



MASTERAVHANDLING I ØKONOMI
OG LEDELSE, STUDIERETNING
BEDRIFTØKONOMISK ANALYSE

Handelshøyskolen og fakultet for samfunnsvitenskap

Er konklusjonen i revisjonsberetningen en indikator på regnskapskvalitet?

Håkon André Vollan
Gina Langestrand

4. mai 2015

hbv.no

Høgskolen i
Buskerud og Vestfold

Forord

Denne forskningsoppgaven er skrevet som en avslutning på vårt mastergradstudie ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold, avdeling for økonomi og samfunnsvitenskap. Formålet med forskningsoppgaven har vært å se på sammenhengen mellom regnskapskvalitet og konklusjonene i revisors beretning.

Det ligger mye arbeid bak det ferdige resultatet, og det har til tider vært både krevende og utfordrende. Til tross for dette føler vi at vi har hatt en bratt og spennende læringskurve, og har fått god innsikt i temaene regnskapskvalitet og revisjon.

Vi vil først og fremst takke vår veileder Tonny Stenheim for god hjelp, veiledning og rådgivning gjennom hele oppgaven. Han har hjulpet oss til å forme oppgaven, helt fra forprosjekt til ferdig masteroppgave. Videre vil vi også takke Maria Marsdal og Else Andresen hos Proff Forvalt, som har hjulpet oss med tilgang til regnskapsdataene vi har benyttet i oppgaven. Vi vil også takke familie og venner som har bidratt med hjelp og støtte gjennom hele arbeidet med masteroppgaven.

Til slutt vil vi takke hverandre for to flotte år med samarbeid, erfaringer, utfordringer og ikke minst opplevelser.

Hønefoss 4.mai 2015

Gina Langstrand

Håkon André Vollan

Sammendrag

Forholdet mellom regnskapskvalitet og revisjonsberetning er et område det ikke finnes mye forskning på, og vi har ikke funnet en eneste studie som tar for seg dette forholdet på norske foretak. På bakgrunn av dette synes vi det virket som et spennende område å utføre en studie på, og har derfor valgt å ta utgangspunkt i følgende problemstilling:

«Er konklusjonene i revisjonsberetningen en indikator på regnskapskvalitet?»

Vi har valgt å benytte en modell innen periodiseringskvalitet for å måle regnskapskvaliteten, og da en modell som gjør bruk av kortsiktige periodiseringer. Modellen er utformet av McNichols (2002) som en videreutvikling av en modell av Dechow og Dichev (2002). Vi ønsket altså å undersøke om konklusjonene i revisjonsberetningen kan indikere kvaliteten til regnskapet, og argumenterte for at foretak med ren beretning bør ha høyere periodiseringskvalitet enn foretak med modifisert beretning. Derfor har vi også satt oss i inn revisjon, revisjonens formål, revisjonsberetningen og konklusjonene i beretningen, før vi utformet i alt ni dummyvariabler for å skille de ulike merknadene fra revisor fra hverandre.

Resultatene fra studien indikerer at foretakene med ren beretning har høyere periodiseringskvalitet enn foretakene med merknader fra revisor. Særlig fant vi at de foretakene hvor revisor presiserer usikkerhet rundt fortsatt drift hadde lav periodiseringskvalitet. Noe overraskende indikerte også funnene våre at relativt sett større foretak har lavere periodiseringskvalitet, noe som viser at man skal være skeptisk til regnskapskvaliteten også hos større foretak.

Videre anbefaler vi at det utføres mer forskning på dette området. Det kan være interessant å se om det finnes forskjeller mellom ulike bransjer, men det kan også være spennende med et lignende arbeid som vårt, men med et større utvalg av foretak.

Innholdsfortegnelse

Figurliste.....	5
Tabelliste	6
1.0 Innledning.....	7
1.1 Tema og problemstilling.....	7
2.0 Litteraturreview	9
2.1 Regnskapets formål, brukergrupper og kvalitetskrav	9
2.1.1 Nødvendige kvalitetskrav	11
2.1.1.1 Relevans	11
2.1.1.2 Tro gjengivelse	12
2.1.2 Forsterkende kvalitetskrav	13
2.2 Måling av regnskapskvalitet	14
2.3.1 Periodiseringskvalitet.....	21
2.3.1.1 Healy- og DeAngelo-modellen	21
2.3.1.2 Jones- og den modifiserte Jones-modellen.....	22
2.3.1.3 Alternativ til Jones-modellen fra Stubben (2010).....	24
2.3.1.4 Dechow & Dichevs modell for periodiseringskvalitet	25
2.3.1.5 McNichols modifisering av Dechow og Dichevs modell	25
2.3.1.6 Videreutviklet modell av Wiedman og Hendricks	27
2.3 Revisjon og revisjonens formål	28
2.3.1 Revisjon	29
2.3.2 Revisjonens formål	30
2.4 Revisors rapportering	32
2.4.1 Revisjonsberetningen	32
3.0 Utledning av hypoteser.....	38
4.0 Forskningsdesign og -metode.....	42
4.1 Periodiseringsmodeller	42
4.1.1 Totale periodiseringer	42
4.1.2 Inntektsperiodiseringer	44
4.1.3 Kortsiktige periodiseringer	46
4.2 Revisjonsmerknader	50
4.2.1 Dummyvariablene.....	50
4.2.2 Fordeling av foretak	52

4.3 Utvalgskriterier	54
4.3.1 Utvalg	54
4.3.1.1 Kontrollforetak	56
4.3.2 Dummyvariablenes utvalg	57
4.4 Regresjonsforutsetningene	58
4.4.1 Regresjonsforutsetning # 1	58
4.4.2 Regresjonsforutsetning # 2	59
4.4.3 Regresjonsforutsetning # 3	60
4.4.4 Regresjonsforutsetning # 4	61
4.4.5 Regresjonsforutsetning # 5	63
4.4.5 Regresjonsforutsetning # 6	63
4.4.7 Regresjonsforutsetning # 7	65
4.4.8 Regresjonsforutsetning # 8	66
5.0 Analysekapittel	69
5.1 Deskriptiv statistikk	69
5.2 Korrelasjonsmatrise	73
5.3 T-test for forskjell i gjennomsnitt	75
5.4 Modelltesten	78
6.0 Diskusjon og Konklusjon	86
6.1 Metodiske implikasjoner	86
6.1.1 Modellvalg	87
6.1.2 Revisors merknader	88
6.2 Praktiske implikasjoner	88
6.3 Bidrag, konklusjon og videre arbeid	89
Litteraturliste	92
Vedlegg	96

Figurliste

Figur 1: Mulige utfall av revisjonsberetning	35
Figur 2: Hypotesemodell	41
Figur 3: P-Plot	62
Figur 4: Scatterplott for Endring Arbeidskapial	64
Figur 5: Scatterplott for periodiseringskvalitetresidualen	64

Tabelliste

Tabell 1: Dummyvariabler.....	51
Tabell 2: Dummyvariabler med utvalg.....	58
Tabell 3: Skewness- og Kurtosis-verdier.....	67
Tabell 4: Statistikk for de kontinuerlige variabelen.....	71
Tabell 5: Statistikk for dummyvariablene.....	73
Tabell 6: Korrelasjonsmatrise for alle dummyvariablene.....	75
Tabell 7: T- test for forskjeller i gjennomsnitt.....	77
Tabell 8: Forklaringskraft periodiseringskvalitetsmodellen.....	79
Tabell 9: Regresjonsanalyse, alle variabler.....	81
Tabell 10: Regresjonsanalyse, signifikante variabler.....	83
Tabell 11: Regresjonsanalyse, kontrolltest.....	85

1.0 Innledning

Denne masteroppgaven har som formål å undersøke hvorvidt det er samsvar mellom konklusjonen i en revisjonsberetning og regnskapskvaliteten i årsberetningen som er revidert. I studien gjøres det rede for hva regnskapskvalitet er og hvordan det kan måles, før det også blir redegjort for revisjon, revisjonens formål og revisjonsberetningens mulige konklusjoner. Videre utføres en empirisk studie av aksjeselskap i Norge. Innledningsvis presenteres bakgrunn for valg av tema og utledning av problemstilling.

1.1 Tema og problemstilling

Gray, Turner, Coram og Mock (2011) hevder at internasjonale revisjonsstandardsettere er bekymret for innholdet og nytten av revisjonsberetningene. Disse bekymringene strekker seg helt tilbake til tidlig på 1900-tallet, og blir omtalt som ”forventingsgapet”. Allerede i 1993 publiserte Michael Porter en studie som tok opp dette gapet mellom hva samfunnet forventer at en revisor skal oppnå, og hva det med rimelighet kan forventes at de skal oppnå. Et kritisk funn gjort av Gray et al. (2011) er mangelen på konsensus når det gjelder hva som er tiltenkt kommunikasjon fra revisjonsberetningen. Verken brukerne eller produsentene av beretningen syntes det var tydelig hva den hadde til hensikt å kommunisere. Senere bidro også Asare og Wright (2012) med støtte til denne bekymringen. De påpeker at kommunikasjonen fra en revisjonsberetning kun er effektiv dersom bruker og produsent har en felles forståelse av det som blir kommunisert. Via studien finner de at det er klare gap i denne forståelsen, og kommunikasjonen fra revisjonsberetningen er derfor ikke så effektiv som den burde være.

Vår oppfatning er at en av de viktigste tingene en revisjonsberetning kan kommunisere er graden av kvalitet på det reviderte regnskapet, og vi ønsker derfor å gjennomføre et studie for å undersøke om det er samsvar mellom konklusjonen i en revisjonsberetning og

regnskapskvaliteten i det reviderte årsregnskapet. Vil et årsregnskap med ren beretning fra revisor gi mer positive mål på regnskapskvalitet enn et regnskap med forbehold eller negativ konklusjon i revisjonsberetningen? For at det skal være samsvar bør dette være tilfellet. Om det derimot viser seg at det ikke er slik, vil det kanskje være nødvendig å foreta en evaluering av både revisjonskvaliteten og målene på regnskapskvalitet, for å finne ut hvor problemet ligger.

På bakgrunn av dette har vi utledet følgende problemstilling:

Er konklusjonen i revisjonsberetningen en indikator på regnskapskvalitet?

Målet med avhandlingen er å komme med ny informasjon vedrørende samsvaret mellom konklusjonen i revisjonsberetningen og regnskapskvaliteten i det reviderte foretaket. Dette er et område det finnes lite forskning på fra før, og det finnes oss bekjent ingen tidligere studier av denne typen utført på norske foretak. Dermed har vi få tidligere funn å basere hypotesene våre på, og resultatene vi finner bør være av stor interesse for både brukere og produsenter av revisjonsberetningen.

2.0 Litteraturreview

For å sette oss inn i mål på regnskapskvalitet mener vi det først er viktig å få en grunnleggende forståelse av regnskapet, og formålet med regnskapet. I den sammenheng vil vi se på brukerne av regnskapet, da dette er viktig for å forstå hva som menes med at regnskapet skal gi beslutningsnyttig informasjon. Videre vil vi se på hva standardsetterne mener er de grunnleggende kravene til regnskapet. Standardsetternes kvalitetskrav vil dessuten i stor grad være relevant da vi senere skal utarbeide våre variabler for regnskapskvalitet. Da dette grunnlaget er på plass, vil vi gå nærmere inn på forskningsstudier som er gjort på regnskapskvalitet, for å ta med oss de viktigste punktene herfra videre i vårt arbeid.

Vi vil så følge samme tilnærming innen revisjon. Det er konklusjonen i revisjonsberetningen som skal ha fokus i vår oppgave, men vi mener det er viktig med et teoretisk grunnlag innen revisjon før vi presenterer selve revisjonsberetningen, og studier gjort innen dette feltet.

2.1 Regnskapets formål, brukergrupper og kvalitetskrav

En av regnskapets oppgaver er å gi brukerne informasjon som kan brukes til å ta investeringsbeslutninger. Regnskapet skal derfor sikre at informasjonen er beslutningsnyttig (Kvifte & Johnsen, 2008, s. 61-62). Det er et tilnærmet likt overordnet krav i regnskapsloven, hvor det står at «Årsregnskapet skal gi et rettviseende bilde av den regnskapspliktiges og konsernets eiendeler og gjeld, finansielle stilling og resultat», jf rskl § 3-2a.

Regnskapsbrukerne kan være alt fra investorer, kreditorer og eiere, til ansatte og andre foretak. Det er viktig at man avgrensner og identifiserer hvem som er brukerne av regnskapet, derfor deles de ofte inn i primærbrukere og sekundærbrukere. Primærbrukerne blir definert

som nåværende og potensielle fremtidige investorer og kreditorer (Kvifte & Johnsen, 2008, s. 61-62). Investorers og kreditorers interesse er best ivaretatt gjennom å tilby informasjon som gir et godt beslutningsgrunnlag. Forutsatt at denne informasjonen er relevant og troverdig, gir det oppdatert informasjon om foretakets eiendeler og gjeld. Dette kan indikere fremtidig ytelse, dermed oppfyller regnskapet rollen som beslutningsnyttig informasjon (Scott, 2012, s. 22).

International Accounting Standards Board (IASB) er et profesjonelt regnskapsorgan, og deres mål er å utvikle et sett av internasjonale finansielle rapporteringsstandarder av høy kvalitet (Barth, Landsman, & Lang, 2008). Disse skal være kvalitetssikrende og forståelige, og har fått navnet International Financial Reporting Standards (IFRS) (Scott, 2012, s. 22). Etter 2005 ble alle børsnoterte foretak i EU/EØS pliktig å utarbeide konsernregnskapet etter IFRS. For øvrige foretak varierte det hvorvidt dette ble pliktig eller ikke, og typisk ble det åpnet for valgfri bruk blant disse foretakene (Barth et al., 2008).

