekt multikollinearitet er en av regresjonsforutsetningene.

Korrelasjon kan estimeres ved hjelp av Pearson- eller Spearman-korrelasjonskoeffisienter. Disse beregningsmetodene har ulike forutsetninger, som må oppfylles for at estimatene skal kunne sies å være gyldige. Pearsons korrelasjonskoeffisient estimeres under svært strenge forutsetninger og er etter vår mening ikke egnet til bruk med utgangspunkt i vårt datagrunnlag. Disse forutsetningene kan oppsummeres som følger:

- 1) Variablene må kunne måles på en kontinuerlig skala.

- 2) Sammenhengen mellom variablene må være lineær.
- 3) Ekstreme observasjoner i datagrunnlaget kan gjøre estimatene upresise. Dette kan riktignok avhjelpes ved logaritme-transformasjon eller winsorisering.
- 4) Variablene må være tilnærmet normalfordelt

Test av normalfordeling i Stata ved hjelp av kommandoen «swilk», gir oss p-verdier under 0,05 for samtlige variabler som er målt på en kontinuerlig skala. På bakgrunn av dette kan nullhypotesen om normalfordelte variabler forkastes i sin helhet, som forventet med utgangspunkt i vår presentasjon i kapittel 5.1.1. Det faktum at observasjonene klart bryter med forutsetningen om normalfordeling, gjør dermed beregning og presentasjon av Pearsons korrelasjonskoeffisienter til en upålitelig øvelse.

Spearman's korrelasjonskoeffisienter kan derimot estimeres på bakgrunn av færre og mindre strenge forutsetninger:

- 1) Variablene må kunne måles på en kontinuerlig eller ordinal skala.
- 2) Det må eksistere en monoton sammenheng mellom variablene. Med dette menes at variablene må korrelere positivt eller negativt, hvilket er mindre restriktivt enn Pearsons krav om en lineær sammenheng.

Forutsetningene framstår som rimelige med utgangspunkt i vårt datagrunnlag. Vi velger å estimere Spearman's korrelasjonskoeffisienter, da vi anser resultatet av disse som mer pålitelige. En oversikt over korrelasjonskoeffisientene for regresjonsmodellens variabler er presentert i Tabell 4 på neste side.

Tabell 4: Korrelasjonstabell

	KSS_wi	RK1	RK2_win	RK3_w	RK4	RK5	TE_log	MTB_log	TKR_wi	Z-score_wi	KK_log	FoU	K_log	k_log	KS_win	KONT	UTB
KSS_wi	1.0000																
RK1	0.0115	1.0000															
RK2_win	-0.0415	0.3676*	1.0000														
RK3_w	-0.1226**	0.1652*	0.2761*	1.0000													
RK4	0.0432	0.1116***	0.0550	0.0358	1.0000												
RK5	-0.0681	-0.1267**	-0.0192	-0.0695	-0.2000*	1.0000											
TE_log	-0.0218	0.1017***	0.1297**	0.2177*	0.2161*	-0.5439*	1.0000										
MTB_log	0.1870*	-0.1701*	-0.1228**	-0.2679*	0.2445*	-0.0370	-0.1386**	1.0000									
TKR_wi	0.1089***	0.1010***	0.0824	-0.0498	0.3837*	-0.3869*	0.2886*	0.2052*	1.0000								
Z-score_wi	0.0739	0.1790*	0.1039***	-0.0153	0.2930*	-0.5782*	0.7074*	-0.0525	0.5810*	1.0000							
KK_log	-0.4197*	0.1111**	0.1194**	0.1407**	-0.0579	0.0547	0.3302*	-0.2047*	-0.0914	0.0225	1.0000						
FoU	0.0484	-0.1024***	-0.0457	-0.1137***	0.2102*	-0.1897*	0.2703*	0.1648*	0.1238**	0.2582*	-0.0573	1.0000					
K_log	-0.2322*	0.2205*	0.1431**	0.3237*	-0.1804*	0.0156	0.2969*	-0.6587*	-0.1410**	0.0889	0.5337*	-0.1793*	1.0000				
k_log	-0.2523*	0.1161**	0.0632	0.1709*	-0.0648	-0.0146	0.2205*	-0.3366*	-0.0944	0.0473	0.4913*	-0.0896	0.4918*	1.0000			
KS_win	0.0240	-0.0978***	0.0249	-0.1110***	0.1711*	-0.2074*	0.2345*	0.3241*	0.4982*	0.2777*	0.1579*	0.1497**	-0.1359**	-0.0615	1.0000		
KONT	0.3643*	-0.1536*	-0.1013***	-0.1251**	0.0960	0.0774	-0.3116*	0.2503*	0.0949	-0.1018***	-0.8224*	0.0356	-0.5155*	-0.4751*	-0.0633	1.0000	
UTB	0.0787	0.1858*	0.1175**	0.0730	0.2956*	-0.4380*	0.4491*	-0.0257	0.5762*	0.6650*	-0.1133	0.1042***	0.0277	-0.0784	0.2864*	0.0139	1.0000

N = 294

*Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå, ** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå, *** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,1-nivå.

KSS er estimert verdi på kontantstrømsensitivitet. RK1 til RK3 er estimert verdi på regnskapskvalitet, hvor RK1 bygger på totale periodsringer, RK2 bygger på kortsiktige periodsringer og RK 3 bygger på inntektsperiodiseringer. RK 4 og 5 er estimert verdi på verdirelevans, hhv. fra pris- og return-earningsmodellen. TE er total kapital målt i NOK. MTB er beregnet som total kapital + produktet av antall aksjer og aksjekurs pr 31.12, fratrukket egenkapital og utsatt skatt og skalert med total kapital. Forklaringsvariabelen er med andre ord et uttrykk for markedsverdien av selskapet dividert med den bokførte verdien. ROA er beregnet ved å dividere resultat før skatt med total kapital, og er således et mål på total kapitalrentabilitet. Z-score forsøker å måle konkurrisiko, som 3,3 x resultat før skatt, tillagt salgsmått, 1/4 av opptjent egenkapital og halvparten av differansen mellom kortsiktige eiendeler og gjeld. Konkursrisiko skaleres med total kapital. KK er beregnet som driftsmidler dividert med total kapital og deretter logaritme-transformert i Stata. Beregningen er en operasjonalisering av konkurrisikostnader. FoU er en dummy-variabel, som tar verdien 1 hvis kostnader til forskning og utvikling er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0. Den uavhengige variabelen K (k-struktur) er et uttrykk for gjeldsnivå relativt til markedsverdi av selskapet, beregnet som langsiktig gjeld dividert med langsiktig gjeld og produktet av antall aksjer og aksjekurs per 31.12. K' er det beregnede gjennomsnitt for k-strukturen for den enkelte bransje. CFOa er et kontantstrømsmål beregnet som kontantstrøm fra drift dividert med total kapital. KONT er bankinnskudd, kontanter og kontantekvivalenter skalert med driftsmidler, og representeres således et mål på selskapets likviditetsmessige fleksibilitet relativt til de eiendeler som normalt generer kontantstrømmen for selskapene i vårt uvalg. UTB er en dummy-variabel som tar verdien 1 hvis avsatt utbytte i resultatet eller utbyttebetaling i kontantstrømsstillingen er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0.

Vi vil i det følgende omtale korrelasjonen mellom den avhengige variabelen (KSS_wi) og de uavhengige variablene. Høy korrelasjon mellom de avhengige og uavhengige variablene er uproblematisk, og ikke minst ønskelig. Mens høy korrelasjon mellom de uavhengige variablene er problematisk. Dette med tanke på forutsetningen om fravær av perfekt multikollinearitet i regresjonsanalysen. Eventuelle utfordringer med multikollinearitet med hensyn til den interne validiteten av regresjonsmodellen omtales i delkapittel 5.2.1.

Som vi ser av tabellen ovenfor er KSS_wi negativt korrelert med variabelen RK3_w (-0,1226). RK3_w kan ikke dokumentere noen spesielt sterk negativ samvariasjon med KSS_wi, men det er verdt å merke seg at den er statistisk signifikant på 5 %-nivå. For de øvrige uavhengige variablene ser vi at MTB_log, TKR_wi og KONT korrelerer positivt med KSS_wi, samt at de er signifikante på 1 %- eller 10 %-nivå. KK_log, K_log og \bar{K} _log korrelerer alle negativt på 1 %-nivå.

5.1.3 Forskjeller i gjennomsnittlig regnskapskvalitet

5.1.3.1 En samlet vurdering av perioden

I det kommende delkapittelet vil vi se nærmere på forskjellene i gjennomsnittlig regnskapskvalitet (RK1 – RK5) for kontantstrøms sensitivitet målet. For å kunne gjøre dette er det nødvendig å klassifisere foretakene i studien som enten kontantstrøms sensitive eller kontantstrøms insensitive. KSS blir dermed omdannet til en dummyvariabel, som tar verdien 1 om foretaket har høy kontantstrøms sensitivitet og verdien 0 ved lav kontantstrøms sensitivitet. Fordelingen gjøres basert på gjennomsnitt, presentert i Tabell 5. Som nevnt i delkapittel 4.1.1 og 4.1.2 indikerer høyere verdier av RK1 – RK5 også høyere regnskapskvalitet.

Tabell 5: Forskjeller i gjennomsnittlig RK for sensitive og insensitive foretak høy og lav kontantstrøms sensitivitet (gjennomsnitt)

Kontantstrøms sensitivitet KSS	RK1	RK2_wi	RK3_w	RK4	RK5
- sensitive foretak	-0,11842	-0,08100	-0,01800	-31,42607	-40 074,62848
- standardavvik	0,19508	0,08744	0,02046	8,02842	98 886,08150
- insensitive foretak	-0,10568	-0,09485	-0,01803	-130,60756	-95 592,01335
- standardavvik	0,12154	0,12561	0,01802	813,32815	310 054,70963

N = 363

KSS er estimert verdi på kontantstrøms sensitivitet. RK1 til RK3 er estimert verdi på regnskapskvalitet, hvor RK1 bygger på totale periodiseringer, RK2 bygger på kortsiktige periodiseringer og RK 3 bygger på inntektsperiodiseringer. RK 4 og 5 er estimert verdi på verdirelevans, hhv. fra pris- og return-earningsmodellen.

Tabellene tegner totalt sett et annet bilde enn det som kan forventes ut fra teorigrunnlaget til oppgaven. Det ser gjennomgående ut til at de foretak som klassifiseres som kontantstrømsensitive i perioden under ett, i gjennomsnitt også har den høyeste regnskapskvaliteten i utvalget. Når vi ser på RK1 til RK3_w er det ikke store forskjeller mellom sensitive og insensitive foretak, men for RK4 og RK5 er det forholdsvis store forskjeller.

5.1.3.2 Parvis sammenligning

I kommende delkapittel vil vi gjennomføre en parvis sammenligning av gjennomsnittlig regnskapskvalitet for gruppene av selskaper med høy og lav kontantstrømsensitivitet. Avhengig av hvordan man foretar inndelingen, vil man kunne anta å se forskjeller i gjennomsnittsmålingene av regnskapskvalitet for grupper med høy og lav kontantstrømsensitivitet. I den forbindelse ser vi det som informativt å teste om forskjellene i gjennomsnitt mellom de to gruppene er signifikant forskjellig fra null, ved hjelp av en parett-test.

Selv om det i utgangspunktet virker intuitivt riktig å foreta en gruppeinndeling med utgangspunkt i gjennomsnitt, vil ikke dette gi parvise observasjoner i vårt datagrunnlag. Av den grunn er det nødvendig å benytte median som skjæringspunkt for fordelingen av foretak, for å sikre at gruppene blir like store. Foretak som har høyere verdier enn medianen for det enkelte år blir registrert som kontantstrømsensitiv og vice versa. Med dette får vi totalt 60 parvise observasjoner for hvert år i perioden 2011 – 2013. Med utgangspunkt i hypotese 1_a kan nullhypotesen uttrykkes som $H_0: \bar{D} = 0$, hvor $\bar{D} = \bar{X}(KSS) - \bar{X}(KSI)$. KSS og KSI er definert som henholdsvis kontantstrømsensitive og kontantstrøminsensitive foretak, mens \bar{X} er det beregnede gjennomsnitt for det relevante regnskapskvalitetsmål.

Tabell 6: Parvis sammenligning

	2011		2012		2013	
	\bar{D}	t-stat	\bar{D}	t-stat	\bar{D}	t-stat
RK1	0.005	0.306	-0.001	-0.054	0.003	0.116
RK2	-0.036	-1.140	0.022	1.911**	-0.011	-0.482
RK3	-0.011	-1.678**	-0.009	-2.190*	-0.006	-1.445
RK4	-149.774	-0.926	172.680	1.361	162.112	1.125
RK5	21025.428	0.297	-27404.304	-0.620	-33815.844	-0.652

* signifikant på 5 %-nivå (k = 2,001) (to-sidig test)
 ** signifikant på 10 %-nivå (k = 1,671) (to-sidig test)
 RK1 til RK3 er estimert verdi på regnskapskvalitet, hvor RK1 bygger på totale periodiseringer, RK2 bygger på kortsiktige periodiseringer og RK 3 bygger på inntektsperiodiseringer. RK 4 og 5 er estimert verdi på verdirelevans, hhv. fra pris- og return-earningsmodellen.

Som vi ser av tabellen er forskjellene i gjennomsnittlig regnskapskvalitet i liten grad signifikant. Nullhypotesen kan forkastes for RK3 for 2011 og 2012 på henholdsvis 10 %- og 5 %-signifikansnivå. For RK2 er vi forholdsvis nær å forkaste nullhypotesen på 5 %-signifikansnivå for 2012.

Fra delkapittel 5.1.1 kjenner vi til at regnskapskvalitetsmålenes gjennomsnitt er påvirket av uteliggere i datagrunnlaget. Funnene må med andre ord tolkes med en viss forsiktighet. Det må også påpekes at resultatene kan være ugyldige, som følge av at forutsetningen om normalfordeling av variablene ikke er oppfylt. Vi finner således ingen grunn til å legge stor vekt på testens resultater.