IASB utviklet allerede i 1989 et konseptuelt rammeverk som blant annet omhandlet kvalitetskrav som er nødvendige for at regnskapet skal gi beslutningsnyttig informasjon (IFRS, 2010). Dette rammeverket er senere revidert flere ganger, blant annet i 2010, og det foreligger nå et nytt utkast til revidert utgave. Kvalitetskravene i rammeverket deles inn i nødvendige (primære) krav og forsterkende krav (Kvifte & Johnsen, 2008, s. 61-65). De nødvendige kvalitetskravene er i dag relevans og tro gjengivelse, og de forsterkende kravene er sammenlignbarhet, verifiserbarhet, rettidighet og forståelighet (IFRS, 2010). Tidligere var det pålitelighet og relevans som var de primære kravene, men dette ble endret i 2010, da en revidering av rammeverket førte til at pålitelighet ble byttet ut med tro gjengivelse i IFRS-standard fra IASB (IFRS, 2010). Vi vil videre gå nærmere inn på de nødvendige kravene, da vi mener disse er viktige for å forstå hvordan man kan gjøre en helhetlig vurdering av regnskapskvalitet. Deretter tar vi også kort for oss de forsterkende kravene.

2.1.1 Nødvendige kvalitetskrav

De nødvendige kvalitetskravene er som nevnt relevans og tro gjengivelse. Skal regnskapsinformasjonen gi nyttig informasjon i en beslutningsprosess for eksisterende og potensielle brukere, må informasjonen være både relevant og troverdig (Moehrle & Reynolds-Moehrle, 2008).

2.1.1.1 Relevans

Informasjonen er relevant når den er nyttig i en beslutning som skal tas av investor eller kreditor. Relevant regnskapsinformasjon kan påvirke avgjørelser og beslutninger som brukeren skal foreta. Informasjonen kan utgjøre en forskjell for brukeren hvis den har prediktiv verdi, altså når informasjonen kan brukes til å si noe om fremtidige resultater, bekreftende verdi, når informasjonen kan brukes til å forklare tidligere hendelser, eller begge deler (IFRS, 2010). Informasjonen har ofte begge kvaliteter, da kunnskap og informasjon om resultatet fra allerede iverksatte operasjoner er med på å bedre beslutningsgrunnlaget for fremtidige avgjørelser om tilsvarende tiltak. Ofte er god verdsetting av eiendeler og forpliktelser i regnskapet nok til at informasjonen er relevant. Hvis verdsettingen ikke er gjort riktig, kan regnskapet i stedet gi informasjon som ikke er relevant eller god nok til å ta beslutninger (IFRS, 2013). Dette kan blant annet forekomme hvis:

- Det er for høy grad av usikkerhet knyttet til informasjonen, noe som gjør at det er usikkert om informasjonen er relevant. Skulle dette være aktuelt, kan det være hensiktsmessig å ikke verdsette eiendelen eller forpliktelsen (IFRS, 2013).
- Å identifisere de immaterielle eiendelene, samt å måle dem, er for kostbart i forhold til nytten av identifiseringen. Vi har da et typisk kost-nytte problem (IFRS, 2013).

Brukerne av regnskapet søker altså informasjon som er relevant for de beslutningene de står overfor ("Making Financial Reports More Effective and Useful," 2012). Men dette

alene er ikke nok til at man kan være sikker på at kvaliteten er høy. Det andre nødvendige kvalitetskravet er tro gjengivelse.

2.1.1.2 Tro gjengivelse

I 2010 foretok som nevnt IASB en revidering av daværende rammeverk. Før revidering var et av kvalitetskravene pålitelighet. Informasjonen var pålitelig når det ikke var vesentlige feil eller mangler, og når regnskapsbrukerne kunne stole på at informasjonen representerte det den utgav seg for å representere. Pålitelighet ble etter 2010 byttet ut med tro gjengivelse, men mye av innholdet fra pålitelighet eksisterer fortsatt i det reviderte konseptuelle rammeverket (IFRS, 2013). Det er tre forhold som gjør at informasjonen blir troverdig; den er fullstendig, nøytral og fri for feil. Fullstendig informasjon handler om at all informasjon foreligger i regnskapet, slik at brukerne kan forstå hva regnskapet forteller. Denne informasjonen finner man både i regnskapet i seg selv, og i noter og tilleggsopplysninger. Nøytraliteten ligger i at ingen informasjon skal være vektet mer eller mindre enn annen informasjon, eller manipulert for å øke sannsynligheten for at regnskapsinformasjonen oppfattes mer positiv eller negativ. I tillegg skal det også være fritt for feil i forklaringer, utregninger og i prosessen for utarbeidelsen av regnskapet (IFRS, 2010).

Informasjonen i regnskapet må altså både være relevant og troverdig hvis den skal hjelpe brukerne å ta gode avgjørelser. Troverdig informasjon som ikke er relevant, eller motsatt, relevant informasjon som ikke er troverdig, vil ikke i tilstrekkelig grad hjelpe brukerne med å ta gode beslutninger (IFRS, 2010).

2.1.2 Forsterkende kvalitetskrav

De forsterkende kvalitetskravene er sammenlignbarhet, rettidighet, verifiserbarhet og forståelighet. Det er viktig at disse kravene maksimeres, for å styrke de nødvendige kvalitetskravene – og nytten av informasjonen (IFRS, 2010).

Sammenlignbarhet betyr at informasjonen er nyttig for brukerne hvis den kan sammenlignes med tilsvarende eller lignende informasjon om et tilsvarende foretak, fordi det gjerne benyttes samme regnskapsprinsipper og verdsettingsmetoder. Sammenlignbarhet gjør det lettere å identifisere og forstå likheter mellom foretak (IFRS, 2010).

Rettidighet vil si at all informasjon er tilgjengelig for brukeren til «rett tid», det skal altså være «ny» informasjon (IFRS, 2010). Eldre informasjon er ofte mindre nyttig, men samtidig er ikke all eldre informasjon direkte unyttig, for da måtte man nullet ut alle postene i en balanseoppstilling fra et regnskap til det neste, og balanseregnskapet ville da hverken vært valid eller relevant (Stenheim, 2014a).

Verifiserbarhet skal sørge for at brukerne kan være sikre på at regnskapsinformasjonen representere det den skal representere (IFRS, 2013).

Forståelighet er det siste forsterkende kravet. Det vektlegges her at informasjonen er presentert tydelig og konsist for at det skal være mest mulig forståelig. En person med rimelig forståelse innen økonomi, regnskap og forretningsdrift skal kunne forstå regnskapet (IFRS, 2010). Det er imidlertid viktig at kompleks informasjon ikke utelukkes på bakgrunn av at informasjonen er vanskelig å forstå for noen brukere (IASB, 1989. pkt 25).

2.2 Måling av regnskapskvalitet

I dette delkapittelet er det forskningslitteratur og forskningsstudier på regnskapskvalitet som står i fokus. Det er vesentlig for oss å vite hvilke faktorer andre forskere ser på som viktige for regnskapskvaliteten, slik at vi skal kunne gjøre rasjonelle avgjørelser i våre valg av modeller og hypoteser senere.

Forskere har brukt mange forskjellige mål på regnskapskvalitet. Blant annet mål på periodiseringskvalitet, rettidighet, tapsunngåelse og investorers reaksjonsevne. Dechow, Ge og Schrand (2010) har i sin studie gjennomgått over 300 artikler som omhandler regnskapskvalitet. De har sammenlignet og diskutert de forskjellige målene som er brukt, og de har kategorisert det de mener er de viktigste målene.

I artikkelen defineres regnskapskvalitet på denne måten: *”Higher quality earnings provide more information about the futures of a firms financial performance that are relevant to a specific decision made by a specific decision-maker”* (Dechow, Ge og Schrand, 2010, s. 1). Kort fortalt betyr dette at høyere resultat kvalitet frembringer mer informasjon om detaljene i foretakets finansielle ytelse som er relevant når en spesifikk beslutning skal tas av en spesifikk beslutningstaker. De sier at et foretaks rapporterte resultat er avhengig av både foretakets finansielle ytelse og regnskapssystemet som måler ytelsen, til tross for at studiene de har gjennomgått gir relativt lite støtte for at grunnleggende ytelse påvirker regnskapskvaliteten. En annen observasjon er at det ikke er noe mål på regnskapskvalitet som er overlegen for alle beslutningsmodeller. De etablerte tre kategorier når det gjelder måling av regnskapskvalitet, hvor de bruker flere parametere for hver gruppe: 1) kjennetegnene til resultatet, 2) investorers reaksjon på resultat, og 3) eksterne indikatorer for feilinformasjon i resultat (Dechow, Ge, & Schrand, 2010).

Kategori 1: resultatets kjennetegn inkluderer både periodisering, resultatutjevning, asymmetrisk rapportering av rettidig informasjon, og tidsriktig tapsføring og resultatføring for å treffe et spesielt mål.

- De hevder at foretak med et jevnt resultat over tid har mer sikker kontantstrøm, men at jevnt resultat er avhengig av både foretakets ytelse og prinsippene for regnskapsføringen.
- Periodisering er den komponenten av resultatet som oftest manipuleres for å oppnå jevnt resultat. Dette er også den komponenten som er mest studert i forskningen på jevnt resultat. Periodisering er definert som forskjellen mellom resultat og kontantstrøm, hvor kontantstrøm er innhentet fra kontantstrømoppstillingen. Dersom man har ujevne periodiseringer, betyr ikke det at periodisering er unyttig som estimat, men det kan indikere at resultater som hovedsakelig består av periodiseringer vil være mer ujevne enn resultater som består hovedsakelig av kontantstrøm. Når resultatet er mer jevnt og vedvarende, antas det at det bedrer prediksjonen av den fremtidige kontantstrømmen som er nyttig ved verdivurdering. Så til tross for at resultat generelt er en god variabel for forventet fremtidig kontantstrøm, er sammenhengen mellom resultat og fremtidig kontantstrøm avhengig av hvordan periodiseringen er inkludert i resultatet (Dechow et al., 2010).

Innen kategori 1 skiller det mellom normale og unormale periodiseringer ved å se direkte på periodiseringsprosessen. Normale periodiseringer skal fange opp forandringer som reflekterer grunnleggende ytelse, og unormale periodiseringer skal fange opp forandringer som er forårsaket av regnskapsmanipulasjon eller dårlig anvendelse av regnskapsprinsipper. Disse målene prøver direkte å fange opp problemer rundt regnskapsmåling. Den generelle tolkningen er at hvis den normale komponenten for periodisering er modellert riktig, vil forventninger om unormale komponenter indikere lavere kvalitet. Det finnes mange

periodiseringsmodeller, blant annet: Jones-modellen (1991), den modifiserte Jones-modellen (1995), Performanced Matched-modellen (2005) og Dechow og Dichevs tilnærming (2002) (Dechow et al., 2010). Disse modellene vil vi redegjøre for i delkapittel 2.3.1.

Kategori 2: investorers respons på resultat inkluderer en earnings response koeffisient (ERC) som en variabel for regnskapskvalitet, hvor studien til Dechow et al. (2010) sterkt antyder at investorers respons på publisert resultat er en direkte variabel på regnskapskvalitet. Her måler man hvilken respons ny informasjon gir markedet. Liu og Thomas (2000) kommer med konkret støtte til at ERC er et mål på regnskapskvalitet via sine analyser, noe de også påpeker er i samsvar med tidligere studiers resultater (Dechow et al., 2010).

Kategori 3: eksterne indikatorer for feilinformasjon i regnskapet inkluderer krav om å avlegge nytt, eller endre allerede avlagt, regnskap. Dette er klare indikatorer på feil og mangler i regnskapet, og kan komme av mangler i prosedyrene for interkontroll, eller av regnskapsmanipulasjon. Eksterne indikatorer har både fordeler og ulemper som variabel for regnskapskvalitet. Den viktigste fordel er at en ekstern og forhåpentligvis uavhengig kilde har identifisert problemer med kvaliteten. Kilden kan være en annen regnskapsutgiver, eller det kan være en revisjonsutgiver. Til tross for at dette er den største fordel, er det også en kilde til den største ulempen ved bruk av eksterne indikatorer: en potensiell skjevhet forårsaket av prinsippene som brukes av de eksterne partene. Med dette mener de at de eksterne kildene ikke nødvendigvis har de samme preferansene for prinsipper som de interne regnskapsutgiverne, og det oppstår dermed en skjevhet som følge av disse preferanseforskjellene (Dechow et al., 2010).

Det første av to sentrale funn i artikkelen til Dechow et al. (2010) er at fordi alle estimeringskoeffisientene for regnskapskvalitet som involverer resultat har et periodiseringsbasert mål i kjernen, vil disse koeffisientene bli påvirket av både den finansielle ytelsen, og av metoden man benytter for å måle denne ytelsen. Det andre sentrale funnet viser

at selv om begge disse forholdene påvirker koeffisientene, blir ikke alle koeffisientene påvirket i like stor grad av begge. Samtidig legger forfatterne til at siden koeffisientene fokuserer på ulike elementer av brukernytte, vil de ikke alle være like relevante i alle setninger (Dechow et al., 2010).

Li (2011) ser på helt andre mål på regnskapskvalitet. Tanken bak studien er at ledelsens investeringsbeslutninger sannsynligvis inneholder informasjon om de økonomiske realitetene, fordi det er nettopp ledelsen som sitter med all informasjon, og har best mulighet til å estimere fremtidige resultater. For å måle regnskapskvalitet ved å bruke aksjepris eller regnskapstall for å finne selskapsverdien, må man forutsette at markedet er effisient. Bruker man ledelsens investeringsbeslutninger trenger man ikke å forutsette effisiente markeder, men man må forutsette at ledelsen er interessert i å ta optimale investeringsbeslutninger. Dette er en forutsetning Li (2011) mener i langt mindre grad blir brutt enn forutsetningen om effisiente markeder (Li, 2011).

Det ses spesielt på to type investeringer: investering i arbeidskraft og investering i kapital. Disse beslutningene kan påvirkes av ulike økonomiske faktorer. Derfor mener han at å se på begge deler kan komplimentere hverandre. Gjennom sine empiriske studier finner Li (2011) at det er en sammenheng mellom investeringsbeslutninger og regnskapskvalitet, både når det gjelder investering i arbeidskraft og i kapital (Li, 2011).

Han tar imidlertid også opp et scenario hvor dette ikke vil stemme, nemlig da det er fare for overinvesteringer utført av ledelsen. Dette vil si investeringer som baseres på feil grunnlag, noe som særlig forekommer når ledere overvurderer likviditeten i foretaket. Lederne kan da gjør investeringer likviditeten ikke er i stand til å takle, fordi lysten til å utvide blir større enn fornuften da valget tas. Når dette er tilfellet, vil forholdet mellom investeringsbeslutninger og høy regnskapskvalitet være svakere assosiert med hverandre, og resultatet er dermed mindre nyttig for å predikere fremtidig resultat (Li, 2011). Her er det

agentproblemer som motiverer teorien. En av konsekvensene ved agentproblemer er at mange har en sterk lyst til å lede store foretak, og at å lede et foretak som er lønnsomt ikke er nok i seg selv. Dette kommer av Empire Building-teorien (Biddle & Hilary, 2006). Et annet problem det pekes på er at mange ledere vil verne seg mot å avslutte investeringer med negativ nåverdi, fordi dette vil være en innrømmelse av at man har gjort feil. Dermed er ikke beslutningene tatt utelukkende for å gjøre optimale investeringer, og forutsetningen for teorien er brutt (Li, 2011).

McNichols og Stubben (2008) forsker på noe av det samme som Li (2011). De ser på om regnskapsmanipulering påvirker fordelingen av ressurser, ved å undersøke om foretak som manipulerer inntekten foretar mindre optimale investeringsbeslutninger i perioden for feilrapportering. Funnene tyder på, som også funnene til Li (2011) antyder, at det er en sammenheng mellom manipulasjon og fare for overinvestering (McNichols & Stubben, 2008).

For å teste sammenhengen mellom manipulering og investeringer, bruker de skjønnsmessige inntekter som estimat for regnskapsmanipulering, noe som er inspirert av Stubben (2010). Dette gjør de for å redusere muligheten for potensiell skjevhet i utvalget, og for å teste om den effekten de finner kan generaliseres utover de mest alvorlige tilfellene av regnskapsmanipulasjon (McNichols & Stubben, 2008).

Barth, Landsman og Lang (2008) gjorde en studie på om regnskapskvaliteten er høyere ved bruk av IFRS enn ved bruk av nasjonale rammeverk. De viser til at det er studier som har forsket på dette også tidligere, men de har da tatt for seg ett og ett land. Spesielt er det gjort flere studier hvor det er sammenlignet tyske foretak som bruker IFRS, mot tyske foretak som bruker det nasjonale rammeverket. Det som skiller studien til Barth et al. (2008) fra disse nevnte studiene, er at denne studien har tatt for seg foretak fra totalt 21 forskjellige land, for å få et bredere innblikk over det hele. Spesifikt ser de på om foretak som bruker

IFRS-rammeverkene utøver mindre «earnings management», mer tidsriktig tapsføring, og oppnår høyere verdirelevans enn foretak som bruker nasjonale standarder. Av dette ser vi at det er «earnings management», tidsriktig tapsføring og verdirelevans de har brukt som mål på regnskapskvalitet (Barth et al., 2008).

De får, via sine analyser, støtte for at foretakene som har innført IFRS generelt har høyere regnskapskvalitet enn de som ikke har innført IFRS. De gjør også sammenligninger på foretak før og etter innføringen, og disse viser at regnskapskvaliteten har økt for de foretakene som har innført IFRS, men at dette også gjelder de som bruker nasjonale standarder. Dette mener de skyldes at regnskapskvaliteten generelt øker rundt om i verden, etter hvert som det blir mer kompetanse og økt fokus på nettopp regnskapskvalitet (Barth et al., 2008).

Liu, Yao, Hu, & Liu (2011) gjorde en lignende studie i Kina, og funnene deres støtter funnene til Barth et al. De undersøkte totalt 870 kinesiske foretak med tilgjengelig regnskapsinformasjon og aksjeinformasjon mellom 2005 og 2008, for å finne ut hvorvidt IFRS økte regnskapskvaliteten sammenlignet med de som brukte de nasjonale standardene. Undersøkelsen viste at kvaliteten på regnskapet bedret seg, særlig fordi verdirelevansen av rapportert resultat økte, og "earning smoothing" ble redusert, når standardene ble endret og IFRS anvendt. De påpeker imidlertid at data fra kun et land minimerer mulighetene for generaliseringen av funnene, og siden stadig flere land innfører og anvender IFRS, er det viktig å undersøke relevansen av en overgang til IFRS i andre land, som har andre politiske og økonomiske rammer (Liu, Yao, Hu, & Liu, 2011).

Mye av oppmerksomheten rundt regnskapsforskning er viet til effekten resultat-kvalitet har på regnskapsstandarder. Watrin og Ullmann (2012) ser på dette problemet på det tyske kapitalmarkedet, hvor IFRS i stor grad har erstattet tysk regnskapskikk (GGAAP) over det siste tiåret. De så på perioden mellom 1994 og 2005. Fordelen med denne perioden er at de

kan se på foretak med forskjellige regnskapsstandarder, men innenfor det samme markedet. For å kunne se på sammenligningen mellom resultat kvalitet og regnskapsstandarder, ble det kontrollert for rapporteringsinsentiver på foretaksnivå i stedet for på nasjonalt nivå. Dette gjorde de ved å bruke tidspunktet for frivillig innføring av IFRS som en variabel for rapporteringsinsentiver. Rapporteringsinsentiver ble deretter inkludert i en analyse av regnskapsmanipulasjon og informasjonsasymmetri (Watrin & Ullmann, 2012).

Resultatene fra studien viser at IFRS i snitt ikke har noen signifikant effekt på resultat kvalitet, eller til og med at det reduserer resultat kvaliteten sammenlignet med nivået av resultat kvalitet i foretak som benyttet GGAAP. Dette er i motsetning til vanlige teoretiske forventninger, men det er funnet tilsvarende indikasjoner i tidligere undersøkelser på det tyske kapitalmarkedet. Watrin og Ullmann (2012) viser også til et annet funn, hvor regnskaps kvaliteten i regnskap som benyttet IFRS blir mindre påvirket av rapporteringsinsentiver, som regnskapsmanipulering og informasjonsasymmetri, enn regnskap som benytter GGAAP, og at IFRS dermed kan føre til mer lik resultat kvalitet på tvers av foretak (Watrin & Ullmann, 2012).

Biddle og Hilary (2006) har gjort en studie på sammenhengen mellom regnskaps kvalitet og effektiviteten av kapitalinvesteringene i et foretak. De mener at jo høyere regnskaps kvalitet, desto mer effektive kapitalinvesteringer. Dette kommer som en følge av at redusert informasjonsasymmetri mellom ledelse og kreditorer vil gjøre prosessen rundt kapitalinvesteringen mye enklere. Denne teorien får de støtte for, da man ved høyere regnskaps kvalitet finner lavere transaksjonskostnader og kortere tidsbruk rundt beslutningen hos kreditorene.

Litteraturen viser klart at det er et mangfold av variabler som kan brukes for å si noe om regnskaps kvalitet. Det er gjort veldig mye forskning på området, og spesielt artikkelen til

Dechow, Ge og Schrand er god for å forstå litt av hva det handler om, da denne tar for seg over 300 studier som er gjort på området, og trekker ut det de mener er de viktigste variablene. I våre videre analyser har vi landet på at vi ønsker å fokusere på periodiseringskvalitet som mål på regnskapskvalitet. Nesten alle artikler vi har gjennomgått bruker dette som mål i mer eller mindre grad, og det er mye forskning på området, noe som gjør at vi kan skaffe et enda bredere teorigrunnlag. Kapittel 2.3.1 vil derfor gå enda dypere inn på hva periodiseringskvalitet handler om.

2.3.1 Periodiseringskvalitet

Dechow og Dichev (2002) definerer periodiseringskvalitet som graden av periodiseringer som realiseres i faktiske kontantstrømmer. En av rollene til periodiseringer er å justere kontantstrøm over tid, slik at resultatet bedre måler ytelsen til et foretak. Problemet er at periodiseringer krever antagelser og prediksjoner om fremtidig kontantstrøm, og det kan derfor argumenteres for at periodiseringskvaliteten synker når omfanget av feil i estimeringene øker (Dechow & Dichev, 2002).

Det er som nevnt mye forskning på periodiseringskvalitet, og vi vil i fortsettelsen ta for oss en rekke artikler og modeller som omhandler dette. Dette er viktig for å få en bred forståelse av begrepet, og for at vi skal være i stand til å finne en modell vi kan bruke da vi senere skal utføre analyser på regnskapskvalitet.

2.3.1.1 Healy- og DeAngelo-modellen

Healy-modellen ble utviklet i 1985, og i 1986 kom DeAngelo-modellen som en forenklet versjon av denne. Begge modellene brukes for å teste regnskapsmanipulering. I Healy-modellen sammenlignes totale periodiseringer på tvers av variablene for

regnskapsmanipulering. Denne studien er forskjellig fra de fleste andre studier gjort på regnskapsmanipulering, da Healy forutsetter at systematisk regnskapsmanipulering oppstår i hver estimeringsperiode, noe som er lite sannsynlig. DeAngelo-modellen sammenligner fjorårets totale periodiseringer med årets totale periodiseringer. Den sier dermed at normale periodiseringer er lik fjorårets periodiseringer, og at forskjellen i totale periodiseringer utgjør de unormale periodiseringene (Dechow & Sloan, 1995).

En sammenheng mellom Healy- og DeAngelo-modellene er at de begge bruker totale periodiseringer fra estimeringsperioden for å estimere forventede normale periodiseringer. Hvis normale periodiseringer er konstante over tid, og skjønsmessige periodiseringer har en verdi lik null i estimeringsperioden, vil begge modellene måle normale periodiseringer uten feil. Forandrer normale periodiseringer seg fra periode til periode, vil modellene måle med feil. Forutsetningen om at normale periodisering er konstante, er lite sannsynlig, noe som betyr at modellene vil måle med feil (Dechow & Sloan, 1995).

2.3.1.2 Jones- og den modifiserte Jones-modellen

I 1991 foreslo Jones en modell under forutsetning av at de normale periodiseringene er konstante. Modellen forsøker å kontrollere for effekten av endringer i de økonomiske omgivelsene på de normale periodiseringene, ved å kontrollere for totale eiendeler, normalresultat og eiendom, anleggsmidler og utstyr i beregningene (Dechow & Sloan, 1995).

En svakhet med modellen er senere blitt forsøkt tatt høyde for i en modifisert versjon av denne. I den originale Jones-modellen er det slik at totale periodiseringer blir ortogonalisert med hensyn på rapporterte inntekter, noe som fører til at dersom det er foretatt skjønsmessige vurderinger på inntektssiden, vil dette nulle ut eventuelle skjønsmessige periodiseringer, og dermed føre til at modellen blir feil. I den modifiserte Jones-modellen er

det lagt inn en justering på dette, ved å trekke de faktisk mottatte inntektene fra de totale, slik at for eksempel en utestående fordring man regner som inntekt ikke skal nulles ut ved at den regnes inn også som periodisering. Denne modellen antar dermed at alle endringer i kredittsalg i en gitt periode er et resultat av regnskapsmanipulering. Dersom denne antagelsen holder mål vil det forhindre at resultatene av netto unormale periodiseringer trekkes mot null i de tilfellene det er brukt skjønn i innregning og måling av inntekter (Dechow & Sloan, 1995).

Dechow, Sloan og Sweeney testet i 1995 alle disse modellene, pluss en modell de kaller bransjemodellen (1991) opp mot hverandre i en studie på «earnings management», for å se hvilken modell som gav de beste resultatene. De oppsummerer studien med at den modifiserte Jones-modellen er den mest effektive blant modellene de testet for «earnings management», men påpeker også at alle modellene gav relativt lav effekt for testing av «earnings management» for økonomisk plausible størrelser. Alle modellene gir uspesifiserte tester hvis det undersøkes for foretak som opplever ekstremt god økonomisk ytelse, noe som understreker at dette særlig er et forhold som vil svekke modellenes troverdighet (Dechow & Sloan, 1995)

Kothari, Leone og Wasley (2005) ser i sin studie nærmere på Jones- og den modifiserte Jones-modellen, for å forsøke å gjøre noe med denne svakheten som oppsto med testing av foretak med ekstrem økonomisk ytelse. Deres teori går ut på at ved å bruke «return on assets» som en variabel for å finne lignende foretak, kunne de sammenligne testforetaket med et kontrollforetak som har omtrent samme økonomiske forutsetninger, og dermed få et klarer innblikk i hva som faktisk er unormale periodiseringer. Dette er modellen vi tidligere refererte til som Performenced Matched-modellen, nettopp fordi de sammenligner foretak med tilnærmet lik økonomisk ytelse. De får imidlertid ikke full støtte for denne teorien via sine analyser, så de ønsker ikke å konkludere med at dette i alle tilfeller styrker testingen av unormale periodiseringer (Kothari, Leone, & Wasley, 2005).