5.1.3.3 En test av avhengighet mellom kontantstrøms sensitivitet og regnskapskvalitet

For å belyse problemstillingen ytterligere velger vi også å gjennomføre en chi-kvadrat-test (Pearson χ^2), for å kunne avklare i hvilken grad kontantstrøms sensitivitet varierer systematisk med regnskapskvalitet. For å oppnå dette omformer vi de ulike regnskapskvalitetsmålene til kategoriske variabler, hvor sensitive og insensitive foretak blir plassert i en av fire grupper (kvartiler). Denne testen kan bidra til å avklare om de kontantstrøms sensitive foretakene er overrepresentert blant foretakene med svakest regnskapskvalitet. Så langt er det lite som tyder på dette.

Basert på hypotese 1_a kan vi således uttrykke nullhypotesen som H_0 : forekomsten av kontantstrøms sensitivitet er uavhengig av regnskapskvalitet.

Tabell 7: KSS⁶ Chikvadrat-test

KSS						
	2011		2012		2013	
RK1	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi
Gjennomsnitt	9.812	0.020	2.249	0.522	2.152	0.542
Korrigert gjennomsnitt*	2.031	0.566	3.370	0.292	2.467	0.481
Median	2.764	0.430	0.627	0.890	2.578	0.461
RK2	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi
Gjennomsnitt	0.809	0.847	0.647	0.886	1.969	0.579
Korrigert gjennomsnitt*	3.276	0.351	1.830	0.609	1.845	0.605
Median	2.337	0.505	0.601	0.896	0.093	0.993
RK3	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi
Gjennomsnitt	2.988	0.394	5.615	0.132	0.669	0.881
Korrigert gjennomsnitt*	10.757	0.013	12.734	0.005	6.458	0.091
Median	6.284	0.099	7.176	0.067	3.699	0.296
RK4	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi
Gjennomsnitt	0.809	0.847	0.566	0.904	0.737	0.864
Korrigert gjennomsnitt*	2.872	0.412	0.712	0.870	1.955	0.582
Median	2.764	0.430	2.945	0.400	1.027	0.795
RK5	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi
Gjennomsnitt	2.157	0.540	4.040	0.257	3.589	0.309
Korrigert gjennomsnitt*	1.064	0.786	1.111	0.774	4.167	0.244
Median	0.217	0.975	2.871	0.412	5.426	0.143

RK1 til RK3 er estimert verdi på regnskapskvalitet, hvor RK1 bygger på totale periodseringer, RK2 bygger på kortsiktige periodseringer og RK 3 bygger på inntektsperiodiseringer. RK 4 og 5 er estimert verdi på verdirelevans, hhv. fra pris- og return-earningsmodellen.

* Se fotnote

Nok en gang ser det ut til at RK3 utmerker seg, hvor en inndeling basert på et korrigert gjennomsnitt gir grunnlag for å forkaste nullhypotesen på 1 %-signifikansnivå for årene 2011 og 2012. For 2013 forkastes den riktignok kun på 10 %-nivå. Resultatene for perioden sett under ett er heller ikke like signifikante for median- og gjennomsnittsinndelingen. Ved å studere inndelingen for RK3 (korrigert gjennomsnitt) ser vi for øvrig at det gjennomgående er slik at en overvekt av de kontantstrømsensitive foretakene har lavere regnskapskvalitet. For 2011, 2012 og 2013 har henholdsvis 59 %, 64 % og 66 % av de kontantstrømsensitive foretakene registrerte verdier av RK3 under median. Nullhypotesen kan også forkastes på 5 %-signifikansnivå for RK1 i 2011, men dette resultatet gjelder kun gjennomsnittsinndelingen og står svært alene. For RK1 er fordelingen henholdsvis 58 %, 80 % og 33 % for perioden, men årene 2012 og 2013 er ikke signifikante.

⁶ Korrigert gjennomsnitt er beregnet ved å utelate de mest ekstreme observasjonene av kontantstrømsensitivitet. Dette gir oss et korrigert gjennomsnitt for perioden 2011 – 2013 på henholdsvis 2,40, 2,48 og 2,76, sammenlignet med et vesentlig høyere ukorrigert gjennomsnitt på 7,22, 15,31 og 15,90.

Helt overordnet er det således kun RK3 som viser en klar tendens med hensyn til kontantstrømsensitivitetens avhengighet av regnskapskvalitet, noe som for øvrig styrkes av resultatene fra delkapittel 5.1.3.2.

5.1.4 Betydning av bransjetilhørighet for kontantstrømsensitivitet

5.1.4.1 Overordnet om bransjetilhørighet

Ved hjelp av databasen Orbis hentet vi ned bransjekode for alle foretakene som var børsnotert på Oslo Børs i perioden 2011 til 2013, som resulterte i en inndeling i totalt 13 ulike sektorer (det vises til vedlegg 1 for ytterligere informasjon).

Tabell 8: Antall foretak per bransje

Bransje	Antall foretak*		
	2011	2012	2013
1	29	29	29
2	15	15	15
3	3	3	3
4	6	6	6
5	11	11	11
6	10	10	10
7	5	5	5
8	9	9	9
9	24	24	24
10	2	2	2
11	1	1	1
12	4	4	4
13	2	2	2

* Totalt 121 foretak

Ved å studere oversikten merker vi oss at det ikke gjennomføres endringer i sammensetningen for perioden.

Som vi ser av tabellen er det flest foretak innenfor bransje nr. 1 og 9. Dette er henholdsvis olje- og transportsektoren (herunder shipping), hvilket ikke er spesielt overraskende grunnet betydningen av norsk oljeindustri i moderne tid.

I tillegg har vi laget en tabell som viser gjennomsnittlig regnskapskvalitet per bransje per år. Av denne tabellen leser vi at oljebransjen i gjennomsnitt har hatt svak regnskapskvalitet for de to første årene, mens det bedrer seg noe i 2013. Det samme gjelder også for bransje nr. 2 (øvrige sektorer). Videre ser vi at bransje nr. 5 (maskiner og utstyr) ligger midt på treet med hensyn til gjennomsnittlig regnskapskvalitet for alle tre årene. Det vises til vedlegg 2 for en mer detaljert oversikt.

I Tabell 9 på neste side presenteres en oversikt over nøkkeltall per bransje. Vi har beregnet gjennomsnittlig TKR, KK, K og Z-score for hver bransje, samt inkludert medianen hvor hvert nøkkeltall. Vi har ikke fjernet utliggere i dataene. Dette ser vi blant annet ved at det er store forskjeller mellom Z-scores beregnet gjennomsnitt og median for bransje nr. 1, 4, 7, 9, 12 og 13. Vi ønsker å se om det er noen bransjer som utmerker med spesielt gode, eventuelt dårlige, nøkkeltall.

Vi kjørte en chi-kvadrat test for å finne ut hvilke bransjer som hadde flertall av sensitive foretak. Vi avdekket da at bransje nr. 2, 5 og 6 har flest sensitive foretak.

Som vi ser av tabellen nedenfor har de samme bransjene relativt lav Z-score, noe som tyder på høyere risiko for konkurs. Når det gjelder de andre nøkkeltallene, totalkapitalrentabilitet (TKR), operasjonalisering av konkurskostnader (KK) og K-struktur (K) er det ingen bransjer som utmerker seg som spesielt gode eller dårlige.

Tabell 9: Nøkkeltall per bransje

Bransje	TKR*	Median (TKR)	KK*	Median (KK)	K*	Median (K)	Z-score*	Median (Z-score)
1	-0,00132	0,03047	0,43992	0,41202	0,28567	0,19655	56 951 192	1 017 575
2	-0,00589	0,02739	0,05648	0,02848	0,16236	0,05113	2 679 991	393 550
3	0,04552	0,06157	0,26117	0,14821	0,36232	0,18608	11 194 936	11 239 850
4	-0,14206	0,00102	0,16440	0,16957	0,20259	0,10618	30 180 704	1 039 985
5	0,06437	0,04499	0,20260	0,10915	0,18494	0,09083	4 062 382	1 920 175
6	-0,21126	-0,16838	0,15201	0,01064	0,08115	0,00549	219 384	-28 539
7	-0,36000	-0,07043	0,35801	0,16089	0,30453	0,35115	3 719 966	-83 340
8	0,06650	0,04372	0,22701	0,20445	0,36914	0,39549	9 013 533	4 608 002
9	-0,59590	0,01288	0,58151	0,74163	0,50540	0,55049	2 285 542	870 423
10	-0,06575	-0,06503	0,60134	0,60340	0,77209	0,78149	3 628 405	2 551 052
11	0,07586	0,10117	0,01549	0,01425	0,00E+00	0,00E+00	85 658	84 211
12	-0,14847	0,03977	0,15488	0,16207	0,22163	0,19671	6 133 332	2 255 604
13	0,13526	0,08705	0,19315	0,21644	0,13411	0,15668	82 223 531	77 374 894

N = 363

* Beregnet gjennomsnitt for variabelen

TKR er beregnet ved å dividere resultat før skatt med total kapital, og er således et mål på total kapitalrentabilitet. KK er beregnet som driftsmidler dividert med total kapital. Beregningen er en operasjonalisering av konkurskostnader. Den uavhengige variabelen K (k-struktur) er et uttrykk for gjeldsnivå relativt til markedsverdi av selskapet, beregnet som langsiktig gjeld dividert med langsiktig gjeld og produktet av antall aksjer og aksjekurs per 31.12. Z-score måler konkurserisiko, som 3,3 x resultat før skatt, tillagt salgsinntekt, 1/4 av opptjent egenkapital og halvparten av differansen mellom kortsiktige eiendeler og gjeld. Z-score skaleres med total kapital. Tallene fra 1 til 13 beskriver de ulike bransjene, hvor 1 = Oljesektoren, 2 = Øvrige sektorer, 3 = Bygg og anlegg, 4 = Metall og metallprodukter, 5 = Maskiner og utstyr, 6 = Kjemikalier, gummi, plast og ikke-metalliske produkter, 7 = Gass, vann og elektrisitet, 8 = Mat, drikke og alkohol, 9 = Transport, 10 = Tre, kork og papir, 11 = Varehandel, 12 = Forlags- og trykkerivirksomhet og 13 = Post og

5.1.4.2 En test av avhengighet mellom kontantstrømsensitivitet og bransjetilhørighet

Fra et teoretisk ståsted kan det argumenteres for at kontantstrømsensitivitet vil kunne påvirkes av faktorer som er særegne for bransjen foretaket er en del av. For å avklare i hvilken grad dette kan anses å være sannsynlig, velger vi å gjennomføre en chi-kvadrat-test (Pearson χ^2) for å teste avhengighet mellom kontantstrømsensitivitet og bransjetilhørighet.

Med utgangspunkt i hypotese 2_a, anser vi det som rimelig å forvente at forekomsten av kontantstrømsensitivitet varierer systematisk med bransjetilhørighet. Vår nullhypotese blir således H₀: forekomsten av kontantstrømsensitivitet er uavhengig av bransjetilhørighet.

Tabell 10: Bransjetilhørighet⁷

Fordeling	2011		2012		2013	
	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi	chi2	p-verdi
Gjennomsnitt	23.635	0.023	16.662	0.163	12.961	0.372
Korrigert gjennomsnitt*	18.169	0.111	11.556	0.482	16.854	0.155
Median	18.104	0.113	20.325	0.061	20.475	0.059

* Se fotnote

Denne testen innebærer nødvendigvis at det må foretas valg med hensyn til hvilke foretak som skal klassifiseres som kontantstrømsensitive, som redegjort for i delkapittel 5.1.3.1. I litteraturen eksisterer det ingen entydig oppfatning av hva som er den korrekte framgangsmåten i slike tilfeller. Hovakimian og Hovakimian (2009) eksperimenterer for eksempel med verdier rundt median for KSS. Rent «intuitivt» synes også gjennomsnitt å utgjøre et rimelig fordelingskriterium, hvor foretakene som ligger over dette gjennomsnittet må kunne anses å være kontantstrømsensitive. Det er riktignok en utfordring at gjennomsnittet varierer i ikke ubetydelig grad for hvert av årene i perioden, grunnet uteliggere i datagrunnlaget. Dette i kombinasjon med at det er snakk om relativt få foretak per år (121 stykker), fører til at svingninger i den årlige sammensetningen av sensitive og insensitive foretak skaper unødig støy i forbindelse med analysen. Vi velger derfor å eksperimentere med korrigerte gjennomsnitt for å avhjelpe dette.⁷

En fordeling basert på median er som tidligere nevnt langt mindre sårbart for ekstreme observasjoner, og gir også de mest signifikante resultatene i denne testen. Selv om nullhypotesen ikke forkastes for 2011 basert på denne inndelingen, ligger den relativt nær 10 %-signifikansnivå og forkastes på dette nivået for både 2012 og 2013. Målingene bidrar således til en viss grad å underbygge påstanden om avhengighet mellom kontantstrømsensitivitet og bransjetilhørighet i perioden. Da testen er svært påvirket av hvilke inndelingskriterier som benyttes, bør det utvises forsiktighet med hensyn til å konkludere basert på denne alene. Resultatene må spesielt ses i sammenheng med resultatene fra regresjonsanalysen i delkapittel 5.2.2.

5.2 Regresjonsanalyse

5.2.1 Estimering av residualene for regnskapskvalitetsmålene RK1- RK5

Før vi gjennomfører vår hypotesetesting er det nødvendig å estimere residualene fra RK1 – RK5. Disse regnskapskvalitetsmålene er del av en svært omfattende

⁷ Korrigert gjennomsnitt er beregnet ved å utelate de mest ekstreme observasjonene av kontantstrømsensitivitet. Dette gir oss et korrigert gjennomsnitt for perioden 2011 – 2013 på henholdsvis 2,40, 2,48 og 2,76, sammenlignet med et vesentlig høyere ukorrigert gjennomsnitt på 7,22, 15,31 og 15,90.

litteratur, hvor grunnlaget for disse beregningen er forklart i mer detalj i kapittel 4. For disse modellene vil eventuelle utfordringer med multikollinearitet ha liten interesse for oss, til tross for at enkelte modeller kan ha visse problemer med dette. Da vi benytter modellene som forklart i litteraturen, innebærer det at vi ikke kan utelate enkeltvariabler fra modellen. Vi er således ute av stand til å håndtere eventuelle problemer med multikollinearitet. Dette betyr derimot ikke at resultatene er verdiløse, noe tidligere forskning også viser. For ytterligere omtale av hensikten bak og utformingen av forskjellige regnskapskvalitetsmålene, vises det også til delkapittel 2.2.3.