2.3.1.3 Alternativ til Jones-modellen fra Stubben (2010)

Det er også blitt undersøkt og testet alternative modeller for regnskapsmanipulering som ikke er basert på periodiseringer. Stubben (2010) er en av dem som ser på alternative modeller for å måle regnskapsmanipulering. Han ser i stedet på skjønsmessige inntekter. Modellen til Stubben (2010) er tilnærmet lik andre periodiseringsmodeller, for eksempel Jones-modellen, men det er tre hovedforskjeller:

1. Stubben bruker endring i inntekt som en funksjon av periodiserte kundefordringer, i stedet for aggregerte periodiseringer. Dette gjør han fordi han mener kundefordringer er den av periodiseringskomponentene som har den empirisk beste og mest direkte sammenhengen med inntekter.
2. Han setter også opp en modell med fordringer som en funksjon av endringen i rapportert inntekt, i stedet for endringen i kontantstrømmen.
3. Til slutt bruker Stubben (2010) årlige endringer i fordringer som en lineær funksjon av to komponenter for endringer i årlig inntekt: (1) endring i inntekt for de tre første kvartalene og (2) endring i inntekt i fjerde kvartal. Årsaken til dette er at inntektene fra de tre første kvartalene er mer sannsynlig å ha blitt realisert i form av innbetalinger, enn hva som er tilfellet for inntekter som oppstår i fjerde kvartal.

Funnene til Stubben (2010) indikerer at målene for skjønsmessig inntekt faktisk kommer med betydelig mindre skjevhet og målefeil enn periodiseringsmodellene. Altså kan estimerer fra inntektsmodeller være nyttige som mål på inntektsmanipulering eller som estimat på regnskapsmanipulering. For at det skal være et godt mål på regnskapsmanipulering er man her avhengig av at manipuleringen skjer kun på inntektssiden – ikke på kostnadssiden. Den tidligere nevnte periodiseringsmodellen fra Jones bruker endring i kontantstrøm i stedet for endring i totale inntekter, og fanger derfor opp manipulasjon både på inntekts- og kostnadssiden (Stubben, 2010).

2.3.1.4 Dechow & Dichevs modell for periodiseringskvalitet

Dechow og Dichev foreslår et empirisk mål på periodiseringskvalitet som ser på hvorvidt arbeidskapitalperiodiseringene realiseres i operasjonelle kontantstrømmer, hvor da en lav overenstemmelse mellom arbeidskapitalperiodisering og kontantstrøm naturligvis tilsier lav periodiseringskvalitet. Dette målet er blant annet inspirert av studier de henviser til, som viser at estimeringsfeil påvirker regnskapskvaliteten, og påpeker at størrelsen og omfanget av disse estimeringsfeilene påvirkes av kompleksiteten i foretaket, og av hvor stabil bransjen er (Dechow & Dichev, 2002).

Rent empirisk sier modellen deres at periodiseringskvaliteten er standardavviket av residualene fra foretaksspesifikke regresjoner av arbeidskapitalperiodiseringene, på faktisk kontantstrøm fra i fjor, i år, og et år frem i tid (Dechow & Dichev, 2002).

De presiserer at denne måten å teste på vil fange opp både de bevisste og de ikke-bevisste estimeringsfeilene. Andre studier på området opererer stort sett med at estimeringsfeilene skyldes manipulering, som en følge av «earnings management». Hvilke feil som skyldes manipulering er imidlertid umulig å stadfeste, og de mener de bevisste feilene er usystematiske og sporadiske, og altså at periodiseringskvaliteten oftere påvirkes av feil, snarere enn manipulasjon (Dechow & Dichev, 2002).

Volatilitet vektlegges spesielt i deres modell. Både volatiliteten i periodiseringer og i resultat gir støtte for å være gode variabler å bruke for å si noe om periodiseringskvaliteten, hvor høy volatilitet i begge tilfeller er negativt for kvaliteten (Dechow & Dichev, 2002).

2.3.1.5 McNichols modifisering av Dechow og Dichevs modell

McNichols (2002) tar opp flere ankepunkter ved Dechow og Dichevs modell. For eksempel påpeker de at ved å kun bruke periodisering og kontantstrøm fra i fjor, i år og et år

frem i tid, begrenser modellen seg til å gjelde foretak med relativt kortsiktige operasjoner (McNichols, 2002).

Dechow og Dichev bruker også absoluttverdien til feilperiodiseringene, noe som fører til at negative og positive feil blir sett på som like ille, så lenge de er like store. Dermed antas det også at disse feilene er uavhengige av hverandre. I deres studie fremstår dette som sannsynlig i diskusjonen, men McNichols (2002) hevder tidligere studier viser noe annet, og begrunner det med at Dechow og Dichev (2002) ikke ser på hvordan skjønnsmessige periodiseringer påvirker de totale periodiseringene. I de tilfellene hvor det er manipulering som ligger bak feilperiodiseringene, mener McNichols det ikke er sannsynlig at negative og positive feil er uavhengige, fordi det her ligger incentiver fra ledelsen om å endre resultatene til å vise noe annet enn den underliggende økonomiske ytelsen. Dermed mener hun modellen ikke gjelder for foretak som er av stor ekstern interesse (McNichols, 2002).

I sin studie prøver McNichols (2002) å kombinere Dechow og Dichevs modell med Jones-modellen, for mens Jones-modellen (1991) forsøker å skille de normale periodiseringene fra de unormale, fanger Dechow og Dichev (2002) opp de totale periodiseringene som en helhet, og en kombinasjon vil da kunne styrke begge modellene. Måten hun gjør det på er ved å legge til endring i inntekter (ΔREV) og eiendom, anlegg og utstyr (PPE) som variabler i modellen, for å få en spesifisering av målefeilene i kontantstrømsvariabelen (McNichols, 2002).

Studien gir ikke noe fullgodt svar på om dette er en gunstig endring av modellene, men mener dette er noe som kan forskes videre på. Jones et al. (2008) konkluderer imidlertid med at denne modellen har prediktiv verdi når det gjelder både bevisste og ikke-bevisste periodiseringsfeil (McNichols, 2002).

2.3.1.6 Videreutviklet modell av Wiedman og Hendricks

Wiedman og Hendricks (2013) analyserer i sin studie blant annet hvorvidt periodiseringskvaliteten bedres signifikant etter ny avleggelse av regnskapet, og får klar støtte for at nettopp dette skjer, både for regnskap som i utgangspunktet hadde feil i resultatet, og for regnskap som bare hadde store feil på andre poster (Wiedman & Hendricks, 2013).

For å analysere periodiseringskvaliteten tar de utgangspunkt i Dechow og Dichevs (2002) modell for periodiseringskvalitet. I tillegg drar de inn et av prinsippene Kothari et al. (2005) brukte i sin modell for periodiseringskvalitet; de legger til et kontroll-, eller et benchmarkforetak basert på den økonomiske ytelsen. I praksis måler de så periodiseringskvaliteten ved å bruke differansen mellom feilperiodiseringsestimater til testforetaket og det samme estimatet hos kontrollforetaket, som unormale periodiseringer. De mener denne måten å måle på fanger opp på en god måte hvor godt regnskapet reflekterer den økonomiske substansen (Wiedman & Hendricks, 2013).

Jones, Krishnan og Melendrez (2008) undersøker i sin empiriske analyse hvilken evne kjente periodiseringsmodeller har til å avdekke ekstreme tilfeller av regnskapsmanipulering, både bevisst og ikke-bevisst manipulering av årsregnskap. Basert på en gjennomgang av den eksisterende litteraturen som er på regnskapsmanipulering, har de identifisert ni konkurrerende modeller som er mye brukt til å avdekke regnskapsmanipulering. Dette er Jones-modellen; den modifiserte Jones-modellen; den modifiserte Jones-modellen med «book-to-market ratio» og kontantstrøm som ytterligere uavhengige variabler; den modifiserte Jones-modellen med nåværende eller tidligere års «return on assets» som ytterligere uavhengig variabel, og «Performance-matched» periodiseringer som er estimert fra den modifiserte Jones-modellen; og to mål av periodiseringskvalitet etter Dechow og Dichev (2002) og McNichols (2002) (Jones, Krishnan, & Melendrez, 2008).

Jones, Krishnan og Melendrez (2008) finner at det kun er estimeringsfeil i periodiseringer som endres i modellen til Dechow og Dichev (2002) ved å se på tidligere, nåværende og fremtidig kontantstrøm. I tillegg finner de at McNichols (2002) modifisering av Dechow og Dichev (2002) modell har prediktiv verdi både når det gjelder bevisst og ikke-bevisst manipulering av resultatet (Jones et al., 2008).

Litteraturgjennomgangen viser at det er et mangfold av forskere som har testet periodiseringskvalitet og utviklet modeller for å måle denne kvaliteten. Dette ser vi i Jones, Krishnan og Melendrez (2008), som tar for seg de ni mest kjente modellene. Allerede i 1985 kom Healy-modellen, og et år senere DeAnglo-modellen. Jones-modellen, og den modifiserte Jones-modellen, som kom i 1991, er dog kanskje de mest brukte modellene innenfor måling av periodiseringskvalitet. Modellene kom i sine opprinnelige utgaver med enkelte målefeil, og har opp igjennom tiden blitt utviklet og modifisert for å minimere målefeilene. Andre forskere, som Stubben (2010), har kommet med alternative modeller for å måle periodiseringskvalitet, og flere forskere, som Wiedman og Hendricks (2013), har begynt å kombinere flere modeller for på denne måten optimalisere modellen mest mulig og minimere feil.

Hvilken modellen man skal velge kommer an på hva man skal undersøke og hvilke parametere man anser som mest hensiktsmessig å vektlegge. I kapittel 4.0 - Forskningsdesign og -metode vil vi komme inn på hvilken modell vi ønsker å benytte i våre analyser.

2.3 Revisjon og revisjonens formål

Vi vil nå bevege oss over til å se på revisors rolle når det gjelder å avdekke vesentlige feil og mangler i regnskapet. Som i forrige delkapittel vil vi begynne med en grunnleggende innføring, før vi går mer spesifikt inn på revisjonsberetningen i delkapittel 2.4. I dette

delkapittelet vil vi begynne med en introduksjon av hva revisjon er, før vi tar for oss formålet med revisjonen.

2.3.1 Revisjon

Ordet revisjon stammer fra latin, og betyr ganske enkelt at man ser over noe som tidligere har vært gjort, for å sjekke om det er gjort riktig, og at det følger de kriterier og standarder som er satt. Det finnes en rekke ulike former for revisjon, men det man gjerne ser på som de tre hovedformene er: ekstern revisjon, intern revisjon og offentlig revisjon. Kort fortalt er ekstern revisjon den type revisjon som utføres av noen som er helt uavhengig, og som ikke har noen form for tilknytning til foretaket. Intern revisjon foregår på tilsvarende måte som ekstern revisjon, men revisjonen blir ofte gjennomført av ansatte i foretaket, og har ikke samme grad av lovfestet regulering som ekstern revisjon. Man sier ofte at intern revisjon er operativ revisjon, mens ekstern revisjon er finansiell revisjon. Offentlig revisjon blir utført av det offentlige, for eksempel statlige etater. Denne typen revisjon er tilnærmet lik intern revisjon, da det blant annet ikke er like strengt regulert som ekstern revisjon, og samtidig blir revisjonen ofte utført av ansatte. I nyere tid har man også begynt å utføre miljørevisjon, en form for revisjon som går ut på revidere miljørapporter som utarbeides av foretak, og vil i så måte ikke ha noe med den finansielle delen å gjøre (Gulden, 2010).

I vår oppgave er det kun den eksterne revisjonen som er relevant, og det er denne vi vil ta utgangspunkt i videre i teori- og litteraturdelen. Hovedoppgaven til ekstern revisor er å utføre den finansielle revisjonen. Revisor skal vurdere om årsregnskapet er utarbeidet og fastsatt riktig, og om ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av regnskapsopplysninger i samsvar med lov og forskrift.

Disse oppgavene er kommet som en følge av utviklingen i revisjonens formål, og vi ser det derfor hensiktsmessig å se på hvordan denne utviklingen har foregått (jf revisorloven § 5-1).

2.3.2 Revisjonens formål

”Revisjonens innhold – og i den sammenheng revisors oppgaver og plikter – vil i stor grad være preget av samfunnsutviklingen, og behovene hos de ulike interessegruppene – brukerne av regnskapet” (Cordt-Hansen, Siebke, & Knudsen, 2010, s. 21).

Dette er et sitat som i stor grad underbygges av revisjonens historie, for da revisjonsinstituttet begynte å vokse frem, var det som en følge av at foretakseiere hadde behov for bistand fra en utenforstående og nøytral person. Oppgavene endret seg etter hvert som foretakene vokste, og det skjedde en oppdeling av funksjonen mellom eier og den daglige ledelsen. I denne perioden handlet revisjonen i stor grad om bilagskrevet underslagskontroll, samt bistand for å kontrollere ledernes disposisjoner (Cordt-Hansen, Siebke, & Knudsen, 2010).