For å skaffe oss en oversikt over eventuelle problemer med heteroskedastisitet, har vi undersøkt de ulike regresjonsmodellenes variabler for ekstreme observasjoner. I dette arbeidet har vi inspisert spredningsplott og foretatt logaritme-transformering eller winsorisering av variablene i de tilfeller hvor dette har vært hensiktsmessig. Autokorrelasjon er påvist ved hjelp av Woolridge's test (kommandoen «xtserial» i Stata), hvor nullhypotesen ble forkastet på 5 %-signifikansnivå for regnskapskvalitetsmålene RK2, RK3, RK4 og RK5. Autokorrelasjon og heteroskedastisitet er håndert ved bruk av cluster-robuste standardfeil ved estimeringen av koeffisientene. Dette er også med på å redusere eventuelle «grupperinger» i datagrunnlaget som følge av at foretakene neppe kan hevdes å være uavhengige av hverandre, eller uavhengig av seg selv med hensyn til det enkelte år. Se også delkapittel 5.1 hvor dettes omtales dette i mer detalj.

5.2.2 Test av hypotese 1_a og hypotese 2_b – 2_e

Hypotese 1_a testes ved hjelp av en regresjonsmodell hvor kontantstrømsensitivitetsmålet (KSS) vurderes opp mot regnskapskvalitetsmålene RK1 – RK og en rekke andre relevante forklaringsvariabler.

Som utgangspunkt vil vi benytte følgende grunnmodell⁸:

$$KSS_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 RK_{i,t} + \beta_2 TE_{i,t} + \beta_3 MTB_{i,t} + \beta_4 TKR_{i,t} + \beta_5 Z\text{-score}_{i,t} + \beta_6 KK_{i,t} + \beta_7 FoU_{i,t} + \beta_8 K_{i,t} + \beta_9 \bar{K}_{i,t} + \beta_{10} KS_{i,t} + \beta_{11} KONT_{i,t} + \beta_{12} UTB_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

Hvor:

$KSS_{i,t}$ = Kontantstrømsensitivitetsmål KSS, for foretak i, periode t. Se kapittel 4.1.3 for ytterligere omtale

⁸ Variablene MTB, Z-score, KK, K, \bar{K} , KS og KONT er hentet direkte fra Biddle og Hilary (2006), altså uten modifiseringer fra vår side

$RK_{i,t}$	=	Regnskapskvalitetsmål RK1, RK2, RK3, RK4 eller RK5, for foretak i, periode t. Se kapittel 4 for ytterligere omtale
$TE_{i,t}$	=	Selskapsstørrelse, uttrykt som total kapital i NOK, for foretak i, periode t
$MTB_{i,t}$	=	Markedsverdien av foretaket målt i forhold til bokført total kapital. Beregnet som total kapital tillagt produktet av utestående aksjer og aksjekurs pr 31.12, fratrukket egenkapital og utsatt skatt og skalert med total kapital, for foretak i, periode t
$TKR_{i,t}$	=	Total kapitalrentabilitet målt som resultat før skatt dividert med total kapital, for foretak i, periode t
$Z\text{-score}_{i,t}$	=	Konkursrisiko målt som $3,3 \times$ resultat før skatt, tillagt salgsinntekt, $\frac{1}{4}$ av opptjent egenkapital og halvparten av differansen mellom kortsiktige eiendeler og gjeld, skalert med total kapital, for foretak i, periode t
$KK_{i,t}$	=	Konkurskostnader operasjonalisert som driftsmidler dividert med total kapital, for foretak i, periode t
$FoU_{i,t}$	=	Dummy-variabel som tar verdien 1 hvis kostnadene til forskning og Utvikling er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0
$K_{i,t}$	=	Måler gjeldsnivå i forhold til markedsverdien av foretaket, beregnet som langsiktig gjeld dividert med langsiktig gjeld og produktet av utestående aksjer og aksjekurs per 31.12, for foretak i, periode t. Også kalt k-struktur.
$\bar{K}_{i,t}$	=	Gjennomsnittlig k-struktur for hver enkelt bransje, for foretak i, periode t. For en oversikt over aktuelle bransjer vises det til kapittel 5.1
$KS_{i,t}$	=	Måler kontantstrøm fra drift i forhold til total kapital for foretak i, periode t
$KONT_{i,t}$	=	Bankinnskudd, kontanter og kontantekvivalenter skalert med driftsmidler, i periode t
$UTB_{i,t}$	=	Dummy-variabel som tar verdien 1 hvis avsett eller utbetalt utbytte er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0
$\varepsilon_{i,t}$	=	Residual i, periode t

Basert på grunnmodellen gjennomfører vi totalt fem regresjoner (regresjon 1 – 5), hvor vi analyserer kontantstrøms sensitivitet opp mot hvert av

regnskapskvalitetsmålene og samtidig holder de øvrige forklaringsvariabler uendret. Hypotese 1_a gir oss nullhypotesen $H_{0\ 1a}: \beta_1 \geq 0$ og dermed $H_{1\ 1a}: \beta_1 < 0$ som alternativhypotese. Med utgangspunkt i hypotese 2_b – 2_e formulerer vi nullhypotesene som $H_{0\ 2b}: \beta_2 < 0$, $H_{0\ 2c}: \beta_4 \geq 0$, $H_{0\ 2d}: \beta_3 \geq 0$ og $H_{0\ 2e}: \beta_{10} < 0$.

For regresjon 1-5 viser gjennomførte Woolridge-tester at nullhypotesen om ingen autokorrelasjon må forkastes. Testresultatene endrer seg ikke i vesentlig grad ved å utelate variabler. Hausman-testens nullhypotese forkastes også og estimering ved hjelp av en «random effects»-modell er således uegnet. Gjennomgang av spredningsplottene for modellens variabler, samt bruk av kommandoen `xttest3` i Stata, bekrefter for øvrig heteroskedastisitet i datagrunnlaget. Disse økonometriske utfordringene håndteres gjennom winsorisering og logaritme-transformasjon hvor dette er aktuelt, i tillegg til at modellens koeffisienter estimeres med cluster-robuste standardfeil og bruk av fixed effects. Winsoriserte eller logaritme-transformerte variabler er merket på samme måte som forklart i delkapittel 5.1.1. Variabeltransformasjon er gjennomført i de tilfeller hvor dette har ført til betydelig forbedring av forklaringskraften (R^2), uten samtidig å øke standardfeilene og forverre presisjonen av estimatene.

Tabell 11: Hypotesetesting, regresjon 1 til 5

Uavhengig variabel	Avhengig variabel: KSS_wi				
	Regresjon 1	Regresjon 2	Regresjon 3	Regresjon 4	Regresjon 5
RK1	-2.206 (-2.19)				
RK2_win		-0.486 (-0.65)			
RK3_w			-9.129 (-1.72)		
RK4				-2.11e-04 (-1.69)	
RK5					1.25e-07 (0.45)
TE_log	2.868 (4.14)	2.653 (4.02)	2.637 (4.04)	2.651 (3.92)	2.638 (3.91)
MTB_log	-1.059 (-2.10)	-1.035 (-2.02)	-1.038 (-2.00)	-1.047 (-2.01)	-1.007 (-1.96)
TKR_wi	-0.029 (-0.02)	-0.844 (-0.54)	-0.967 (-0.63)	-0.777 (-0.52)	-0.789 (-0.52)
Z-score_wi	-3.37e-08 (-1.40)	-2.70e-08 (-1.22)	-3.15e-08 (-1.38)	-2.61e-08 (-1.15)	-2.60e-08 (-1.12)
KK_log	0.964 (3.99)	1.066 (3.64)	1.050 (3.56)	1.071 (3.61)	1.057 (3.59)
FoU	-0.130 (-0.24)	-0.125 (-0.22)	-0.147 (-0.27)	-0.116 (-0.21)	-0.138 (-0.25)
K_log	0.084 (0.33)	0.097 (0.39)	0.093 (0.38)	0.088 (0.36)	0.114 (0.47)
k_log	0.459 (0.73)	0.276 (0.40)	0.219 (0.31)	0.292 (0.42)	0.311 (0.45)
KS_win	-5.322 (-3.24)	-5.566 (-3.49)	-5.672 (-3.61)	-5.738 (-3.56)	-5.573 (-3.51)
KONT	-0.009 (-3.71)	-0.008 (-3.37)	-0.008 (-3.34)	-0.008 (-3.39)	-0.008 (-3.39)
UTB	0.219 (0.67)	0.228 (0.72)	0.272 (0.84)	0.253 (0.79)	0.253 (0.79)
Antall observasjoner	294	294	294	294	294
R ²	46,15 %	45,02 %	45,42 %	45,05 %	44,95 %

KSS er estimert verdi på kontantstrømsensitivitet. RK1 til RK3 er estimert verdi på regnskapskvalitet. RK1 bygger på totale periodseringer, RK2 bygger på kortsiktige periodseringer og RK 3 bygger på inntektsperiodiseringer. RK 4 og 5 er estimert verdi på verdirelevans, hhv. fra pris- og return-earningsmodellen. TE er total kapital målt i NOK. MTB er beregnet som total kapital + produktet av antall aksjer og aksjekurs pr 31.12, fratrukket egenkapital og utsatt skatt og skalert med total kapital. Forklaringsvariabelen er et uttrykk for markedsverdien av selskapet dividert med den bokførte verdien. TKR er beregnet ved å dividere resultat før skatt med total kapital, og er således et mål på total kapitalrentabilitet. Z-score måler konkursrisiko, som 3,3 x resultat før skatt, tillagt salgsinntekt, 1/4 av opptjent egenkapital og halvparten av differansen mellom kortsiktige eiendeler og gjeld. Z-score skaleres med total kapital. KK er beregnet som driftsmidler dividert med total kapital. Beregningen er en operasjonalisering av konkurskostnader. FoU er en dummy-variabel, som tar verdien 1 hvis kostnader til forskning og utvikling er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0. Den uavhengige variabelen K (k-struktur) er et uttrykk for gjeldsnivå relativt til markedsverdi av selskapet, beregnet som langsiktig gjeld dividert med langsiktig gjeld og produktet av antall aksjer og aksjekurs per 31.12. K' er det beregnede gjennomsnitt for k-strukturen for den enkelte bransje. KS er et kontantstrømmål beregnet som kontantstrøm fra drift dividert med total kapital. KONT er bankinnskudd, kontanter og kontantekvivalenter skalert med driftsmidler, og representeres således et mål på selskapets likviditetsmessige fleksibilitet relativt til de eiendeler som normalt generer kontantstrømmen for foretakene i vårt uvalg. UTB er en dummy-variabel som tar verdien 1 hvis avsatt utbytte i resultatet eller utbytteutbetaling i kontantstrømoppstillingen er større enn null. I motsatt fall tar variabelen verdien 0.

To uavhengige variabler ble utelatt fra regresjonsmodellen som følge av multikollinearitet. Dette gjelder variabelen REV, som er en dummy-variabel som tar verdien 1 for foretak med revisor fra de fire store revisjonsselskapene (EY, PwC, KMPG, Deloitte). I tillegg gjelder det variabelen AN, som måler analytikerdekningen for perioden. Denne ble forsøkt målt med utgangspunkt i antall meglerhus som følger foretaket og potensielt også spiller en rolle med hensyn til den informasjon som går ut til investorene om de ulike foretakene på Oslo Børs. Det er nærliggende å tro at disse to variablene korrelerer positivt med størrelsen på foretakene, som igjen fører til at de må utelates fra modellen for å oppnå så presise estimater som overhodet mulig.

Tabell 11 gir en presentasjon av funnene fra regresjon 1 - 5. Vi noterer oss at RK1 og RK3_wi begge er statistisk signifikante med p-verdier på henholdsvis 0,031 og 0,089. Koeffisientene er også økonomisk signifikante med predikert fortegn på henholdsvis -2,205953 og -9,129364. Nullhypotese $H_{0\ 1a}$ kan således forkastes på henholdsvis 5 %- og 10 %-signifikansnivå. Også RK4 er statistisk signifikant med en p-verdi på 0,094, slik at nullhypotese $H_{0\ 1a}$ kan forkastes på 10 %-nivå. Koeffisienten er riktignok økonomisk ikke-signifikant (-0,0002114).

Samtlige fem regresjoner presenterer mer eller mindre det samme bildet av sammenhengen mellom KSS og de øvrige forklaringsvariablene. Vi merker oss at TE_log, KK_log, KS_win og KONT alle er signifikante på 1 %-nivå, samtidig som MTB_log er signifikant på 5 %-nivå med unntak av regresjon 5 (p-verdi = 0,053). Av betydning er det også at TE_log og KK_log har positive og økonomisk signifikante koeffisienter, hvilket vil si at selskapsstørrelse og konkurskostnader korrelerer positivt med kontantstrøms sensitivitet. Nullhypotese $H_{0\ 2b}$ kan med andre ord forkastes på 1 %-signifikansnivå. Også MTB_log og KS_win har økonomisk signifikante koeffisienter og korrelerer negativt med kontantstrøms sensitivitet. Med andre ord eksisterer det en sammenheng mellom høyere nivåer av kontantstrøms sensitivitet og henholdsvis lavtprisede foretak (relativt sett) og foretak med lavere kontantstrøm fra drift. KONT er økonomisk ikke-signifikant og likviditetsreserver synes således å ha liten effekt på kontantstrøms sensitivitet i vårt datagrunnlag. Dette gir grunnlag for å forkaste nullhypotese $H_{0\ 2d}$ på 5 %-signifikansnivå. De gjenværende nullhypotesene $H_{0\ 2c}$ og $H_{0\ 2e}$ forkastes ikke.

5.2.3 Test av hypotese 1_b

Betinget konservatisme måles av regnskapskvalitetsmål RK6, som tidligere gjennomgått i delkapittel 4.1.1.4. Som tidligere nevnt vil økt grad av betinget konservativ regnskapsføring føre til at $\alpha_3 > 0$. I den grad foretak med høye verdier av kontantstrømsensitivitet også har lavere forekomst av betinget konservatisme, vil dette medføre at $\alpha_7 < 0$. Som kjent bør det kunne forventes signifikante negative verdier av α_7 for KSS. Nullhypotesen utledes fra hypotese 1_b og uttrykkes derfor som $H_0 : \alpha_7 \geq 0$.