Etter hvert begynte den «forretningsmessige kommunikasjonen» å vokse, fordi kretsen av kreditorer, långivere, leverandører og kunder ble større. Disse gruppene følte et større behov for å ha kontroll på økonomien til de foretakene som for eksempel søkte lån, og dette behovet endret revisjonens formål vesentlig. Det ble nå viktig å sørge for at regnskapet viste et så riktig bilde av foretakets økonomiske realiteter som mulig. Det vokste også frem et sterkere fokus på revisors uavhengighet, et krav som først ble lovfestet i 1964 (Cordt-Hansen et al., 2010). At en revisor er uavhengig er langt på vei en forutsetning for at revisjonen blir utført på en objektiv måte, noe som selvsagt er viktig om man skal kunne stole på den. Uavhengighet i seg selv er svært vanskelig å påvise, og det er foretatt en rekke studier på området de senere årene (Gulden, 2010).

Fra at revisor tidlig var en form for ledelsens forlengede arm, kan man i dag si at den er blitt «allmennhetens tillitsperson». Revisor skal sørge for at alle interessentene får så korrekt informasjon som mulig fra regnskapet (Cordt-Hansen et al., 2010).

Lovgivningen fanger til en viss grad opp samfunnsendringene, og dermed endringene i formålet med revisjonen, men det er ikke fastsatt detaljerte, faglige krav som sørger for at man er sikker på at formålet nås. I loven sies det kun ”... i den utstrekning det følger av god revisjonsskikk, skal revisor sørge for at målet nås” (Cordt-Hansen et al., 2010, s. 23).

God revisjonsskikk er en rettslig standard, og er i og for seg like bindende som en lovfestet regel. En rettslig standard har imidlertid ikke alltid et konkret og entydig innhold, og i dette tilfellet gir den mer et uttrykk for holdninger og faglige oppfatninger som ”... til enhver tid er alminnelig blant dyktige og samvittighetsfulle utøvere av yrket” (Cordt-Hansen et al., 2010, s. 23). Dermed endrer denne standarden seg kontinuerlig, fordi samfunnet forandrer seg, og dette er i så måte et dynamisk begrep.

Standardene innen god revisjonsskikk ble påbegynt i 1968, av Norges Statsautoriserte Revisorers Forening (NSRF). Siden ble også Norges Registrerte Revisorers Forening (NRRF) involvert i arbeidet, før de to foreningene fusjonerte i 1999, og ble Den norske Revisorforening (DnR). I dag er det DnR som viderefører arbeidet med utvikling av norske revisjonsstandarder (Cordt-Hansen et al., 2010).

Som en følge av at vår kontakt med omverdenen er stadig økende, har også revisjonen blitt mer internasjonalisert. Fra International Federation of Accountants (IFAC) kommer det revisjonsstandarder som skal sikre at revisjonen er gjennomført etter internasjonalt anerkjente standarder. Revisorbransjen har tatt konsekvensene av dette, og har omarbeidet tidligere gitte normer til revisjonsstandarder (ISA) som en oversettelse av de internasjonale standardene (Cordt-Hansen et al., 2010).

2.4 Revisors rapportering

Vi vil nå forklare hvordan revisor rapporterer det som fremkommer i revisjonen. Vi ønsker som nevnt å sammenligne det revisor mener om regnskapet med hva målene på regnskapskvalitet sier om regnskapet, og det er derfor viktig å sette seg inn i hvordan revisor kommuniserer resultatet fra revisjonen. Revisorer rapporterer både til eierne, ledelsen og visse tillitsvalgte, og dette kan skje på flere måter, for eksempel muntlig, eller via brev. Utfallet av revisjonen skal imidlertid også rapporteres til regnskapsbrukerne, og dette gjøres kun på én måte – via revisjonsberetningen, og det er i all hovedsak denne som er relevant for vår oppgave å belyse videre (Gulden, 2012).

2.4.1 Revisjonsberetningen

Sammen med årsregnskap og årsberetning, registreres revisjonsberetningen i Brønnøysundregisteret (Stenheim, 2014b). Revisjonsberetningen er revisors hovedkilde til kommunikasjon med regnskapsbrukerne. Formålet er å øke tillit til informasjonen i et årsregnskap, og for å være effektiv, bør beretningen være forståelig, den bør ikke være tvetydig, og den bør være omfattende. Dersom disse tre kriteriene er fulgt, og det er harmoni mellom beretningene internasjonalt, vil det redusere informasjonsasymmetrien, informasjonssøking mellom beretningene vil være enklere, og standardsettingskostnadene reduseres (Gangolly, Hussein, Seow, & Tam, 2002). Hvordan selve beretningen skal formuleres og stilles opp er underlagt omfattende regulering i lov og revisjonsstandarder. Mot slutten av enhver revisjonsberetning skal det fremkomme en konklusjon, og den konklusjonen har i alt seks mulige utfall, noe som demonstreres i figur 2.4.1. De ulike konklusjonene er som følger (Gulden, 2012):

1. *Umodifisert* – Dette er en positiv uttalelse vedrørende fastsettelsen av årsregnskapet. Det er verdt å merke seg at dette ikke trenger å nevnes spesifikt, for av lovgivningen har vi at fravær av negativ uttalelse implisitt er en positiv uttalelse (Gulden, 2012).

2. *Umodifisert med presisering* – Fortsatt en positiv uttalelse som fastsetter årsregnskapet, men det følger nå med et presiseringsavsnitt, eller et avsnitt om andre forhold, umiddelbart etter konklusjonsavsnittet. Det må presiseres i dette avsnittet at det ikke er av betydning for konklusjonen, men at det er et forhold revisor likevel føler det er viktig å opplyse om (Gulden, 2012).

3. *Beretning med forbehold, som følge av mangler i revisjonen* – Igjen en positiv uttalelse, men det må nå tas forbehold om spesielle forhold, enten som en følge av usikkerhet, eller på grunn av feilinformasjon. Det kan være at revisor ikke har klart å fremskaffe tilstrekkelig og hensiktsmessig bevis for noen av tallstørrelsene, men at de eventuelle uavdekkede feilene ikke er så vesentlige at regnskapet som helhet kan være misvisende eller villedende (Gulden, 2012). Man sier da at man må ta forbehold på grunn av uakseptabel revisjonsrisiko (Stenheim, 2014b)

4. *Kan ikke uttale seg om regnskapet som helhet* – Om det er særlig stor usikkerhet rundt noen av postene i regnskapet, kan det være at revisor ikke vil uttale seg om regnskapet som helhet. En forutsetning er da at revisor ikke klarer å fremskaffe tilstrekkelig og hensiktsmessig informasjon for å avdekke eventuelle feil og mangler, og hele regnskapet i seg selv kan være misvisende om de er til stede (Gulden, 2012).

Det skilles her mellom to typer:

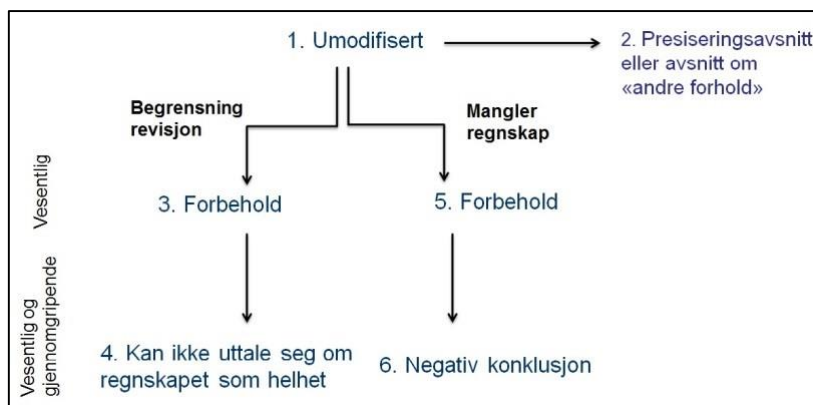
- Revisor antar at det finnes revisjonsbevis som er tilstrekkelige til å minske usikkerheten, men at ledelsen hindrer revisor i å få tak i disse

revisjonsbevisene. I slike tilfeller vil revisor konkludere med at regnskapet ikke bør fastsettes (Gulden, 2012).

- Andre årsaker enn ”hindring ved ledelsen”: Det kan være så vesentlige mangler ved registrering og dokumentasjon av transaksjoner at det er umulig for revisor å fastslå fullstendigheten av regnskapet. I disse tilfellene vil ikke revisor uttale seg om fastsettelse overhodet, noe som faktisk betyr at han mener det kan fastsettes. Tanken bak dette er at ledelsen alltid må fastsette et regnskap, og i og med at det er umulig å innhente bedre informasjon enn den som er tilgjengelig, kan man like gjerne fastsette det regnskapet som foreligger (Gulden, 2012).

5. *Beretning med forbehold, som følge av mangler i regnskapet* – Her har revisor klart å avdekke feil og mangler i regnskapet, men ikke av så vesentlig grad at regnskapet som helhet er misvisende, og konklusjonen blir dermed positiv, men med forbehold om de feilene som er avdekket. Et eksempel kan være at et foretak har brukt feil regnskapsprinsipp ved verdsetting av varelager (Gulden, 2012).

6. *Negativ konklusjon* – Dersom revisor har funnet så vesentlige feil og mangler at regnskapet er misvisende og villedende, vil det konkluderes negativt, og regnskapet vil anbefales å ikke bli fastsatt. Dette kan også forekomme dersom revisor mener ledelsen i et foretak ikke har oppfylt sin plikt etter regnskapslovgivningen ved å sørge for ordentlig og oversiktlig dokumentasjon av regnskapsopplysningene, og at dette forholdet er så gjennomgripende at det betinger en negativ konklusjon (Gulden, 2012).



Figur 1: Mulige utfall av revisjonsberetning (Stenheim, 2014b)

Ifølge Gray, Turner, Coram og Mock (2011) er internasjonale revisjonsstandardsettere bekymret for innholdet og nytten av revisjonsberetningene. Disse bekymringene strekker seg helt tilbake til tidlig 1900-tallet, og blir omtalt som ”forventingsgapet”, eller ”revisjonsforventingsgapet”. Gray et al. (2011) identifiserer oppfatninger og misoppfatninger angående ikke-modifisert revisjonsberetninger, og forslag til hvordan man kan forbedre revisjonsberetningen. Det første de tar for seg er de to ulike forventningsgapene Porter (1993) mener eksisterer (Gray, Turner, Coram, & Mock, 2011):

1. Ytelsesgapet: Gap mellom hva samfunnet med rimelighet kan forvente at revisorer skal utrette, og hva det er oppfattet av reguleringsmyndighetene at revisor skal utrette.
2. Rimelighetsgapet: Gap mellom hva samfunnet forventer at revisor skal utrette og hva revisor med rimelighet kan forventes å utrette.

Ved første øyekast ser de to gapene nesten identiske ut, men de tar for seg to forskjellige ting. Mens ytelsesgapet tar for seg et ideelt, men rimelig, sett av oppgaver, tar rimelighetsgapet for seg samfunnets urimelige forventninger ut over de rimelige oppgavene (Gray et al., 2011).

Et kritisk funn i studien er mangelen på konsensus når det gjelder hva som er tiltenkt kommunikasjon i revisjonsberetningen. Selv de revisorene som deltok i studien hadde vansker

med å beskrive hva den tiltenkte kommunikasjonen av revisjonsberetningen var. Det er altså ikke tydelig nok for brukerne eller revisorene hva revisjonsberetningen egentlig har til hensikt å kommunisere, eller graden av sikkerhet som ligger til grunn for de konklusjonene som trekkes i revisjonsberetningen. Et annet forhold er at regnskapsbrukerne innrømmer at de ikke leser hele revisjonsberetningen, til tross for at de sier de verdsetter revisjonen.

The International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) og The Auditing Standards Board (ASB) har nylig foreslått endringer i standardene til revisjonsberetningen, som følge av bekymringer rundt hvorvidt beretningen formidler konklusjonene fra et revisjonsoppdrag på en god måte (Asare & Wright, 2012). Kommunikasjon i en revisjonsberetning er «to-veis», og effektiviteten av kommunikasjonen er avhengig av i hvilken grad produsent og bruker har en felles forståelse av det som blir kommunisert. Er det ikke en felles forståelse, vil det kunne oppstå misforståelser, noe som i verste fall kan føre til feilinvesteringer, feilplassering av ressurser, unødvendige søksmål og/eller tap av tillit til revisjonsfunksjonen (Asare & Wright, 2012).

Asare og Wright (2012) ønsker i sin studie å studere i hvilken grad det finnes gap i forståelsen av budskapet i en revisjonsberetning. Dette gjør de ved å dele ut hypotetiske revisjonsberetninger til én gruppe revisorer, samt flere forskjellige brukergrupper. De undersøker så hvordan de forskjellige gruppene tolker revisjonsberetningene, og resultatene viser at det er store gap når det gjelder tolkningene fra revisorene versus brukerne. Brukerne har blant annet langt større tiltro til at revisorene har oppdaget eventuelt bedrageri enn hva revisorene selv har. Samtidig har brukerne en signifikant større tiltro til ledelsen i foretakene, til investeringssikkerheten og til oppnåelsen av de strategiske målsetningene enn hva revisorene har. Til sammen sier Asare og Wright (2012) at dette utgjør en viktig forskjell mellom revisors og brukeres oppfattelse av det som formidles i en revisjonsberetning (Asare & Wright, 2012).