Gjennomgang av spredningsplottene viser uteliggere for de fleste av modellens variabler. Sannsynligheten for at det foreligger heteroskedastisitet i utvalget er dermed stor. Utført Woolridge-test viser en p-verdi på 0,7979, og vi finner således ingen tegn til autokorrelasjon. Basert på resultatene fra Hausman-testen ($p = 0,0047$) benytter vi oss av en fixed effects-modell ved estimeringen av koeffisientene. Modifisert wald-test (xttest3) i Stata gir for øvrig en p-verdi på 0,000 og bekrefter således vår antagelse om heteroskedastisitet. Vi håndterer dette ved å estimere koeffisientene med cluster-robuste standardfeil, i tillegg til å winsorisere relevante variabler hvor dette bidrar til høyere forklaringskraft (R^2). For denne modellen er det nødvendig å winsorisere variablene ACCR og DOCFOPT_VAR med henholdsvis 10 og 1 %. De øvrige variablene winsoriseres ikke, fordi dette fører til økte standardfeil, en lavere forklaringskraft og mindre presisjon i estimeringen av koeffisientene. Ingen av variablene er for øvrig kandidater for logaritme-transformasjon, da de ofte tar negative verdier.

Vi ser det som mest meningsfylt å benytte gjennomsnitt som et skjæringspunkt for klassifiseringen i høy og lav kontantstrømsensitivitet. Disse er beregnet til 7,22, 15,31 og 15,90 for henholdsvis 2011, 2012 og 2013. Med dette som utgangspunkt for klassifiseringen, noterer vi oss at α_7 er negativ (-1,152138) og således både økonomisk og statistisk ($p = 0,000$) signifikant. Nullhypotesen kan følgelig forkastes på 1%-signifikansnivå. Også α_3 har for øvrig predikert fortegn, i tillegg til å være både økonomisk (0,3900729) og statistisk signifikant (0,014). Vi eksperimenterer også med en foretaksinndeling basert på et korrigert gjennomsnitt. Ved å utelate de verdier for kontantstrømsensitivitet som lå vesentlig over det overveldende flertall av studiens observasjoner, får vi 2,40, 2,48 og 2,76 som gjennomsnitt i perioden. En klassifisering basert på et slikt korrigert gjennomsnitt resulterte derimot ikke funn som kunne gi grunnlag for

forkasting av nullhypotesen. Med en slik fordeling er α_7 ikke statistisk signifikant (0,140).

Tabell 12: RK6

Variabel	Prediksjon	KSS (gjennomsnitt)			KSS (korrigert gjennomsnitt)		
		Koeffisient	t-stat	p-verdi	Koeffisient	t-stat	p-verdi
_cons (α_0)		0.05013	3.99	0.000	0.05168	3.23	0.002
OCF (α_1)		-0.39673	-3.56	0.001	-0.46140	-2.77	0.006
DOCF (α_2)		0.05060	1.58	0.117	0.03513	1.04	0.298
DOCFOCF (α_3)	+	0.39007	2.50	0.014	0.41870	2.11	0.037
OPT_VAR (α_4)		0.03288	0.61	0.540	0.00339	0.15	0.884
DOCFOPT_VAR (α_5)		2.52227*	3.21	0.002	0.63070	0.98	0.328
OCFOPT_VAR (α_6)		-0.13800	-0.50	0.618	0.07706	0.65	0.517
DOCFOCFOPT_VAR (α_7)	-	-1.15214	-4.32	0.000	-0.95522*	-1.49	0.140
R ² (%)		9,63 %			9,08 %		
Antall observasjoner		363			363		

* = winsorisert 1 %

KSS er estimert verdi av kontantstrøms sensitivitet. OCF er operasjonell kontantstrøm skalert med totale eiendeler. DOCF er en indikatorvariabel som tar verdien 1 dersom operasjonell kontantstrøm er negativ, og ellers verdien 0. VAR er en indikatorvariabel som tar verdien 1 hvis foretaket er kontantstrøms sensitivt og ellers verdien 0.

Oppsummert gir disse resultatene grunnlag for forkasting av nullhypotesen på 1 %-signifikansnivå, hvor gjennomsnitt er benyttet som inndelingskriterium. Hypotese 1_b underbygges som følge av dette.

6 Drøfting av empiriske funn

6.1 Økonometriske utfordringer

I de kommende delkapitlene vil vi gjennomgå studiens økonometriske utfordringer og i hvilken grad disse er i stand til å utgjøre en trussel mot intern og ekstern validitet.

6.1.1 Overordnet om intern validitet

Funnene fra regresjonsanalysen i delkapittel 5.2 må drøftes i lys av de økonometriske utfordringer som tidligere er omtalt i samme kapittel. Om disse ikke er håndtert i tilstrekkelig grad vil de kunne true studiens interne validitet, slik at man i liten grad kan trekke konklusjoner basert på våre funn.

Vi har ingen indikasjoner på at det foreligger målefeil, seleksjonsbias i datagrunnlaget eller at grunnmodellen er feilspesifisert. Uten slike holdepunkter kan selvsagt ikke disse økonometriske temaene drøftes, og vi vil av den grunn la dem passere uten ytterligere kommentarer. Det er derimot en kjensgjerning at heteroskedastisitet foreligger for samtlige av våre regresjoner. Ved hjelp av winsorisering og logaritme-transformasjon er denne forsøkt begrenset. Et annet tiltak mot heteroskedastisitet har vært å estimere koeffisientene med cluster-robuste standardfeil. For regresjon 1 – 5 er det påvist autokorrelasjon. Det faktum at vi benytter cluster-robuste standardfeil vil i den forbindelse være til stor hjelp for å unngå skjeve og inkonsistente estimater. Samlet sett vurderer vi bruken av fixed effects, cluster-robuste standardfeil og variabeltransformasjon som godt egnet til å håndtere de ovennevnte økonometriske utfordringer.

En vanlig utfordring innenfor økonomi- og samfunnsfagene er manglende randomisering av utvalget. Dette vil typisk kunne lede til ulike problemer, blant annet endogenitet, som ofte utgjør en betydelig trussel mot intern validitet. En mulig løsning på dette vil riktignok kunne være å benytte instrumentelle variabler i regresjonsmodellene, i de tilfeller hvor dette er nødvendig og ikke minst mulig. I all hovedsak har vi benyttet tilsvarende forklaringsvariabler som Biddle og Hilary i forbindelse med vår test av hypotese 1_a og 2_b – 2_e. Vi har for øvrig ikke kjennskap til andre instrumentelle variabler, som skulle vært benyttet i våre regresjonsmodeller. Av den grunn anser vi heller ikke studiens interne validitet som svakere enn det som er normalt innen samfunnsvitenskapen.

Fra den teoretiske gjennomgangen har det også blitt presentert en rekke andre faktorer, som kan påvirke regnskapet direkte (Bushman og Smith 2001). Dette vil potensielt også kunne få konsekvenser med hensyn til målt regnskapskvalitet i vår studie og således føre til problemer med multikollinearitet. Flere av disse faktorene lar seg riktignok vanskelig operasjonalisere, uten at dette nødvendigvis fører til økonomiske problemer. Da flere av disse faktorene i all hovedsak har implikasjoner for ekstern validitet, gjennomgås disse i mer detalj i delkapittel 6.1.4. Flere variabler ble fjernet fra modellen grunnet problemer med multikollinearitet. Dette gjaldt blant annet valg av revisor fra de fire største revisjonsselskapene (REV) og analytikerdekning av foretaket (AN). Som tidligere nevnt kan antakelig multikollineariteten forklares med bakgrunn i at begge disse variablene korrelerer med blant annet selskapsstørrelse (TE) og de ulike regnskapskvalitetsmålene.

Forklaringsvariabler basert på bransjetilknytning (BR1 – BR13) ble også utelatt grunnet multikollinearitet ved regresjonsanalysen. Dette skyldes antakelig at tilhørighet til en bransje i seg selv ikke representerer unik informasjon om selskapet. Aktørene innenfor ulike sektorer vil antakelig ligne hverandre med hensyn til økonomisk ytelse, størrelse etc. noe som allerede fanges opp av modellens øvrige forklaringsvariabler.

6.1.2 Operasjonalisering

De ulike regnskapskvalitetsmålene som er benyttet i denne oppgaven er alle del av en omfattende litteratur. Basert på den teoretiske og metodiske gjennomgangen av disse målene i delkapittel 2.2 og 4.1, vurderer vi resultat- og periodiseringskvalitet, verdirelevans og betinget konservatisme som tilstrekkelig operasjonalisert av RK1 – RK6.

Investerings effektivitet, eller mangel på sådan, er forsøkt operasjonalisert ved hjelp av kontantstrøms sensitivitet målet CFSI som gjennomgått i delkapittel 2.3.5, 2.3.6 og 4.1.3. Dette målet fanger opp foretak hvor gjennomføringen av investeringer i stor grad er avhengig av tilgangen på likviditet fra kontantstrøm. Vi kan derimot ikke se at målet er egnet til å avdekke tilfeller av overinvesteringer assosiert med imperiebygging, slik at det ikke er snakk om et perfekt mål på investerings effektivitet. Hovakimian og Hovakimian (2009) dokumenterte riktignok investeringsatferden til foretak med høye verdier av CFSI og fant tydelige tegn til suboptimal investeringsatferd for disse foretakene. Mens de i

perioder med svak kontantstrøm var finansielt begrenset, fant de tegn til overinvestering og økende gjeldsgrad i perioder med bedre tilgang på likviditet. De viste således at kontantstrøms sensitivitet målet er assosiert med svak investeringseffektivitet. Basert på deres studie anser vi det som rimelig å legge til grunn at CFSI utgjør en tilfredsstillende operasjonalisering av investeringseffektivitet, eller for den saks skyld fravær av dette.

6.1.3 Omitted variable bias og intern validitet

Muligheten for at regresjonsmodellene er rammet av omitted variable bias, representerer derimot en langt større økonometrisk utfordring. Det framstår ikke som spesielt kontroversielt å hevde at det vil være en umulig oppgave å skaffe seg oversikt over og inkludere samtlige forklaringsvariabler som kan tenkes å påvirke avhengige variabelen KSS direkte. Til det finnes det antakelig for mange og kompliserte sammenhenger enn det som er mulig å avdekke. Vi vil like fullt hevde at det er mulig å trekke riktige konklusjoner basert på våre funn, selv om ikke alle tenkelige og utenkelige forklaringsvariabler er inkludert i vår modell. I den forbindelse er det på sin plass med en gjennomgang av de uavhengige variabler som er benyttet og hvor godt disse evner å operasjonalisere relevant økonomisk teori. For å komme nærmere et svar på dette er det nødvendig å se nærmere på det teoretiske grunnlaget for vår oppgave. Som kjent fra delkapittel 2.3.3 må det kunne forutsettes at årsregnskapet er i stand til å påvirke investeringseffektivitet, som følge av dets rolle som informasjonskilde for eksisterende og potensielle investorer og kreditorer. Variablene RK1 – RK5 og KSS har til hensikt å måle henholdsvis det teoretiske begrepet regnskapskvalitet og investeringseffektivitet. For en vurdering av hvor godt disse målene evner å operasjonalisere de teoretiske begrepene, vises det til delkapittel 2.2 og 2.3 og drøftingen i delkapittel 6.1.2.

Selv om variablene REV og AN er utelatt fra modellen grunnet multikollinearitet, eksisterer det en mulighet for at dette kan føre til omitted variable bias. Det kan argumenteres for at begge variabler også vil kunne ha en viss påvirkning på vår målte kontantstrøms sensitivitet, ved å redusere informasjonsasymmetri uten å gå via regnskapet. Finansanalytikerne kan for eksempel tenkes å tilby merverdi i form av bearbeidet og beslutningsnyttig informasjon om foretaket, utover det markedsaktørene får fra regnskapet. Eventuelle attestasjonstjenester og revisors renommé kan også tenkes å øke enkeltkreditorers tillit og således påvirke

tilgangen på finansiering uten at denne tilliten oppstår via regnskapet. Her kan det riktignok innvendes at selv om en slik framstilling framstår som plausibel, har vi ingen holdepunkter for å hevde at dette vil fanges opp av vårt kontantstrøms sensitivitetsmål. Som kjent er både REV og AN utelatt fra modellen grunnet multikollinearitet. Siden disse variablene i teorien har en viss påvirkningskraft på regnskapskvalitet målene, må deres eventuelle effekt på kontantstrøms sensitivitet være indirekte i vår modell. Vi har for øvrig gjort forsøk med relativt enkle regresjonsmodeller, hvor begge disse variablene var inkludert. Hverken REV eller AN viste noen signifikant korrelasjon med KSS. Disse modellene manglet derimot svært viktige forklaringsvariabler (Z -score, K , \bar{K} , KK , TKR , KS , FoU og MTB) og hadde naturlig nok også svært lav forklaringskraft. Empirisk og teoretisk har vi således få holdepunkter for å hevde at utelatelse av REV og AN fører til omitted variable bias.

Fra teorigrunnet kjenner vi også til andre faktorer enn årsregnskapets informasjon, som er i stand til å påvirke investeringseffektivitet direkte. En av fellesnevnerne i så måte er informasjonsasymmetri. Dette i kombinasjon med motstridende interesser mellom prinsipal og agent, fører til store forskjeller i kostnaden ved intern og ekstern finansiering. Konsekvensen er finansieringsvalg forsøkt forklart av «pecking order»- og «trade-off»-teori. Fra litteraturen kjenner vi til visse kjennetegn for de foretakene som med stor sannsynlighet følger et finansieringshierarki i tråd med «pecking order»-hypotesen. Foretaksstørrelse (TE), P/B (MTB), kontantstrøm (KS), profitabilitet (TKR) og utbytteutdelinger (UTB) er trukket fram som spesielt viktige faktorer i så måte. Uavhengig av disse foretakenes regnskapskvalitet må vi således forvente at foretak som følger et slikt finansieringshierarki i perioder opplever å være finansielt begrenset. Dette fører igjen til underinvestering og en svekkelse av investeringseffektiviteten. Fra «trade-off»-teori vet vi at likviditetsreserver ($KONT$), gjeldsgrad (K og \bar{K}) og konkurserisiko (Z -score) også kan ha direkte påvirkning på denne. Utelatelse av disse faktorene må således kunne forventes å føre til omitted variable bias. Vi har derfor inkludert samtlige i vår regresjonsmodell i delkapittel 5.2.2.