For en långiver, altså en kreditor, som skal vurdere en lånesøknad, er hovedoppgaven å skaffe beslutningsnyttig, pålitelig, troverdig og sammenlignbar informasjon. Dette for å komme så nært som mulig en garanti for at regnskapene de bruker i sin beslutning er til å stole på. Guiral-Contreras, Gonzalo-Angulo og Rodgers (2007) finner at en kreditor bruker revisjonsberetningen i stor grad da de vurderer et foretaks søknad om lån. Riktignok ikke i alle tilfeller, for i de tilfeller regnskapet viser tydelig at foretaket kan få problemer med å betjene lånet, er det ikke interessant for kreditoren hva revisjonsberetningen forteller, da beslutningen alt er tatt om ikke å tildele lån. Hvis derimot regnskapet ser bra ut, er revisjonsberetningen den neste rapporten som blir sett på for å skaffe tilleggsopplysninger om regnskap og andre forhold, samt å få bekreftelse eller avkreftelse på om de verdiene som er oppgitt i regnskapet er riktige (Guiral-Contreras, Gonzalo-Angulo, & Rodgers, 2007).

Det finnes ikke like mye forskning på revisjonsberetningen som regnskapskvalitet, men det vi har lest er svært interessant. Spesielt er forskerne i tvil om revisjonsberetningen kommuniserer det som er ment på en god nok måte.

3.0 Utledning av hypoteser

Vi har nå gjennomgått relevant teori og litteratur for å danne et grunnlag for vår videre forskning. Det er særlig interessant hvor mye forskning det finnes på regnskapskvalitet, og det er mange forskjellige tilnærminger til hvordan man best kan påvise kvalitet i et regnskap. Regnskapsstandardsetterne vektlegger i stor grad at regnskapet må være relevant og troverdig, og dermed være nyttig i beslutningssituasjoner for regnskapsbrukerne (IFRS, 2010). Brukerne har imidlertid ulike preferanser, og det er derfor vanskelig å sette bestemte mål på regnskapskvalitet.

Det er gjort studier med litt andre innfallsvinkler enn den vi ønsker å bruke i våre undersøkelser. Butler, Leone og Willenborh (2004) ser i sin studie på om regnskapsmanipulering øker sannsynligheten for å få en modifisert konklusjon i revisjonsberetningen (Butler, Leone, & Willenborg, 2004). Der vi ønsker å undersøke om konklusjonene i revisjonsberetningen kan indikere kvaliteten på regnskapet, har de motsatt innfallsvinkel, og undersøker om regnskapsmanipulasjon senker regnskapskvaliteten nok til at det gir utslag i revisjonsberetningen. Resultatet fra studien er at Butler, Leone og Willenborh (2004) ikke finner noen støtte for at revisor bruker revisjonsberetningen til å varsle brukerne av regnskapet om overdreven regnskapsmanipulering, eller konsekvensen av høy positiv periodisering. Totalt sett finner de ingen støtte for at konklusjoner i tidligere forskning om at foretak med revisjonsberetninger med modifiserte konklusjon manipulerer resultatet mer enn de foretak med umodifiserte konklusjoner (Butler et al., 2004).

Dechow, Ge og Schrand (2010) tar for seg mange forskjellige mål på regnskapskvalitet da de i sin studie gjennomgår over 300 tidligere studier på området. De deler målene inn i ulike kategorier, og en av disse, periodiseringskvalitet, vil være den vi vektlegger som grunnleggende regnskapskvalitet videre i vårt arbeid. Som vi så i vår

litteraturreview er periodiseringskvalitet en svært bred kategori, og tar for seg blant annet tidsriktig innregning av inntekter og kostnader, avskrivninger og avsetning til pensjons- og skatteforpliktelser (Dechow et al., 2010). Samtidig er det et mål på regnskapskvalitet som vil være håndterbart med våre relativt begrensede ressurser. I en masteroppgave som denne har vi en stram tidsplan, og å håndtere de mer komplekse målene for regnskapskvalitet vil rett og slett bli for tid- og ressurskrevende. Innen periodiseringskvalitet vil det være mulig for oss å finne en fornuftig modell, og variablene vi trenger vil det være mulig å finne data på i offentlige tilgjengelige regnskaper. Samtidig har vi også sett at forskningen på regnskapskvalitet i stor grad finner at periodiseringskvaliteten er et av de sterkeste målene på regnskapskvalitet (Dechow et al., 2010).

Hovedfokus i vår oppgave vil være å undersøke om den observerte verdien på regnskapskvalitet er i samsvar med konklusjonen i revisjonsberetningen for de aktuelle regnskapene. Sagt på en annen måte: er konklusjonen i revisjonsberetningen en indikasjon på regnskapskvalitet?

Som vi så i kapittel 2.4, finnes det seks mulige konklusjoner i en revisjonsberetning (Gulden, 2012). En av dem er såkalt umodifisert konklusjon, hvor revisor ikke har grunn til å betvile regnskapet. Nummer to er også umodifisert, men med en presisering eller et avsnitt om andre forhold, men ingen forhold som er sterke nok til å påvirke kvaliteten i regnskapet. Vår teori er derfor at for et regnskap som er revidert og har endt opp med en av disse to konklusjonene, vil også målene vi bruker på regnskapskvalitet ha måleverdier som tilsier høy kvalitet.

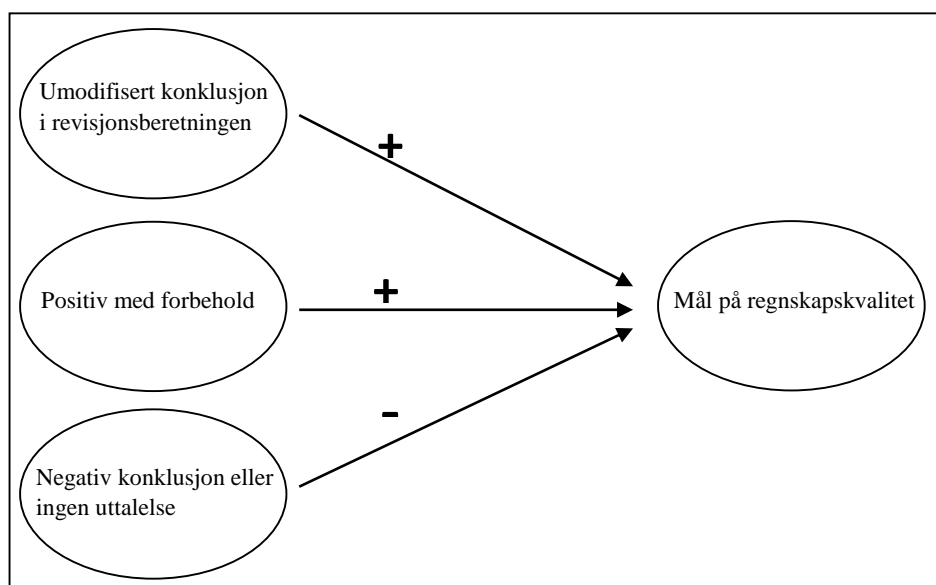
I to av de resterende typetilfellene av konklusjoner gir revisor i utgangspunktet en positiv beretning, men med forbehold. Forbeholdet går enten på svakheter ved revisjonen, da ved at revisor for eksempel ikke har evnet å innhente nok informasjon rundt enkelte poster i regnskapet, eller det går på feil og mangler i selve regnskapet. Ved konklusjon om forbehold

har revisor enten avdekket feil og/eller mangler i regnskapet, eller det er usikkerhet rundt enkelte regnskapsposter, men ikke noe som er gjennomgripende nok til at regnskapet som helhet blir misvisende eller villedende. I disse tilfellene er det grunn til å tro at noen av målene på regnskapskvalitet kan bli påvirket i negativ retning, og vi mener derfor målene på regnskapskvalitet vil ha måleverdier som tilsier noe lavere kvalitet enn ved umodifisert konklusjon.

De to siste typetilfellene av konklusjoner som kan avgis i en revisjonsberetning er enten en negativ konklusjon, eller at revisor ikke kan uttale seg om regnskapet som helhet. Ved negativ konklusjon er det avdekket så store feil og mangler at regnskapet kan være misvisende, mens dersom revisor ikke vil uttale seg, har det ikke vært mulig å samle inn nok informasjon, og revisor frykter det kan foreligge så store feil at de ville vært gjennomtrengende for hele regnskapet. Dersom revisor trekker en av disse konklusjonene, tror vi det vil reflekteres i målene på regnskapskvalitet, ved at de indikerer klart lavere kvalitet. Det er helt tydelig at revisor i disse tilfellene mener regnskapet er, eller kan være, misvisende, og da bør dette, dersom kvalitetsmålene er gode nok, reflekteres i måleverdiene for regnskapskvalitet.

Ut fra dette har vi utarbeidet tre hypoteser for vårt videre arbeid, og vi har utformet en grafisk modell for å illustrere hypotesene.

- H1: Ved umodifisert konklusjon i revisjonsberetningen, vil målene for regnskapskvalitet indikere høy kvalitet.
- H2: Ved konklusjon med forbehold i revisjonsberetningen, vil målene for regnskapskvalitet indikere lavere kvalitet enn ved umodifisert konklusjon.
- H3: Dersom revisor ikke vil uttale seg om regnskapet, eller gir en negativ konklusjon, vil målene for regnskapskvalitet indikere lav kvalitet.



Figur 2: Hypotesemodell

4.0 Forskningsdesign og -metode

I dette kapittelet vil vi gjennomgå hele vårt forskningsdesign, og metoden vi legger til grunn for analysedelen av vår avhandling. Vi vil se på de aktuelle modellene for periodiseringskvalitet, og begrunne valget av den endelige modellen vi har valgt å bruke. Vi må også klargjøre hvilke variabler som vil bli tatt i bruk for å skille revisorsanmerkning fra hverandre og vi må redegjøre for eventuelle kontrollvariabler vi legger inn i analysene. Den siste delen av kapittelet vil beskrive populasjonen vår, og ta for seg utvalgsriteriene vi legger til grunn for å trekke ut et endelig utvalg.

4.1 Periodiseringsmodeller

I dette delkapittelet vil vi kort gjennomgå de modellene vi har sett på for periodiseringskvalitet og argumentere for hvilken modell vi ønsker å bruke. Vi har delt modellene inn i tre kategorier: Modeller som gjør bruk av totale periodiseringer, modeller som gjør bruk av inntektsperiodiseringer og modeller som gjør bruk av kortsiktige periodiseringer.

4.1.1 Totale periodiseringer

Totale periodiseringer som mål på periodiseringskvalitet har blitt brukt i mange år, og Healy-modellen (1985) og DeAngelo-modellen (1986) var blant de første modellene som ble etablert på området. Disse modellene var relativt enkle, men ideen var å fange opp de unormale periodiseringene ved å benytte modeller for totale periodiseringer og normale periodiseringer. Ideen ble videreført av andre forskere, og resultatet var blant annet Jones-modellen, og den modifiserte Jones-modellen, som kom i 1991.

Jones-modellen og den modifiserte Jones-modellen (1991) er modeller som er mye brukt av anerkjente forskere. Dechow, Sloan og Sweeney (1995) tester disse modellene grundig i sin studie fra 1995, og resultatene fra studien indikerer at den modifiserte Jones-modellen er den som er mest effektiv når det gjelder å avdekke regnskapsmanipulering. Den modifiserte Jones-modellen er en videreutviklet versjon av Jones-modellen, men det er her lagt inn justeringer for å redusere målefeil og «bias» når man skal måle skjønnsmessige periodiseringer. I den modifiserte Jones-modellen er ikke-skjønnsmessige periodisering estimert i den aktuelle perioden for når manipulering er forventet. Modellen uttrykkes derfor slik:

$$NDA_t = \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t - \Delta REC_t) + \alpha_t(PPE_t)$$

Hvor

- ΔREV_t = Endringen i salgsinntekter i år t, skalert med totale eiendeler i år t.
- ΔREC_t = Endringen i netto fordringer fra år $t-1$ til år t, skalert med totale eiendeler i $t-1$.
- PPE_t = Eiendom, anlegg og utstyr i år t, skalert med totale eiendeler i år t.

Forskjellen på denne modellen og den opprinnelige Jones-modellen er at salgsinntektene er justert for endringer i kundefordringer i den aktuelle perioden. Samtidig forutsetter man indirekte at all endring i kredittsalg i den aktuelle perioden er et resultat av regnskapsmanipulasjon.

Jones- og den modifiserte Jones-modellen er kanskje de mest brukte modellene når det gjelder måling av periodiseringskvalitet. Men det er flere forskere som har utviklet og modifisert Jones-modellene. Kothari, Leone og Wasley (2005) kontrollerte for forskjell i ROA (return on assets) på tvers av foretak fordi studier hadde vist at økonomisk lønnsomhet påvirker periodisering. Denne modellen ble kalt «Performanced Matched-modellen», hvor de

sammenligner foretak som var tilnærmet like økonomisk, for på den måten å bedre kunne estimere hva som er unormale periodiseringer.

Vi har valgt å ikke bruke noen av modellene som analyserer totale periodiseringer i våre analyser. Modellene begynner å bli noe gamle, og det har kommet nyere modeller som flere empiriske studier indikerer at måler periodiseringskvaliteten mer presist. I tillegg er disse modellene tids- og ressurskrevende når det gjelder innsamling av data, noe som er en avgjørende faktor for oss, da vi har begrenset med tid til denne studien. Modeller på for eksempel kortsiktige periodiseringer vil være mer egnet i vår studie, da disse er noe mindre tid- og ressurskrevende å bruke, og i noen grad blir funnet mer presise i mange studier, blant annet Jones et al. (2008).