Basert på drøftingen ovenfor, har vi ingen indikasjoner på vesentlige variabler som er utelatt fra regresjonsmodell 1 – 5. Dette minimerer risikoen for at omitted variable bias truer studiens interne validitet. Vår bruk av paneldata gir oss

observasjoner for hvert enkelt selskap i en treårsperiode, noe som også bidrar til å avhjelpe problemet.

6.1.4 Ekstern validitet

For studier med adekvat intern validitet kan eventuelle signifikante funn generaliseres til populasjonen utvalget er hentet fra. Det er derimot ingen automatikk i at disse konklusjonene også kan sies å gjelde andre populasjoner. For vår del dreier det seg her om våre konklusjoner kan generaliseres også til andre lands børsnoterte foretak, eller eventuelt ikke-børsnoterte foretak i og utenfor Norge. I den forbindelse framstår vår bruk av norske børsnoterte foretak som den største utfordringen med hensyn til ekstern validitet.

Som tidligere nevnt er det i teorien vist til en rekke ulike faktorer med direkte virkning på regnskapet og dets kvalitet (Bushman og Smith 2001). Et av de viktigste eksemplene på dette er gjeldende regnskapslovgivning og de regnskapsspråk som er tillatt benyttet. Våre målinger av regnskapskvalitet (RK1 – RK5) er åpenbart påvirket av at det er IFRS som benyttes som regnskapsspråk for norske børsnoterte foretak. Samtidig som dette bidrar til å svekke studiens eksterne validitet med hensyn til selskap som benytter andre regnskapsspråk (for eksempel USGAAP eller GRS), kan man hevde at sammenlignbarheten for selskaper innad i EU-regionen derimot er langt bedre. Isolert sett skal dette kunne gi studien god ekstern validitet med hensyn til de fleste europeiske børsnoterte foretak.

Næringslivets rammevilkår, herunder graden av investorbekyttelse som gis i lovverket, må også trekkes fram som et område hvor det ofte foreligger vesentlige forskjeller mellom populasjonene. Også politisk innflytelse og det « politiske klimaet» vil spille en rolle. Studiens eksterne validitet kan av den grunn tenkes å være svekket med hensyn til gyldighet for andre jurisdiksjoner, som i vesentlig grad skiller seg fra norske forhold. Det kan også hevdes at Oslo Børs og de norske kapitalmarkedene er relativt ubetydelige vurdert ut fra en internasjonal målestokk. Sammensetningen av foretak er antakelig også mer dominert av oljesektoren, sammenlignet med børsmarkeder andre land. Også omsetningsvolumet for mange av de norske børsnoterte foretakene kan sies være relativt beskjedent, som følge av lav interesse fra markedsaktørene. Dette virker inn på prissetting av selskapene og får konsekvenser for investorenes verdsettelse og risikovurdering. I den forbindelse kan man neppe hevde at også manglende interesse ikke kan tenkes å

føre til finansiell begrensning. Med et slikt utgangspunkt er det vanskelig å argumentere mot påstanden om at særegne norske forhold svekker overføringsverdien av studiens funn til internasjonale forhold. Som en motvekt til dette bør det riktignok påpekes at vår studie til en viss grad påviser de samme årsakssammenhengene, som utenlandske studier (Biddle og Hilary 2006; Hovakimian og Hovakimian 2009). Disse studiene er i tillegg gjennomført på blant annet amerikanske selskaper (USGAAP) og de har en betydelig utvalgsstørrelse. Til tross for dette må det utvises forsiktighet ved generalisering til internasjonale forhold.

Fra et teoretisk ståsted vil man kanskje kunne hevde at det ikke spiller noen rolle om selskapene er børsnotert eller ikke. Sammenhengen mellom regnskapskvalitet og kontantstrømsensitivitet må forventes å være den samme. En slik påstand må antakelig nyanseres noe. Et viktig argument for børsnotering er åpenbart muligheten for økt tilgang på ekstern finansiering, for eksempel i form av emisjoner, sammenlignet med det ikke-børsnoterte selskaper har tilgjengelig. En eventuell børsnotering kan også tenkes å tiltrekke seg flere kreditorer ved at den gjør utstedelse av obligasjoner mer praktisk. Helt generelt kan man antakelig også se for seg at den allmenne interessen for selskapet i forbindelse med en børsnotering, som igjen kan bidra til å tiltrekke potensielle investorer og kreditorer. Ikke-børsnoterte foretak har derimot ikke like mange finansieringskanaler tilgjengelig. At ledelsen av slike foretak i større grad må henvende seg til kredittinstitusjoner eller noen få eksisterende eiere for finansiering, kan neppe sies å være en urimelig påstand. I den forbindelse er koblingen mellom kreditor og ledelse særlig interessant. Biddle og Hilary (2006) dokumenterer i sin studie at selskap med «nære» forbindelser med kreditor i mindre grad er avhengig av regnskapet som informasjonskilde. Disse aktørene får gjerne større innsyn i selskapet enn andre, enten direkte fra selskapsledelsen eller gjennom due diligence, før de sier seg villig til å bidra med finansiering. Som kjent har mange ikke-børsnoterte foretak en langt mer moderat eierspredning og kortere avstand til ledelsen. Med redusert informasjonsasymmetri bør man dermed også forvente at regnskapskvalitet spiller enn mindre framtrædende rolle for disse foretakene. Slik sett er det tvilsomt at funnene fra vår studie er beskrivende også for ikke-børsnoterte foretak. Tilgangen på finansiering er antakelig altfor ulik.

6.1.5 Delkonklusjon

En totalvurdering av ovennevnte forhold gir ingen holdepunkter for å hevde at studiens interne validitet er truet i vesentlig grad. De konklusjoner man kan trekke ut fra gjennomført analyse i kapittel 5 framstår således som pålitelige.

Utsagnskraften med hensyn til andre typer foretak enn børsnoterte eller internasjonale forhold vurderes derimot som svært begrenset.

6.2 En drøfting av analyseresultatet

6.2.1 Overordnede funn

Den deskriptive statistikken tegner et uklart bilde av sammenhengen mellom regnskapskvalitet og kontantstrøms sensitivitet. Av de ulike regnskapskvalitetsmålene er det i hovedsak RK3 som viser tegn til en negativ korrelasjon med kontantstrøms sensitivitet. Av interesse er det også at kontantstrøms sensitivitet varierer systematisk med bransjetilhørighet. Da bransjevariabler er utelatt fra regresjonsanalysen grunnet multikollinearitet, er det derimot usikkert i hvilken grad dette har en selvstendig betydning.

Regresjonsanalysen gir derimot grunnlag for sterkere konklusjoner, som også er i tråd med vår forventning. Resultatene gir støtte til hypotese 1_a og 1_b, hvilket indikerer at regnskapsinformasjon spiller en viktig rolle for å redusere informasjonsasymmetri. Også nullhypotesene $H_{0\ 2b}$ og $H_{0\ 2d}$ forkastes. Resultatene fra hypotesetestingen tyder på at regnskapsinformasjon har den påvirkningskraft som er beskrevet i moderne regnskaps- og finanst teori. Samtidig ser også faktorer som bransjetilhørighet, P/B og foretaksstørrelse ut til å spille en rolle med hensyn til foretakenes investeringseffektivitet. Før det kan trekkes konklusjoner basert på disse resultatene, må riktignok både den praktiske betydningen av funnene og kausalitet drøftes i ytterligere detalj.

6.2.2 Regnskapsmessige implikasjoner

Regresjon 1 og 3 dokumenterer en signifikant sammenheng mellom kontantstrøms sensitivitet og regnskapskvalitet. Mer spesifikt er det snakk om variablene RK1 og RK3_{wi}, hvor nullhypotesene forkastes på henholdsvis 5 %- og 10 %-signifikansnivå. Å slå seg til ro med et signifikansnivå på 10 % innebærer, blant annet, en ikke ubetydelig risiko for feil av type 2. Det faktum at begge regnskapskvalitetsmålene er del av samme kategori og således har til hensikt å måle (mer eller mindre) det samme fenomenet, bidrar derimot til å gjøre det samlede resultatet mer robust.

Både RK1 og RK3_wi måler periodiserings- og resultat kvalitet. Som kjent fra vår teoretiske gjennomgang har vi benyttet de mest feilfrie og oppdaterte versjonene av disse regnskapskvalitetsmålene. Disse regnskapskvalitetsmålene er knyttet nært opp til resultatstyring fra regnskapsprodusentens side. Kombinasjonen av informasjonsasymmetri, ineffisiente kontrakter og fleksibilitet i regnskapsreglene muliggjør denne typen regnskapsmanipulasjon. I den forbindelse kan man selvsagt hevde at innføringen av strengere regnskapsregler vil avhjelpe situasjonen, men som tidligere nevnt er dette antakelig svært urealistisk. I skrivende stund eksisterer det ingen god løsning på hvordan balansen mellom relevans og pålitelighet kan håndteres uten at det samtidig tillates en viss fleksibilitet i regelverket. For børsnoterte foretak framstår neppe en endring av selskapsform, hvor informasjonsasymmetri er mindre uttalt, som en spesielt realistisk løsning. For gjennomsnittet av norske børsnoterte foretak kan det dermed se ut til at det må rettes økt fokus mot foretaksledelsens incentiver, om man skal ha noen reell mulighet til å bedre resultat- og periodiseringskvaliteten av regnskapene som avlegges. Det faktum at RK3 også er assosiert med suboptimal investeringsatferd i form av overinvesteringer, burde antakelig kunne øke aksjonærenes interesse av å få bukt med resultatstyringen (McNichols og Stubben 2008).

Resultatene fra vår test av hypotese 1_b avdekker samme tendens i datagrunnlaget, som regresjon 1 og 3. Nullhypotesen forkastes på 1 %-signifikansnivå, hvilket åpenbart reduserer eventuell risiko om feil av type 2 betraktelig. Denne regresjonsmodellen viser en negativ korrelasjon mellom regnskapskvalitet, målt som betinget konservatisme, og kontantstrøms sensitivitet. Dette regnskapskvalitetsmålet er egnet til å fange opp svært viktig regnskapsinformasjon, som i stor grad kan sies å være tillitsvekkende overfor kreditorer spesielt og investorer i sin alminnelighet. Regnskapsreglenes krav om rettidig tapsføring er kjent for å dempe ledelsens iver etter å overinvestere gjennom å iverksette prosjekter med negativ netto nåverdi. Eventuelle tegn på rettidig tapsføring, til tross for at ledelsen typisk har incentiver for å skjule slike tap, vil således kunne bidra til økt tillit. I hvilken grad denne formen for regnskapsføring faktisk reduserer informasjonsasymmetri, er riktignok mer usikkert. Det kan for eksempel tenkes at regnskapet fortsatt inneholder vesentlige poster, som burde ha vært nedskrevet, men hvor regnskapsbrukerne ikke har

forutsetninger for å kunne vurdere dette. Man kan heller ikke hevde at regnskap uten tegn på rettidig tapsføring i seg selv er av lav kvalitet, da det selvsagt fordrer at et reellt nedskrivningsbehov eksisterer. Selv om regnskapsprodusenten ikke alltid vil ha muligheten til å bedre regnskapets kvalitet ved hjelp av rettidig tapsføring, vil man fortsatt ha muligheten til å avstå fra aggressiv regnskapsføring. Denne typen regnskapsføring vil svekke resultat- og periodiseringskvaliteten og bør potensielt også kunne avdekkes av RK1 – RK3. Som for de øvrige regnskapskvalitetsmål må man nok en gang kunne forvente at ledelsens incentiver i stor grad vil være styrende, med hensyn til forekomsten av betinget konservatisme i regnskapet.

6.2.3 Implikasjoner for ledelsens finansieringsvalg

Som tidligere nevnt korrelerer både P/B og foretaksstørrelse på samme måte som dokumentert av Leary og Roberts (2010). Kontantstrøm korrelerer derimot negativt, uten at dette nødvendigvis er av vesentlig interesse. I deres studie er disse variablene benyttet som proxy på agentkostnader, og det er utvilsomt slik at dette også introduserer en del støy i regresjonsmodellen. At de to førstnevnte variablene gir predikerte resultater på henholdsvis 5 %- og 1 %-signifikansnivå er således svært interessant. Eksistensen av agentkostnader er assosiert med økt sannsynlighet for at foretaksledelsen velger å følge en «pecking order» når finansieringsvalg tas. Her er det viktig å presisere at agentkostnadene ikke oppstår som følge av informasjonsasymmetri alene, men er avhengig av at det også eksisterer incentivkonflikter (Leary og Roberts 2010). Funnene fra regresjon 1 – 5 viser at disse agentkostnadene har en selvstendig og ikke minst betydelig påvirkning på kontantstrømsensitivitet. Nok en gang ser det ut til at det kan være bruken av ineffisiente kontrakter som er hovedårsaken til investeringsineffektivitet. En varig løsning av incentivkonflikter krever bruk av optimale kontrakter, slik at agentens dysfunksjonelle incentiver fjernes. Utfordringen er selvsagt å beholde eller innføre nye incentiver som motiverer til handling, uten at disse samtidig går på tvers av prinsipalens ønsker.

Som tidligere nevnt finner vi tegn til at bransjetilhørighet og kontantstrømsensitivitet varierer systematisk med hverandre. Samtidig må variablene for bransjetilhørighet utelates fra regresjonsanalysen grunnet multikollinearitet. Dette skyldes antakelig at bransje i seg selv antakelig ikke inneholder selvstendig informasjon, og derfor vil korrelere med

forklaringsvariabler som måler lønnsomhet, selskapsstørrelse, gjeldsgrad etc. Forholdet mellom bransjetilhørighet og kontantstrømsensitivitet er riktignok fortsatt interessant, om man ser disse i lys av funnene til Francis et al. (2005). Basert på denne studien kan det argumenteres for at det er ledelsens langsiktige strategivalg, snarere enn regnskapskvalitet, som i størst grad påvirker kapital- og rentekostnadsnivået. Dette peker i retning av at valg med hensyn til bransje og forretningsområder i stor grad danner rammene med hensyn til finansieringskanaler. Regnskap av god kvalitet vil fortsatt kunne tenkes å ha en effekt, men må antakelig arbeide innenfor de rammer som defineres av ledelsens forretningsmessige veivalg. Et slikt perspektiv er interessant, men krever ytterligere undersøkelse for å kunne bekreftes.

6.2.4 En revurdering av kausalitet

Årsakssammenhengen mellom regnskapskvalitet og kontantstrømsensitivitet er forklart i delkapittel 2.3.3. Spørsmålet om denne årsakssammenhengen er tilstrekkelig robust står riktignok fortsatt ubesvart.

Vår bruk av multivariat regresjonsanalyse gir økt sikkerhet for at sammenhengen ikke er spuriøs. Av vesentlig betydning er det også at det kan vises til en konkret mekanisme, som forklarer hvordan regnskapet bedrer investeringseffektiviteten for det enkelte foretak. Regnskapet er som kjent i stand til å redusere informasjonsasymmetri. Ifølge Myers og Majluf (1984) vil forekomsten av informasjonsasymmetri motivere foretaksledelsen til å foreta prioriteringer i henhold til et «pecking order»-finansieringshierarki. En reduksjon av informasjonsasymmetri fører dermed også til en redusert sannsynlighet for suboptimal investeringsatferd, etter hvert som denne typen finansieringshierarki blir mindre vanlig. En reduksjon i informasjonsasymmetri øker i tillegg investorenes mulighet til å skille mellom gode og dårlige investeringer i markedet, slik at tilgjengeligheten av korrekt priset finansiering således vil øke. En slik årsakssammenheng framstår som plausibel, og styrkes selvsagt av den avdekkede negative korrelasjonen mellom regnskapskvalitet og kontantstrømsensitivitet. Vi har heller ingen teoretiske holdepunkter for å hevde at årsaksretningen går motsatt vei av det som tidligere er beskrevet. Kan man således, med rette, hevde at årsakssammenhengen mellom regnskapskvalitet og kontantstrømsensitivitet er akkurat så mekanisk som det kan se ut til?

Det er viktig å være klar over at informasjonsasymmetri hverken er nødvendig eller tilstrekkelig for at finansieringshierarkier oppstår. Transaksjonskostnader, incentivkonflikter og selskapsbeskatning kan lede til det samme resultatet (Altinkiliç og Hansen 2000; Leary og Roberts 2010). Flere teoretiske studier viser også at informasjonsasymmetri ikke nødvendigvis må føre til at foretaksledelsen foretrekker gjeld framfor egenkapital (Cooney og Kalay 1993; Fulghieri og Lukin 2001; Leary og Roberts 2010). Med andre ord ser det ut til at andre faktorer kan føre til investeringsineffektivitet, i tillegg til at det ikke er sikkert at «pecking order» fører til finansiell begrensning i den grad som er beskrevet av Myers og Majluf (1984).

Dette betyr derimot ikke at regnskapsinformasjon av god kvalitet ikke er egnet til verdsettelse av foretak og dermed også muliggjør investeringer i disse. Det er derimot neppe riktig å hevde at det vil være tilstrekkelig å helt enkelt vedta og deretter gjennomføre en forbedring av regnskapskvaliteten, for å oppnå den ønskede investeringseffektiviteten. En slik tolkning av årsakssammenhengen blir antakelig altfor mekanisk og forenklet. Det er mye som tyder på at det er incentivkonflikter som forårsaker den svake regnskapskvaliteten, snarere enn informasjonsasymmetri alene (Leary og Roberts 2010). Om incentivkonfliktene løses vil man antakelig også kunne observere en bedring i regnskapskvaliteten, i tillegg til den positive effekten på investeringseffektivitet. Bedre regnskapskvalitet vil i tillegg kunne forsterke økningen i investeringseffektivitet ytterligere.

Fokuset på incentivkonflikter kan også belyse hvordan andre faktorer påvirker investeringseffektivitet. I den forbindelse presiserer Leary og Roberts (2010) at det er eksistensen av agentkostnader som leder til finansieringsvalg som avviker fra idealet. Om det er «pecking order»- eller «trade off»-teorien som forklarer atferden, anser de som mindre viktig. Om man fokuserer på årsaken, det vil si ineffisiente kontrakter som fører til incentivkonflikter, vil det mest hensiktsmessige botemiddelet mot suboptimal investeringsatferd også her være bruk av effisiente kontrakter. Det ser med andre ord ut til at årsaken til lav regnskapskvalitet og investeringsineffektivitet har samme kilde. Denne erkjennelsen får naturlig nok også konsekvenser for kausalitet og de rent praktiske implikasjoner av vår studie.

De mer kontantstrømsensitive foretakene i vår studie har i gjennomsnitt også lavere resultat- og periodiseringskvalitet. Denne formen for redusert regnskapskvalitet skyldes ledelsens resultatstyring og oppstår når ledelsen gis incentiver til slik atferd. I tillegg gir slike incentivkonflikter økt sannsynlighet for finansiell begrensning gjennom etterlevelsen av et «pecking order»-finansieringshierarki. Fellesnevneren for både lav regnskapskvalitet og slike finansieringshierarki er således informasjonsasymmetri, incentivkonflikter og agentkostnader. Dette er også grunnen til at det ikke vil være tilstrekkelig å fokusere på god regnskapskvalitet alene, da det neppe vil ha den ønskede virkning på investeringseffektiviteten. Bruk av effisiente kontrakter for å unngå incentivkonflikter vil derimot kunne påvirke både investeringseffektivitet og regnskapskvalitet direkte.

7 Avsluttende merknader og konklusjon

7.1 Studiens bidrag

Vår hensikt med denne studien er å undersøke om tidligere dokumenterte sammenhenger mellom kontantstrøms sensitivitet og regnskapskvalitet også er gjeldende for norske forhold. Til forskjell fra Biddle og Hilary (2006) benytter vi en annen sammensetning av regnskapskvalitetsmål, samtidig som vi i større grad ønsket å se på hvilke øvrige faktorer som vil kunne spille inn på et foretaks investeringseffektivitet. I den forbindelse har vi hatt et særskilt ønske om å problematisere årsakssammenhengen mellom regnskapskvalitet og kontantstrøms sensitivitet. I tillegg til å støtte opp under konklusjonene til Biddle og Hilary (2006) og Biddle, Hilary og Verdi (2009), belyser vi de begrensninger regnskapskvalitet utsettes for og i hvilke grad regnskapet alene kan håndtere utfordringene knyttet til svak investeringseffektivitet. Vår problematisering og revurdering av kausalitet medfører et fokus på bruk av optimale kontrakter for å styrke investeringseffektiviteten, da vi anser dette som en langt mer kostnadseffektiv løsning på problemet. Vi er ikke kjent med studier som har pekt på dette forholdet tidligere.

7.2 Videre forskning

En utvidelse av vår studie kan gjøres ved å inkludere ikke-børsnoterte foretak i datagrunnlaget, for å sammenligne disse opp mot børsnoterte foretak. Her bør det kunne forventes betydelige forskjeller mellom disse to gruppene av foretak, som følge av store forskjeller i informasjonsasymmetri mellom gruppene.

Samtidig etterlyser vi økt kunnskap og teoretiske beskrivelser av hvilke mekanismer som virker på investeringseffektivitet og foretaksledelsens finansieringsvalg. Koblingen med ledelsens langsiktige strategivalg og hvordan disse eventuelt kan begrense regnskapets påvirkning på investeringseffektivitet krever også ytterligere forskning. En forbedret teoretisk forståelse av årsakssammenhengene er viktig om man skal kunne hevde at regnskap av god kvalitet i seg selv er tilstrekkelig for optimal investeringseffektivitet. Etter vårt syn kan dette ikke slås fast per i dag.

7.3 Konklusjon

Sammenhengen mellom god regnskapskvalitet og lav kontantstrøms sensitivitet, og således også bedret investeringseffektivitet, er dokumentert i vår studie. Samtidig vet vi at god regnskapskvalitet ikke helt enkelt kan vedtas av aksjonærene, men

derimot er nært knyttet til ledelsens eventuelle incentiver for regnskapsmanipulasjon. Svak regnskapskvalitet kan med andre ord ses på som et symptom på incentivkonflikt og tilhørende agentkostnader, som utgjør kimen til svekket investeringseffektivitet gjennom suboptimal investeringsatferd. Om disse utfordringene skal håndteres må optimale kontrakter erstatte gamle og ineffisiente kontrakter, slik at roten til incentivkonfliktene fjernes.

8 Referanser

- Aboody, D., M. E. Barth og R. Kasznik. 1999. "Revaluations of fixed assets and future firm performance: Evidence from the UK." *Journal of Accounting & Economics* 26 (1-3): 149-178. doi: 10.1016/s0165-4101(98)00040-8.
- Akerlof, G. A. 1970. "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism." *Quarterly Journal of Economics* 84 (3): 488-500.
- Altinkiliç, O og R Hansen. 2000. "Are there economies of scale in underwriting fees? Evidence of rising external financing costs." *Review of Financial Studies* 13 (1): 191-218.
- Amihud, Y. og B. Lev. 1981. "RISK REDUCTION AS A MANAGERIAL MOTIVE FOR CONGLOMERATE MERGERS." *Bell Journal of Economics* 12 (2): 605-617. doi: 10.2307/3003575.
- Anderson, E. 1985. "The salesperson as outside agent or employee: a transaction cost analysis." *Marketing Science* 4 (3): 234-254.
- Asquith, P. og D. W. Mullins. 1986. "EQUITY ISSUES AND OFFERING DILUTION." *Journal of Financial Economics* 15 (1-2): 61-89. doi: 10.1016/0304-405x(86)90050-4.
- Baiman, S. og R. E. Verrecchia. 1996. "The relation among capital markets, financial disclosure, production efficiency, and insider trading." *Journal of Accounting Research* 34 (1): 1-22. doi: 10.2307/2491329.
- Ball, R. og P. Brown. 1968. "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers." *Journal of Accounting Research* 6 (2): 159-178.
- Ball, R. og L. Shivakumar. 2005. "Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness." *Journal of Accounting & Economics* 39 (1): 83-128. doi: 10.1016/j.jacceco.2004.04.001.
- . 2006. "The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition." *Journal of Accounting Research* 44 (2): 207-242. doi: 10.1111/j.1475-679X.2006.00198.x.
- Barth, M. E. 1991. "RELATIVE MEASUREMENT ERRORS AMONG ALTERNATIVE PENSION ASSET AND LIABILITY MEASURES." *Accounting Review* 66 (3): 433-463.
- . 1994. "FAIR VALUE ACCOUNTING - EVIDENCE FROM INVESTMENT SECURITIES AND THE MARKET VALUATION OF BANKS." *Accounting Review* 69 (1): 1-25.
- . 2000. "Valuation-based accounting research: Implications for financial reporting and opportunities for future research." *Accounting and Finance* 40 (1): 7-31.
- Barth, M. E., W. H. Beaver og W. R. Landsman. 1996. "Value-relevance of banks' fair value disclosures under SFAS No 107." *Accounting Review* 71 (4): 513-537.
- . 2001. "The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view." *Journal of Accounting & Economics* 31 (1-3): 77-104. doi: 10.1016/s0165-4101(01)00019-2.
- Barth, M. E. og G. Clinch. 1998. "Revalued financial, tangible, and intangible assets: Associations with share prices and non-market-based value estimates." *Journal of Accounting Research* 36: 199-233. doi: 10.2307/2491314.
- Barth, M. E., W. R. Landsman og M. H. Lang. 2008. "International accounting standards and accounting quality." *Journal of Accounting Research* 46 (3): 467-498. doi: 10.1111/j.1475-679X.2008.00287.x.

- Basu, S. 1997. "The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings." *Journal of Accounting & Economics* 24 (1): 3-37. doi: 10.1016/s0165-4101(97)00014-1.
- Beatty, A., J. Weber og J. J. Yu. 2008. "Conservatism and debt." *Journal of Accounting & Economics* 45 (2-3): 154-174. doi: 10.1016/j.jacceco.2008.04.005.
- Beaver, W. H. 2002. "Perspectives on recent capital market research." *Accounting Review* 77 (2): 453-474. doi: 10.2308/accr.2002.77.2.453.
- Beisland, L. A. 2008. "Essays on the Value Relevance of Accounting Information." Norges Handelshøyskole.
- Bens, D. A. og S. J. Monahan. 2004. "Disclosure quality and the excess value of diversification." *Journal of Accounting Research* 42 (4): 691-730.
- Berk, J. og P. DeMarzo. 2014. *Corporate Finance*. Global Edition utg. Essex: Pearson Education Limited.
- Bernard, V. L. og D. J. Skinner. 1996. "What motivates managers' choice of discretionary accruals?" *Journal of Accounting & Economics* 22 (1-3): 313-325. doi: 10.1016/s0165-4101(96)00431-4.
- Biddle, G. C. og G. Hilary. 2006. "Accounting quality and firm-level capital investment." *Accounting Review* 81 (5): 963-982. doi: 10.2308/accr.2006.81.5.963.
- Biddle, G. C., G. Hilary og R. S. Verdi. 2009. "How does financial reporting quality relate to investment efficiency?" *Journal of Accounting & Economics* 48 (2-3): 112-131. doi: 10.1016/j.jacceco.2009.09.001.
- Blanchard, O. J., F. Lopezdesilanes og A. Shleifer. 1994. "WHAT DO FIRMS DO WITH CASH WINDFALLS." *Journal of Financial Economics* 36 (3): 337-360. doi: 10.1016/0304-405x(94)90009-4.
- Burgstahler, D. C., L. Hail og C. Leuz. 2006. "The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms." *Accounting Review* 81 (5): 983-1016. doi: 10.2308/accr.2006.81.5.983.
- Burgstahler, D. og I. Dichev. 1997. "Earnings management to avoid earnings decreases and losses." *Journal of Accounting & Economics* 24 (1): 99-126. doi: 10.1016/s0165-4101(97)00017-7.
- Bushman, R. M., J. D. Piotroski og A. J. Smith. 2011. "Capital Allocation and Timely Accounting Recognition of Economic Losses." *Journal of Business Finance & Accounting* 38 (1-2): 1-33. doi: 10.1111/j.1468-5957.2010.02231.x.
- Bushman, R. M. og A. J. Smith. 2001. "Financial accounting information and corporate governance." *Journal of Accounting & Economics* 32 (1-3): 237-333. doi: 10.1016/s0165-4101(01)00027-1.
- Calomiris, C. W., C. P. Himmelberg og P. Wachtel. 1996. "Commercial paper, corporate finance, and the business cycle: A microeconomics perspective." *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy* 42: 203-250.
- Carlin, W. og C. Mayer. 2003. "Finance, investment, and growth." *Journal of Financial Economics* 69 (1): 191-226. doi: 10.1016/s0304-405x(03)00112-0.
- Caylor, M. L. 2010. "Strategic revenue recognition to achieve earnings benchmarks." *Journal of Accounting and Public Policy* 29 (1): 82-95. doi: 10.1016/j.jaccpubpol.2009.10.008.
- Coase, R. 1937. "The Nature of the Firm." *Economica* 4 (16): 386-405.