4.1.2 Inntektsperiodiseringer

Det er flere forskere som har sett på alternativer til totale- og kortsiktige periodiseringsmodeller for å indikere regnskapsmanipulering gjennom periodiseringskvalitet. Blant annet argumenterer Stubben (2010) og McNichols og Stubben (2008) for at inntektsperiodiseringer kan være mer passende å bruke i enkelte settinger. Dette mener de det er fire grunner til: For det første viser Stubben (2008) at inntektsperiodiseringsmodeller gir signifikant mindre målefeil og skjevhet enn andre periodiseringsmodeller. For det andre hevder de at noen periodiseringer, slik som avskrivninger, er nært knyttet opp mot investeringer, og etablerer derfor en mekanisk sammenheng mellom kapitalinvestering og skjønnsmessige periodiseringer. For det tredje er inntektsperiodiseringer nært knyttet opp mot investeringsbeslutninger, fordi en økning i produktetterspørsel også gir en økning i inntekter. Og i tillegg mener de at manipulering på inntektssiden er den mest vanlige formen for manipulering.

Stubbens (2010) modell er relativt lik Jones-modellen, men ser på skjønsmessige inntekter i stedet for aggregerte periodiseringer, for å indikere regnskapsmanipulering. Forskeren modellerer en vanlig form for inntektsmanipulasjon; for tidlig inntektsføring, og dens effekt på sammenhengen mellom inntekter og kundefordringer. Skjønsmessige inntekter er forskjellen mellom den faktiske endringen i kundefordringer og den predikerte endringer i fordringer, basert på modellen. Unormalt høye eller lave kundefordringer indikerer da inntektsmanipulasjon. Modellen til Stubben (2010) uttrykkes slik:

$$\Delta AR_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta R_{13it} + \beta_2 \Delta R_{4it} + \varepsilon_{it*}$$

Hvor

- ΔAR er årlig endring i kundefordringer
- R_{13} er fordringene i de tre første kvartalene
- R_4 er fordringene i det fjerde kvartalet.

I studien til McNichols og Stubben (2008), er hovedpoenget å studere sammenhengen mellom regnskapsmanipulering og overinvesteringer. Fra studien er det imidlertid noe annet som er av stor interesse for oss, nemlig en av metodene de benytter for å estimere selve manipuleringen. De bruker her et uttrykk for skjønsmessige inntekter, inspirert av Stubben (2010)¹. Uttrykket er noe forenklet fra det opprinnelige og skiller ikke på inntekter fra de tre første og inntekter fra det siste kvartalet i året. Dermed ser uttrykket slik ut, hvor ΔAR er årlig endring i kundefordringer og ΔS er årlig endring i salgsinntekter:

$$\Delta AR_{it} = \alpha + \beta \Delta S_{it} + \varepsilon_{it}$$

De skjønsmessige inntektene representeres da ved residualen fra regresjonen, som estimeres separat for hver industri-gruppe for hvert enkelt år.

¹ Først publisert i 2008, senere revidert og republisert i 2010.

McNichols og Stubben (2008) begrunner sitt valg av modell med at selv om skjønnsmessige periodiseringer er mer normalt å bruke for estimering av manipulasjon, vil det gi flere fordeler å bruke skjønnsmessige inntekter som mål i deres setting. Dette fordi Stubben (2010) mener at skjønnsmessige inntekter gav langt mindre målefeil og skjevhet enn bruk av skjønnsmessige periodiseringer, da han sammenlignet forskjellige modeller for periodiseringskvalitet. Han mener også at noen periodiseringer, for eksempel avskrivninger, er knyttet til investeringer og vil derfor føre til en mekanisk sammenheng mellom investeringer og skjønnsmessige periodiseringer. I tillegg er skjønnsmessige inntekter knyttet til investeringsbeslutninger, fordi vekst i etterspørselen etter varer er relatert til økt inntekt.

Vi har heller ikke landet på å bruke noen av modellene for inntektsperiodiseringer i våre analyser, men de sto lenge som en aktuell retning å gå. Modellene bygger på nyere forskning og studiene vi har sett på viser at de godt fanger opp det de er ment å fange opp, og dermed ivaretar de kravet om validitet og reliabilitet. Likevel føler vi at ved å velge en av de mer gjennomforskede og etablerte modellene, vil analysene våre få et mer velbegrunnet fundament. Modellene vi har sett på i dette delkapittelet måler kun inntektssiden av mulig manipulering, og dermed ikke periodiseringskvaliteten som en helhet. Modellene som gjør bruk av kortsiktige periodiseringer vil derfor være mer passende utfra vårt forskningsspørsmålet. Vi ønsker å måle hele periodiseringskvaliteten, og føler det ikke er tilstrekkelig å bare ta for oss inntektsperiodiseringer.

4.1.3 Kortsiktige periodiseringer

De mest kjente modellene på kortsiktige periodisering er modellen til Dechow og Dichev (2002) og McNichols (2002) sin videreutvikling av denne. Dechow og Dichev (2002) kommer i sin studie med et nytt mål på periodiseringskvalitet. Dette bygger på arbeidskapital

og kontantstrøm. Modellen undersøker både den arbeidskapitalen som innregnes første gang, og den som senere blir reversert av arbeidskapitalperiodiseringen. Denne måten å modellere på er basert på at periodiseringene reflekteres i kontantstrømmene over tid, slik at det justerte resultatet bedre måler foretakets ytelse. De argumenterer for at feilestimeringer, og deres påfølgende korreksjoner, er støy som reduserer fordelene til modellen til Dechow og Dichev (2002). Derfor mener de at periodiseringen og resultatet får lavere kvalitet som følge av estimerte periodiseringsfeil. Noe som da betyr at hvis sammenhengen mellom arbeidskapital og kontantstrøm er svak, vil det indikere lavere periodiseringskvalitet (Dechow & Dichev, 2002).

Modellen fokuserer på arbeidskapital og operasjonell kontantstrøm, hvor første innregning og reverseringen av periodiseringen skjer innenfor ett år. Deres mål på periodiseringsfeil er residualen fra foretaks-spesifikke regresjoner av endringen i operasjonell kontantstrøm i året før, i samme år og året etter den innregnede arbeidskapitalperiodiseringen (Dechow & Dichev, 2002).

Modellen til Dechow og Dichev uttrykkes derfor slik (alle variabler er skalert med gjennomsnittelige totale eiendeler):

$$\Delta WC_t = b_0 + b_1 * CFO_{t-1} + b_2 * CFO_t + b_3 * CFO_{t+1} + \varepsilon_t$$

Hvor:

- ΔWC_t er endringen i arbeidskapital i det aktuelle året, år t
- CFO_{t-1} er kontantstrøm fra året før, t-1
- CFO_t er kontantstrøm fra år t
- CFO_{t+1} er kontantstrøm for år etter, t+1

Residualen fra regresjonene gjenspeiler periodiseringer som ikke er relatert til realiseringen av kontantstrømmen. Standardavviket til residualene er da målet på

periodiseringskvalitet, hvor høyere standardavvik indikerer lavere kvalitet (Dechow & Dichev, 2002).

En viktig egenskap med modellen til Dechow og Dichev (2002) er at forståelsen av de estimerte feilene inkluderer både bevisste og ubevisste feil. Modellen skiller seg her fra tidligere modeller, som forutsetter at kvaliteten på periodiseringen og resultatet kun blir påvirket av ledelsens motivasjon til å manipulere, noe som ofte ikke er mulig å observere. På den annen side vil denne tilnærmingen kun fange opp i hvilken grad periodiseringen kan relateres til kontantstrømmen, men gir liten innsikt i timingen av periodiseringen i forhold til kontantstrømmen (Dechow & Dichev, 2002).

McNichols (2002) argumenterer for at en kombinasjon av modellen til Dechow og Dichev (2002) og Jones-modellen (1991) vil kunne styrke reliabiliteten, fordi der Dechow og Dichev (2002) ser på periodiseringer som en helhet, forsøker Jones (1991) å skille de unormale periodiseringene fra de totale. Dechow og Dichev (2002) argumenterer for at de bevisste feilene i periodiseringen, altså feil som følge av manipulering, er usystematiske og sporadiske, og gjør ikke noe forsøk på å skille disse feilene fra de ikke-bevisste feilene (Dechow & Dichev, 2002). Ved å legge til endring i salgsinntekter ($\Delta Sales_t$) og eiendom, anlegg og utstyr (PPE) som variabler i modellen, forsøker McNichols (2002) å kontrollere for mulige forhold som kan gi feil i målingene dersom de ikke er med i modellen (McNichols, 2002). Dermed ser modellen slik ut:

$$\Delta WC_t = b_0 + b_1 CFO_{t-1} + b_2 CFO_t + b_3 CFO_{t+1} + b_4 \Delta Sales_t + b_5 PPE_t + \varepsilon_t$$

Hvor

- ΔWC_t = endringen i arbeidskapital i år t
- CFO_{t-1} , CFO_t og CFO_{t+1} er henholdsvis kontantstrømmen fra operasjonelle aktiviteter i år t-1, t og t+1.

Jones et al. (2008) tester en rekke modeller for periodiseringskvalitet i sin studie. Her tester de blant annet Jones-modellen, tre modifiserte versjoner av Jones-modellen, Dechow og Dichevs modell og McNichols modifisering av Dechow og Dichevs modell. Måten de løser det på her er at de inkluderer foretak de vet er under mistanke for regnskapsmanipulering i utvalget sitt, for å se om det gir utslag på periodiseringskvaliteten. Resultatene fra denne studien indikerer at det er de to modellene for kortsiktige periodiseringer, Dechow og Dichevs (2002) modell, og McNichols (2002) videreføring av denne modellen som best reflekterer både de bevisste og de ubevisste feilene i periodiseringer. Dette er hovedårsaken vår for at det er en av disse modellene vi ønsker å benytte oss av i vårt videre arbeid. Samtidig er modellene veletablerte i senere studier, og det er påvist av mange at dem gir solide resultater.

Vi har landet på at vi ønsker å bruke McNichols (2002) modell. Dermed vil modellen vår for periodiseringskvalitet se slik ut:

$$\Delta AK_t = b_0 + b_1 KS_{t-1} + b_2 KS_t + b_3 KS_{t+1} + b_4 \Delta Salg_t + b_5 EAU_t + \varepsilon_t$$

Hvor

- ΔAK_t er her endringen i arbeidskapital i år t, av oss beregnet ved den generelle definisjonen, som sier at arbeidskapital er omløpsmidler fratrukket kortsiktig gjeld.
- KS er kontantstrømmen fra operasjonelle aktiviteter i år t-1, t og t+1.
- $\Delta Salg_t$ er endringen i salgsinntekter i år t
- EAU_t er summen av eiendom, anlegg og utstyr i år t, definert som summen av varige driftsmidler, og
- ε_t er feiltermen.

I samsvar med modellen til McNichols (2002), men i motsetning til modellen til Dechow og Dichev (2002), er ingen av variablene i vår modell skalert med gjennomsnittlige totale eiendeler.

4.2 Revisjonsmerknader

I dette delkapittelet vil vi redegjøre for hvordan vi vil klassifisere revisors konklusjoner i revisjonsberetningen for å gjennomføre analyser. Disse kodingene danner grunnlaget for våre uavhengige variabler, og det lar seg best løse i praksis ved å kode de forskjellige konklusjonene som dummyvariabler. Dummyvariabler er et sett dikotome variabler vi setter til å ha verdien 0 eller 1, hvor alle foretak med verdien 0 for en gitt variabel tilsier at den ikke har merknader innen denne kategorien, mens verdien 1 tilsier at det har det. Dette er en god måte å løse det på, da dette gir oss muligheten til å sammenligne foretak innen de forskjellige anmerkningsgruppene på en enkel måte.

4.2.1 Dummyvariablene

Til tross for at vi i våre hypoteser kun vektlegger tre forskjellige forhold: sammenhengen mellom periodiseringskvalitet og umodifiserte beretninger, beretninger med forbehold og beretninger med negative konklusjoner, vil vi i våre analyser benytte flere variabler når det kommer til revisjonskonklusjonene. Det er flere grunner til dette, men en av de viktigste er at dataene vi sitter på for konklusjonene i revisjonsberetningen ikke direkte forteller oss hva det er konkludert med. Proff Forvalt, som er vår primærkilde til alt av datamateriell, opererer med et sett på til sammen 33 forskjellige koder på merknader fra revisor, og disse må vi tolke på selvstendig grunnlag. Samtidig er det definitivt flest foretak med merknader som befinner seg i kategorien «ren beretning, men med presisering», og utvalget ville blitt betydelig redusert dersom vi ikke anså noen av disse som interessante. Dessuten kan det også bli spennende å se på sammenhengen mellom disse konklusjonene og regnskapskvaliteten, for selv om vi antydte i kapittel «3.0 Hypotesesetting» at alle umodifiserte beretninger bør ha høy regnskapskvalitet, er det antagelig en grunn til at revisor ser seg nødt til å legge inn presiseringer for noen av dem. Dermed kan det fort vise seg at antagelsen vår

var gal, og at foretak med ren beretning, men med presisering, har et regnskap med lavere kvalitet enn foretakene uten presisering.