- Cooney, J. W. og A. Kalay. 1993. "POSITIVE INFORMATION FROM EQUITY ISSUE ANNOUNCEMENTS." *Journal of Financial Economics* 33 (2): 149-172. doi: 10.1016/0304-405x(93)90002-s.
- DeAngelo, L. E. 1986. "ACCOUNTING NUMBERS AS MARKET VALUATION SUBSTITUTES - A STUDY OF MANAGEMENT BUYOUTS OF PUBLIC STOCKHOLDERS." *Accounting Review* 61 (3): 400-420.
- Dechow, P. , Scott A. Richardson og Irem Tuna. 2003. "Why are Earnings Kinky? An Examination of the Earnings Management Explanation." *Review of Accounting Studies* 8 (2/3): 355-384. doi: 10244908.
- Dechow, P., W. L. Ge og C. Schrand. 2010. "Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences." *Journal of Accounting & Economics* 50 (2-3): 344-401. doi: 10.1016/j.jacceco.2010.09.001.
- Dechow, P. M. 1994. "ACCOUNTING EARNINGS AND CASH FLOWS AS MEASURES OF FIRM PERFORMANCE - THE ROLE OF ACCOUNTING ACCRUALS." *Journal of Accounting & Economics* 18 (1): 3-42. doi: 10.1016/0165-4101(94)90016-7.
- Dechow, P. M. og I. D. Dichev. 2002. "The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors." *Accounting Review* 77: 35-59. doi: 10.2308/accr.2002.77.s-1.35.
- Dechow, P. M., S. P. Kothari og R. L. Watts. 1998. "The relation between earnings and cash flows." *Journal of Accounting & Economics* 25 (2): 133-168. doi: 10.1016/s0165-4101(98)00020-2.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan og A. P. Sweeney. 1995. "DETECTING EARNINGS MANAGEMENT." *Accounting Review* 70 (2): 193-225.
- Dechow, P., R. G. Sloan og A. P. Sweeney. 1996. "Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC." *Contemporary Accounting Research* 13 (1): 1-36.
- DeGeorge, F., J. Patel og R. Zeckhauser. 1999. "Earnings management to exceed thresholds." *Journal of Business* 72 (1): 1-33. doi: 10.1086/209601.
- Demski, J. S. 1974. "CHOICE AMONG FINANCIAL REPORTING ALTERNATIVES." *Accounting Review* 49 (2): 221-232.
- Demski, J. S. og G. A. Feltham. 1978. "ECONOMIC INCENTIVES IN BUDGETARY CONTROL-SYSTEMS." *Accounting Review* 53 (2): 336-359.
- Diamond, D. W. 1985. "OPTIMAL RELEASE OF INFORMATION BY FIRMS." *Journal of Finance* 40 (4): 1071-1094. doi: 10.2307/2328395.
- Diamond, D. W. og R. E. Verrecchia. 1991. "DISCLOSURE, LIQUIDITY, AND THE COST OF CAPITAL." *Journal of Finance* 46 (4): 1325-1359. doi: 10.2307/2328861.
- Dichev, I. D. 2008. "On the Balance Sheet-Based Model of Financial Reporting." *Accounting Horizons* 22 (4): 453-470. doi: 10.2308/acch.2008.22.4.453.
- Eccher, E. A., K. Ramesh og S. R. Thiagarajan. 1996. "Fair value disclosures by bank holding companies." *Journal of Accounting & Economics* 22 (1-3): 79-117. doi: 10.1016/s0165-4101(96)00438-7.
- Eisenhardt, K. M. 1985. "CONTROL - ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC APPROACHES." *Management Science* 31 (2): 134-149. doi: 10.1287/mnsc.31.2.134.
- . 1988. "Agency- and institutional-theory explanations: The case of retail sales compensation." *Academy of Management Journal* 31 (3): 488-544.

- . 1989. "AGENCY THEORY - AN ASSESSMENT AND REVIEW." *Academy of Management Review* 14 (1): 57-74. doi: 10.5465/amr.1989.4279003.
- Fama, E. F. 1970. "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work." *Journal of Finance* 25 (2): 383-417.
- Fazzari, S. M., R. G. Hubbard og B. C. Petersen. 1988. "Financing Constraints and Corporate Investment." *Brookings Papers on Economic Activity* (1): 141-206.
- . 2000. "Investment-cash flow sensitivities are useful: A comment on Kaplan and Zingales." *Quarterly Journal of Economics* 115 (2): 695-705. doi: 10.1162/003355300554773.
- Feltham, G. A. 1968. "The Value of Information." *Accounting Review* 43 (4): 684-696.
- Feltham, G. A. og J. A. Ohlson. 1995. "Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities." *Contemporary Accounting Research* 11 (2): 689-731.
- Fields, T. D., T. Z. Lys og L. Vincent. 2001. "Empirical research on accounting choice." *Journal of Accounting & Economics* 31 (1-3): 255-307. doi: 10.1016/s0165-4101(01)00028-3.
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson og K. Schipper. 2005. "The market pricing of accruals quality." *Journal of Accounting & Economics* 39 (2): 295-327. doi: 10.1016/j.jacceco.2004.06.003.
- Francis, J. R. og X. Martin. 2010. "Acquisition profitability and timely loss recognition." *Journal of Accounting & Economics* 49 (1-2): 161-178. doi: 10.1016/j.jacceco.2009.09.003.
- Fulghieri, P. og D. Lukin. 2001. "Information production, dilution costs, and optimal security design." *Journal of Financial Economics* 61 (1): 3-42. doi: 10.1016/s0304-405x(01)00054-x.
- Givoly, D., C. K. Hayn og S. P. Katz. 2010. "Does Public Ownership of Equity Improve Earnings Quality?" *Accounting Review* 85 (1): 195-225. doi: 10.2308/accr.2010.85.1.195.
- Gjønnes, S. H og T. Tangenes. 2015. *Økonomi- og virksomhetsstyring*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Hall, R. E. og D. W. Jorgenson. 1967. "TAX POLICY AND INVESTMENT BEHAVIOR." *American Economic Review* 57 (3): 391-414.
- Harris, M. og A. Raviv. 1979. "OPTIMAL INCENTIVE CONTRACTS WITH IMPERFECT INFORMATION." *Journal of Economic Theory* 20 (2): 231-259. doi: 10.1016/0022-0531(79)90073-5.
- Hayashi, F. 1982. "TOBIN MARGINAL Q AND AVERAGE Q - A NEOCLASSICAL INTERPRETATION." *Econometrica* 50 (1): 213-224. doi: 10.2307/1912538.
- Healy, P. M. 1985. "THE EFFECT OF BONUS SCHEMES ON ACCOUNTING DECISIONS." *Journal of Accounting & Economics* 7 (1-3): 85-107. doi: 10.1016/0165-4101(85)90029-1.
- Healy, P. M. og K. G. Palepu. 1988. "EARNINGS INFORMATION CONVEYED BY DIVIDEND INITIATIONS AND OMISSIONS." *Journal of Financial Economics* 21 (2): 149-175. doi: 10.1016/0304-405x(88)90059-1.
- . 2001. "Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature." *Journal of*

- Accounting & Economics* 31 (1-3): 405-440. doi: 10.1016/s0165-4101(01)00018-0.
- Healy, P. M. og J. M. Wahlen. 1999. "A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting." *Accounting Horizons* 13 (4): 365-383.
- Hirsch, P., S. Michaels og R. Friedman. 1987. "'Dirty hands' versus 'clean models': Is sociology in danger of being seduced by economics?" *Theory and Society* 16 (3): 317-336.
- Hirshleifer, J. 1971. "The private and social value of information and the reward to inventive activity." *The American Economic Review* 61 (4): 561-574.
- Holthausen, R. W. og R. L. Watts. 2001. "The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting." *Journal of Accounting & Economics* 31 (1-3): 3-75. doi: 10.1016/s0165-4101(01)00029-5.
- Hope, O. K. og W. B. Thomas. 2008. "Managerial empire building and firm disclosure." *Journal of Accounting Research* 46 (3): 591-626. doi: 10.1111/j.1475-679X.2008.00289.x.
- Hope, O. K., W. B. Thomas og D. Vyas. 2013. "Financial Reporting Quality of US Private and Public Firms." *Accounting Review* 88 (5): 1715-1742. doi: 10.2308/accr-50494.
- Hoshi, T., A. Kashyap og D. Scharfstein. 1991. "CORPORATE STRUCTURE, LIQUIDITY, AND INVESTMENT - EVIDENCE FROM JAPANESE INDUSTRIAL GROUPS." *Quarterly Journal of Economics* 106 (1): 33-60. doi: 10.2307/2937905.
- Hovakimian, A. og G. Hovakimian. 2009. "Cash Flow Sensitivity of Investment." *European Financial Management* 15 (1): 47-65. doi: 10.1111/j.1468-036X.2007.00420.x.
- IASB. 2010. The Conceptual Framework for Financial Reporting.
- . 2015. The Conceptual Framework for Financial Reporting - Exposure Draft 2015/3.
- Iatridis, George Emmanuel. 2011. "Accounting disclosures, accounting quality and conditional an unconditional conservatism." *International Review of Financial Analysis* 20 (2): 88-102. doi: 10.1016/j.irfa.2011.02.013.
- Jensen, M. C. 1983. "ORGANIZATION THEORY AND METHODOLOGY." *Accounting Review* 58 (2): 319-339.
- . 1986. "AGENCY COSTS OF FREE CASH FLOW, CORPORATE-FINANCE, AND TAKEOVERS." *American Economic Review* 76 (2): 323-329.
- Jensen, M. C. og W. H. Meckling. 1976. "Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure." *Journal of Financial Economics* 3 (4): 305-360.
- Jones, J. J. 1991. "EARNINGS MANAGEMENT DURING IMPORT RELIEF INVESTIGATIONS." *Journal of Accounting Research* 29 (2): 193-228. doi: 10.2307/2491047.
- Kaplan, S. N. og L. Zingales. 1997. "Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?" *Quarterly Journal of Economics* 112 (1): 169-215. doi: 10.1162/003355397555163.
- . 2000. "Investment-cash flow sensitivities are not valid measures of financing constraints." *Quarterly Journal of Economics* 115 (2): 707-712.

- Kothari, S. P. 2001. "Capital markets research in accounting." *Journal of Accounting & Economics* 31 (1-3): 105-231. doi: 10.1016/s0165-4101(01)00030-1.
- Kothari, S. P., A. J. Leone og C. E. Wasley. 2005. "Performance matched discretionary accrual measures." *Journal of Accounting & Economics* 39 (1): 163-197. doi: 10.1016/j.jacceco.2004.11.002.
- Kothari, S. P. og J. L. Zimmerman. 1995. "PRICE AND RETURN MODELS." *Journal of Accounting & Economics* 20 (2): 155-192. doi: 10.1016/0165-4101(95)00399-4.
- La Porta, R., F. Lopez-De-Silanes, A. Shleifer og R. Vishny. 1998. "Law and Finance." *Journal of Political Economy* 106 (6): 1113-1155.
- Lambert, R., C. Leuz og R. E. Verrecchia. 2007. "Accounting information, disclosure, and the cost of capital." *Journal of Accounting Research* 45 (2): 385-420. doi: 10.1111/j.1475-679X.2007.00238.x.
- Lang, L. H. P. og R. H. Litzenberger. 1989. "DIVIDEND ANNOUNCEMENTS - CASH FLOW SIGNALING VS FREE CASH FLOW HYPOTHESIS." *Journal of Financial Economics* 24 (1): 181-191. doi: 10.1016/0304-405x(89)90077-9.
- Langli, J. C. 2005. "Regnskapskvalitet – om hvordan regnskapsmessig støy svekker kvaliteten på regnskapsinformasjon." *Praktisk økonomi & finans* 22 (01).
- . 2015. Evaluering av unntak for revisjonsplikt i små aksjeselskaper. Handelshøyskolen BI.
- Leary, M. T. og M. R. Roberts. 2010. "The pecking order, debt capacity, and information asymmetry." *Journal of Financial Economics* 95 (3): 332-355. doi: 10.1016/j.jfineco.2009.10.009.
- Leuz, C. og R. E. Verrecchia. 2000. "The economic consequences of increased disclosure." *Journal of Accounting Research* 38: 91-124. doi: 10.2307/2672910.
- Levitt, A. 1998. "The Importance of High Quality Accounting Standards." *Accounting Horizons* 12 (1): 79-82.
- Liu, J., D. Nissim og J. Thomas. 2002. "Equity valuation using multiples." *Journal of Accounting Research* 40 (1): 135-172. doi: 10.1111/1475-679x.00042.
- Marshall, J. M. 1974. "PRIVATE INCENTIVES AND PUBLIC INFORMATION." *American Economic Review* 64 (3): 373-370.
- Masulis, R. W. og A. N. Korwar. 1986. "SEASONED EQUITY OFFERINGS - AN EMPIRICAL-INVESTIGATION." *Journal of Financial Economics* 15 (1-2): 91-118. doi: 10.1016/0304-405x(86)90051-6.
- McNichols, M. F. 2002. "Discussion of the quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors." *Accounting Review* 77: 61-69. doi: 10.2308/accr.2002.77.s-1.61.
- McNichols, M. F. og S. R. Stubben. 2008. "Does Earnings Management Affect Firms' Investment Decisions?" *Accounting Review* 83 (6): 1571-1603. doi: 10.2308/accr.2008.83.6.1571.
- Michaely, R., R. H. Thaler og K. L. Womack. 1995. "PRICE REACTIONS TO DIVIDEND INITIATIONS AND OMISSIONS - OVERREACTION OR DRIFT." *Journal of Finance* 50 (2): 573-608. doi: 10.2307/2329420.
- Modigliani, F. og M. H. Miller. 1958. "THE COST OF CAPITAL, CORPORATION FINANCE AND THE THEORY OF INVESTMENT." *American Economic Review* 48 (3): 261-297.

- . 1963. "CORPORATE-INCOME TAXES AND THE COST OF CAPITAL - A CORRECTION." *American Economic Review* 53 (3): 433-443.
- Moen, T. og B. Havstein. 2009. *Regnskapsorganisasjon - Bokføring og intern kontroll*. 5. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Myers, S. C. 1984. "The capital structure puzzle." *Journal of Finance* 39 (3): 575-592.
- Myers, S. C. og N. S. Majluf. 1984. "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have." *Journal of Financial Economics* 13 (2): 187-221.
- Nelson, K. K. 1996. "Fair value accounting for commercial banks: An empirical analysis of SFAS No 107." *Accounting Review* 71 (2): 161-182.
- Niederhoffer, V. og M. F. M. Osborne. 1966. "Market Making and Reversal on the Stock Exchange." *Journal of the American Statistical Association* 61 (316): 897-916.
- Ohlson, J. A. 1995. "Earnings, book values and dividends in security valuation." *Contemporary Accounting Research* 11 (2): 661-687.
- . 1999. "On transitory earnings." *Review of Accounting Studies* 4 (3/4): 145-162.
- Oliner, S. D. og G. D. Rudebusch. 1992. "SOURCES OF THE FINANCING HIERARCHY FOR BUSINESS INVESTMENT." *Review of Economics and Statistics* 74 (4): 643-654. doi: 10.2307/2109378.
- Ou, J. A. og S. H. Penman. 1989a. "ACCOUNTING MEASUREMENT, PRICE EARNINGS RATIO, AND THE INFORMATION-CONTENT OF SECURITY PRICES." *Journal of Accounting Research* 27: 111-144. doi: 10.2307/2491068.
- . 1989b. "FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS AND THE PREDICTION OF STOCK RETURNS." *Journal of Accounting & Economics* 11 (4): 295-329. doi: 10.1016/0165-4101(89)90017-7.
- Palepu, K. G., P. Healy og E. Peek. 2013. *Business Analysis and Valuation: IFRS Edition*. Third utg. Hampshire, United Kingdom: Cengage Learning EMEA.
- Penman, S. H. 2013. *Financial statement analysis and security valuation*. Boston, USA: McGrawHill.
- Perrow, C. 1986. *Complex Organizations*. USA: McGraw-Hill Inc.
- 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. doi: 10.2307/2672906.
- Plummer, E. og D. Mest. 2001. "Evidence on the Management of Earnings Components." *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 16 (4): 301-323.
- Rajan, R. G. og L. Zingales. 1998. "Financial dependence and growth." *American Economic Review* 88 (3): 559-586.
- Ringstad, V. 2002. *Mikro- og markedskonometri*. Oslo: J.W. Cappelen Forlag AS.
- Roos, G, G Von Krogh og J Roos. 2010. *Strategi - en innføring*. Bergen, Norge: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Ross, S. A. 1973. "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem." *The American Economic Review* 63 (2): 134-139.
- Scharfstein, D. 1988. "THE DISCIPLINARY ROLE OF TAKEOVERS." *Review of Economic Studies* 55 (2): 185-199. doi: 10.2307/2297576.
- Sloan, R. G. 1996. "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?" *Accounting Review* 71 (3): 289-315.

- Sloman, J., A. Wride og D. Garratt. 2015. *Economics*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Smith, C. W. og J. B. Warner. 1979. "On financial contracting: an analysis of bond covenants." *Journal of Financial Economics* 7 (2): 117-162.
- Stenheim, T. . 2008. "Virkelig verdi - et utfordrende måleattributt." *Magma* 11 (2): 101-108.
- Stenheim, T. og L. Blakstad. 2012. "Regnskapsmanipulering - Definisjon, forutsetninger og incentiver." *Praktisk Økonomi & Finans* 28 (2): 57-69.
- Stubben, S. R. 2010. "Discretionary Revenues as a Measure of Earnings Management." *Accounting Review* 85 (2): 695-717. doi: 10.2308/accr.2010.85.2.695.
- Tobin, J. 1969. "A general equilibrium approach to monetary theory." *Journal of Money, Credit and Banking* 1 (1): 15-29.
- Venkatachalam, M. 1996. "Value-relevance of banks' derivatives disclosures." *Journal of Accounting & Economics* 22 (1-3): 327-355. doi: 10.1016/s0165-4101(96)00433-8.
- Verrecchia, R. E. 1982. "THE USE OF MATHEMATICAL-MODELS IN FINANCIAL ACCOUNTING." *Journal of Accounting Research* 20: 1-42. doi: 10.2307/2674672.
- . 2001. "Essays on disclosure." *Journal of Accounting & Economics* 32 (1-3): 97-180. doi: 10.1016/s0165-4101(01)00025-8.
- Walkling, R. A. og M. S. Long. 1984. "AGENCY THEORY, MANAGERIAL WELFARE, AND TAKEOVER BID RESISTANCE." *Rand Journal of Economics* 15 (1): 54-68. doi: 10.2307/3003669.
- Watts, R. L. og J. L. Zimmermann. 1978. "Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards." *The Accounting Review* 53 (1): 112-134.
- . 1986. *Positive Accounting Theory*. New Jersey, USA: Prentice-Hall Inc.
- . 1990. "Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective." *The Accounting Review* 65 (1): 131-156.
- Wilson, R. 1968. "The Theory of Syndicates." *Econometrica* 36 (1): 119-132.
- Wong, M. H. F. 2000. "The Association between SFAS No. 119 derivatives disclosures and the foreign exchange risk exposure of manufacturing firms." *Journal of Accounting Research* 38 (2): 387-417. doi: 10.2307/2672939.
- Zeff, S. A. 1978. "The Rise of Economic Consequences." *The Journal of Accountancy* 146 (6): 56-63.

9 Vedlegg

Vedlegg 1 Bransjer

Bransje 1	Oljesektoren
Bransje 2	Øvrige sektorer
Bransje 3	Bygg og anlegg
Bransje 4	Metall og metallprodukter
Bransje 5	Maskiner og utstyr
Bransje 6	Kjemikalier, gummi, plast og ikke-metalliske produkter
Bransje 7	Gass, vann og elektrisitet
Bransje 8	Mat, drikke og alkohol
Bransje 9	Transport
Bransje 10	Tre, kork og papir
Bransje 11	Varehandel
Bransje 12	Forlags- og trykkerivirksomhet
Bransje 13	Post og telekommunikasjon

Vedlegg 2 Bransje vs. regnskapskvalitet

2011										
Bransje	RK1	Std.avvik	RK2	Std.avvik	RK3	Std.avvik	RK4	Std.avvik	RK5	Std.avvik
1	-0,101267	0,153880	0,019552	0,222071	-0,004562	0,032062	-247,192268	1 809,577163	-122 643,677617	234 678,736044
2	-0,003322	0,195833	-0,037017	0,247212	0,003225	0,051832	-40,837139	279,766779	-30 915,981730	91 177,470549
3	0,022640	0,115252	-0,309034	0,290417	-0,037741	0,050189	34,379125	2,527640	-14 888,764160	8 362,775681
4	-0,020924	0,167018	0,040197	0,115247	0,009326	0,015560	32,496792	5,263215	524 800,060791	1,32E+06
5	0,007265	0,081096	-0,037100	0,168297	0,022670	0,057103	31,880989	8,444521	-9 323,397600	37 701,759615
6	0,026047	0,123459	-0,008662	0,201271	0,020960	0,048275	27,855527	19,155179	-12 097,089014	21 529,071228
7	-0,000549	0,170863	0,091310	0,092328	0,015452	0,013583	-11,553267	88,155698	129 945,211230	286 684,444367
8	0,027783	0,094283	-0,048754	0,194909	0,002240	0,015711	46,934256	10,258491	260 325,181098	527 676,264534
9	-0,005819	0,102822	0,032885	0,094793	-0,000460	0,016505	39,661525	18,195793	-16 564,650525	69 424,907823
10	-0,100712	0,002212	0,106525	0,046586	0,004022	0,012582	37,321201	11,029074	-7 470,153809	3 142,169161
11	-0,053995	-	0,091110	-	-0,013330	-	33,443428	-	-5 248,100586	-
12	-0,015631	0,016378	-0,004407	0,059867	0,001015	0,006133	39,803824	22,664052	-12 984,078064	13 172,022019
13	0,094221	0,211838	-0,515775	0,716318	0,096766	0,131932	36,523420	2,247777	-746 199,567383	1,08E+06
2012										
Bransje	RK1	Std.avvik	RK2	Std.avvik	RK3	Std.avvik	RK4	Std.avvik	RK5	Std.avvik
1	-0,087134	0,191255	0,012593	0,122374	0,005965	0,027239	-350,939277	1 410,031513	51 708,019691	350 077,734129
2	-0,029440	0,101059	0,018335	0,041597	0,010297	0,063381	58,797274	94,766612	-8 800,351221	14 314,958417
3	0,000298	0,092128	0,037368	0,086925	0,011134	0,016497	31,279488	7,721765	5 379,538900	15 833,037106
4	-0,072505	0,136240	0,002300	0,014421	0,015517	0,020050	32,855114	4,111661	-257 376,067383	584 057,075774
5	-0,028112	0,111093	0,002885	0,106859	-0,005673	0,025202	30,949170	9,449694	971,030346	20 878,838971
6	-0,035120	0,105816	-0,016846	0,106466	-0,009013	0,044655	34,446019	7,231999	-11 118,539600	15 472,720622
7	-0,097093	0,133263	-0,001438	0,079188	-0,015002	0,018628	-21,078980	133,479357	-79 211,854980	135 610,413998
8	-0,030837	0,034482	0,013876	0,039898	-0,007389	0,020950	31,364340	5,225631	-189 282,052734	391 185,760182
9	-0,015860	0,089681	0,010927	0,074964	-0,003264	0,020502	30,088916	13,374593	-15 393,140198	42 849,580837
10	-0,061469	0,082826	0,009117	0,010656	0,014150	0,014907	36,210281	4,944504	-6 805,200928	2 205,935959
11	0,058529	-	0,119347	-	0,045618	-	33,210320	-	-5 244,940918	-
12	-0,113444	0,245290	0,063610	0,045529	0,000925	0,003384	31,691499	6,732379	-930,954010	9 758,322306
13	-0,147792	0,046968	0,173519	0,199512	-0,012678	0,016294	28,800539	8,020722	108 546,811523	142 393,762025
2013										
Bransje	RK1	Std.avvik	RK2	Std.avvik	RK3	Std.avvik	RK4	Std.avvik	RK5	Std.avvik
1	0,081934	0,222255	-0,002418	0,240351	0,001373	0,028713	340,678384	1 604,621361	96 362,094272	395 610,912231
2	0,029787	0,263691	-0,071675	0,268461	0,003890	0,055840	57,709333	115,028947	25 825,284880	108 352,569207
3	0,067260	0,146288	0,001632	0,101163	-0,022145	0,038617	24,158035	12,05962	1 078,364583	14 629,059819
4	0,276714	0,339349	0,072809	0,074565	-0,005707	0,021264	33,126760	5,391185	-252 031,544759	686 470,689422
5	0,066509	0,148001	0,043566	0,085614	-0,012947	0,028651	26,330593	10,433153	-4 480,223455	27 766,928106
6	0,115235	0,251419	0,032677	0,202352	-0,002291	0,042755	32,629676	12,189733	9 698,797559	43 749,309089
7	0,104061	0,160359	0,009375	0,124542	0,012286	0,014151	4,731534	66,904462	-60 562,660449	143 372,763429
8	-0,035458	0,061061	-0,102482	0,071479	-0,004096	0,019637	8,541757	22,043251	-78 338,793511	129 084,879921
9	0,056466	0,086021	-0,005519	0,151398	-0,017713	0,035644	20,746186	20,498411	18 675,636391	111 174,958781
10	0,138464	0,064169	0,075388	0,050129	-0,016705	0,001935	32,087504	4,488278	-1 281,326050	5 609,382974
11	0,094125	-	0,022215	-	-0,005144	-	30,973129	-	-5 248,694336	-
12	0,037866	0,061320	-0,085766	0,190742	-0,016059	0,031944	-0,953099	45,380779	2 081,158150	9 712,254354
13	0,049172	0,081663	0,216990	0,292777	-0,029572	0,036924	2,518634	20,090024	741 669,585938	1,11E+06

Bransje 1 = Ojsektoren, 2 = Øvrige sektorer, 3 = Bygg og anlegg, 4 = Metall og metallprodukter, 5 = Maskiner og utstyr, 6 = Kjemikalier, gummi, plast og ikke-metalliske produkter, 7 = Gass, vann og elektrisitet, 8 = Mat, drikke og alkohol, 9 = Transport, 10 = Tre, kork og papir, 11 = Varehandel, 12 = Forlags- og trykkerivirksomhet og 13 = Post og telekommunikasjon. RK 1 til RK 3 er estimert verdi på regnskapskvalitet, hvor RK 1 bygger på totale periodseringer, RK 2 bygger på kortsiktige periodseringer og RK 3 bygger på inntektsperiodiseringer. RK 4 og 5 er estimert verdi på verdirelevans, hfv. fra pris- og return-earningsmodellen.