Vi har valgt å sette opp disse dummyvariablene:

Tabell 1: Dummyvariabler

Ren beretning
Presisering – brudd på lover og forskrifter som kan føre til styreansvar
Presisering – brudd på andre lover og forskrifter
Presisering – usikkerhet rundt fortsatt drift
Presisering – annet
Forbehold revisjon
Forbehold regnskap
Negativ konklusjon
Revisor vil ikke uttale seg om regnskapet som helhet

«Ren beretning», «Forbehold regnskap», «Forbehold revisjon», «Negativ konklusjon» og «Revisor vil ikke uttale seg om regnskapet som helhet» er naturlig å sette som egne variabler, da disse er hentet direkte fra de alternative konklusjonene i revisjonsberetningen. Presiseringene har vi derimot valgt å splitte opp i fire forskjellige variabler, for å ha muligheten til å se om det også kan være forskjeller mellom de forskjellige typene presiseringer. Hvis et foretak har brutt loven, kan det etter vårt syn kanskje være et tegn på en dårlig kultur for regeletterlevelse innad i foretaket, og det er en mulighet for at dette vil gjenspeile seg i regnskapskvaliteten. Er man villig til å bryte loven, er man kanskje også villig til å pynte litt på regnskapet – altså foreta regnskapsmanipulering. Selve lovbruddene i seg selv kan sågar også indikere manipulering direkte, dersom man eksempelvis har brutt regnskapslovens prinsipper for å prøve og pynte på regnskapet. Vi tror imidlertid også det kan være en forskjell på de som har brutt aksjeloven og de som har brutt andre lover, og har derfor valgt å splitte opp i to grupper: de som begår lovbrudd som kan lede til ansvar hos styret, og

de som begår andre lovbrudd. Reglene om styreansvar er først og fremst å finne i aksjeloven og annen selskapslovgivning (jf aksjeloven § 19).

Vi har også satt opp en egen dummyvariabel for de foretakene hvor det rår usikkerhet rundt fortsatt drift. Dersom for eksempel egenkapitalen har tapt seg så mye at det er usikkerhet rundt driften fremover, mener vi dette bør gjenspeiles i regnskapskvaliteten, dersom målene på regnskapskvalitet er gode nok. Forholdene rundt usikkerhet om fortsatt drift er et svært viktig punkt for revisor å gjennomgå ved et foretak, og dersom det er usikkerhet skal dette fremkomme tydelig i revisjonsberetningen (ISA 570, 2009). I dataene vi har fått fra Proff Forvalt fremkommer det også tydelig hvilke foretak det råder usikkerhet rundt.

Den siste dummyvariabelen tar for seg presiseringer som går på helt andre områder, som for eksempel ny utgivelse av beretning etter tidligere tilbakekallelse, enn de vi nå har gjort rede for.

4.2.2 Fordeling av foretak

Etter å ha bestemt oss for ni dummyvariabler var neste steg å fordele de 33 ulike merknadene fra revisor. Mange av merknadene er direkte overførbare, blant annet de som direkte påpeker usikkerhet rundt fortsatt drift i foretaket. Der hvor det var presiseringer som gikk på lovbrudd, eller presiseringer av andre områder, var det også lett å plassere merknaden under riktig kategori, men noen av merknadene som gjaldt forbehold var mer utfordrende å klassifisere. Derfor var det her behov for å tolke og diskutere hva merknadene egentlig betyr. Noen av disse vil vi nå gjennomgå her.

- Forbehold 1, av Proff Forvalts kodenavn, lyder slik: «Regnskapsføringen har ikke tilfredsstilt kravene i lov og forskrifter, og gir et misvisende bilde av årsregnskapet».

Her fremkommer det at feilene i regnskapet er så vesentlige at regnskapet som helhet blir misvisende, og vi mener derfor dette indikerer en negativ konklusjon. Selve definisjonen på en negativ konklusjon er nettopp at regnskapet gir et misvisende eller villedende bilde.

- Forbehold 8 lyder slik: «Ledelsen har ikke oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon». Her legger vi til grunn at risikoen for vesentlige feil i regnskapet vil øke betydelig hvis det grunnlagsarbeidet som er gjort når det gjelder bokføring holder lav kvalitet. Vi mener derfor dette i første rekke slår ut i risiko for lav regnskapskvalitet selv om manglende registrering og dokumentasjon også kan gjøre revisjonen krevende å gjennomføre for revisor. Dermed har vi plassert denne merknaden under «Forbehold regnskap».
- Forbehold 10 forteller at revisor har opplevd «Uenighet med ledelsen». Vi tror slike uenigheter oftest gjelder et regnskapsestimat, for eksempel om goodwill skal nedskrives eller ikke, og velger derfor å plassere dette også under «Forbehold regnskap».
- Den største usikkerheten ligger kanskje rundt forbehold 19, «Inneholder ikke tilstrekkelige opplysninger om at det ved et eventuelt opphør foreligger risiko for vesentlige tap ved realisasjon av foretakets eiendeler, etc.». Her var vi først inne på tanken om at mangelfull informasjon ville føre til at revisor ikke klarer å skaffe tilstrekkelig og hensiktsmessig revisjonsbevis for alle postene i regnskapet, og at forbeholdet da gikk på revisjonsusikkerhet. Til slutt endte vi likevel opp med å plassere denne også under «Forbehold innen regnskapet», da vi tolker det som at dette går på mangelfull informasjon i selve regnskapet, for eksempel i noter eller årsberetningen, noe som indikerer mangelfull regnskapsrapportering.

Kodene vi opererer med, og hvordan vi har plassert de under de forskjellige kategoriene for dummyvariabler ligger i sin helhet i vedlegg 23.

4.3 Utvalgsriterier

I dette delkapittelet vil vi redegjøre for hvordan vi har samlet inn vårt datamateriale, hvilke kriterier vi har lagt til grunn, og hvordan utvalget vårt ble seende ut før analysene kunne påbegynnes.

4.3.1 Utvalg

Som i enhver masteravhandling er utvalget vårt preget av at vi har begrenset med tid og ressurser. Et drømmescenario ville være å ha noen tusen foretak innen hver enkelt kategori av merknader, men dette ville være for tid- og ressurskrevende, og vi har derfor lagt inne utvalgsriterier for å snevre inn utvalget. Til selve innsamlingen har vi benyttet oss av Proff Forvalt, via både søkemotorene på hjemmesidene deres, og ved å direkte kontakte dem for å skaffe data som ikke var tilgjengelig gjennom søkemotorene.

Vi ønsker å gjøre analyser på foretak i Norge, og landet på at hele landet var interessant. Vi har derfor ikke satt noen andre begrensninger på geografisk område enn at foretakene skal være hjemmehørende i Norge.

Vi har valgt å kun se på aksjeselskaper, da andre selskapsformer ikke nødvendigvis er pliktig å ha revisor, og vil derfor ikke nødvendigvis ha noen revisjonsberetning som følger av årsregnskapet. I tillegg til dette har aksjeselskaper lik oppstillingsplan, noe som er viktig for sammenligningen.

Vi valgte deretter å avgrense utvalget vårt til noen utvalgte bransjer. Ved å ta med alle bransjer vil antall foretak være langt høyere enn hva vi har kapasitet til å håndtere, og vi måtte da gjort randomiserte uttrekk av foretak som skulle inkluderes i utvalget. Dette er ikke den beste løsningen for oss, da det kan være interessant å se på forskjeller mellom bransjene som en tilleggsanalyse, og dette gjør det hensiktsmessig å fokusere på få bransjer, fordi vi da vil ha flere foretak innen hver av dem. Jo flere bransjer vi hadde inkludert, desto færre foretak ville det vært innenfor hver bransje. Dette vil igjen gi mer upresise analyser. Vi forsøkte derfor å velge bransjer med relativt høy tetthet av merknader i revisjonsberetningene. Her er for eksempel bygg- og anleggsbransjen aktuell, da det her stadig fremkommer saker i media om foretak som trikser med tallene i anbudsrunder og som ender med å bruke langt mer penger enn budsjettet.

Vi har uansett valgt å ikke ta med bransjen finansiering- og forretningsvirksomhet, eksempelvis banker og forsikringsselskaper, da disse har annerledes oppstillingsplan og noen særregler i forhold til andre foretak. Vi endte derfor opp med følgende bransjer:

- Industri
- Bygg- og anleggsvirksomhet
- Transport og lagring
- Overnattings- og serveringsvirksomhet
- Omsetnings og drift av fast eiendom.

Den siste begrensningen vi har gjort går på foretakenes størrelse. I Norge er det slik at man ser på små og mellomstore foretak som en gruppe foretak med mindre enn 100 ansatte (Thorsen, 2012). Vi har bestemt oss for å gå ut fra dette, men legger til en nedre grense på 10 ansatte, slik at vi unngår de aller minste foretakene. I de aller minste foretakene, også kalt mikro-foretak (Thorsen, 2012), er det i tillegg åpent for fravalg av revisor, noe som naturligvis tilsier at foretakene ikke egner seg for vår studie, jf asl § 7-6. Samtidig ønsker vi å

sette en begrensning på omsetningen, delvis for å begrense utvalget, men også fordi vi tror de litt svakere foretakene, altså med en lav omsetning i forhold til antall ansatte, kan være mer preget av lav periodiseringskvalitet. Vi har dermed valgt 2 millioner NOK < sum salgsinntekter < 20 millioner NOK, som vårt siste kriterium.

4.3.1.1 Kontrollforetak

Det er så nødvendig for oss å finne en gruppe med kontrollforetak, altså foretak med rene beretninger, som i tillegg ikke har noen form for presiseringer fra revisor i 2011 eller 2012. Disse foretakene må naturligvis matche de foretakene vi alt har funnet, da dette er viktig for å få et godt sammenligningsgrunnlag. Vi ønsker å sammenligne periodiseringskvaliteten i foretak som har umodifiserte revisjonsberetninger med foretak med modifiserte beretninger, og det er da nødvendig at foretakene ligner på hverandre i struktur, bransje og omgivelser. Å sammenligne for eksempel regnskapet til et enkeltpersonforetak med regnskapet til Norsk Hydro vil på ingen måte gi noen relevante resultater.

Matching er et mye brukt virkemiddel i empiriske studier, og går ut på at man sammenligner et aktuelt foretak med et tilnærmet likt foretak, for å få et innblikk i hvordan foretaket gjør det sammenlignet med matchingforetaket (Olufsen & Castberg, 1998). Dermed må de samme søkekriteriene legges inn:

- foretakene må være fra Norge,
- vi skal kun ha aksjeselskaper,
- de skal ha mellom 10 og 100 ansatte, og salgsinntekter mellom 2 og 20 millioner kroner, og
- de må tilhøre bransjene: industri, bygg- og anleggsvirksomhet, omsetning og drift av fast eiendom, transport og lagring eller overnattings- og serveringsvirksomhet.

Et søk med disse kriteriene gir i overkant av 3400 treff i foretak på Proff Forvalt, et antall som er over 2400 foretak høyere enn det vi fant med merknader fra revisor. Å ha en solid kontrollgruppe, i form av mange foretak, og dermed kanskje enda sikrere tall, vil i utgangspunktet ikke være noen ulempe for analysene våre, men igjen må vi ta hensyn til ressursene vi har til rådighet. Vi ser det derfor hensiktsmessig å kutte ned på dette antallet. Vi har 947 foretak spredd utover de forskjellige kategoriene for revisjonsanmerkninger, og en kontrollgruppe bestående av omtrent like mange foretak vil være fornuftig. Vi ønsker ikke å legge noen føringer på hvilke av de 3400 foretakene vi skal sammenligne med, og benytter oss derfor av randomiseringsfunksjoner i Excel for å gjøre et uttrekk på 1000 tilfeldige foretak, og på denne måten har vi nå endt opp med å samle datamateriale fra totalt 1947 foretak. Vi har imidlertid tall for å gjøre analyser både fra 2011 og 2012, som vil si at vi i realiteten har 3894 foretaksår å analysere.

4.3.2 Dummyvariablenes utvalg

Etter at all informasjon er samlet inn og dataene er sortert, er vi nødt til å etablere verdier for dummyvariablene på alle foretakene. Det er verdt å merke seg at et foretak kan ha verdien 1 for mer enn en dummyvariabel, da mange av foretakene har mer enn en merknad fra revisor. Dette gjøres ved hjelp av if-setninger i Excel, og etter at denne jobben er gjort sitter vi igjen med denne fordelingen av foretak i konklusjonsgruppene:

Tabell 2: Dummyvariabler med utvalg

	Antall foretak:	%
Ren beretning	858	44,16 %
Presisering – brudd på lover og forskrifter som kan føre til styreansvar	597	30,73 %
Presisering – brudd på andre lover og forskrifter	432	22,23 %
Presisering – usikkerhet rundt fortsatt drift	460	23,67 %
Presisering – annet	543	27,95 %
Forbehold innen revisjonen	27	1,39 %
Forbehold innen regnskapet	102	5,25 %
Negativ konklusjon	19	0,98 %
Revisor vil ikke uttale seg om regnskapet som helhet	18	0,93 %

4.4 Regresjonsforutsetningene

Regresjonsmetoden vi benytter i denne studien kalles panelregresjon. Dette kommer av at vi har todimensjonal data, både tidsserie- og tverrsnittsdata, fordi vi har data over flere år for mange foretak. Metoden bygger på forutsetningene for Ordinary Least Square (OLS), og det er dermed åtte betingelser som må oppfylles. Disse betingelsene går under det Berry (1993) beskriver som BLUE estimater (best linear unbiased estimators), som betyr beste lineære uavhengige estimat. BLUE er basert på de åtte betingelsene for OLS, hvorav de syv første er Gauss-Markov betingelsene og den siste betingelsen er en normalitetsbetingelse, som går ut på at feiltermen skal være normalfordelt (Berry, 1993).

Vi vil videre gjennomgå de åtte regresjonsforutsetningene steg for steg.

4.4.1 Regresjonsforutsetning # 1

Alle uavhengige variabler (X_1, X_2, \dots, X_k) er kvantitative eller dikotome, og den avhengige variabelen, Y , er kvantitativ, kontinuerlig og naturlig. I tillegg skal alle variabler vært målt uten feil (Berry, 1993).

Alle de uavhengige variablene skal enten være kvantitative, noe som betyr at de har numerisk verdi, eller dikotome, som betyr at de har verdien 0 eller 1 – altså dummyvariabler. Her er det viktig at variabelen fanger opp den sanne forskjellen mellom verdiene, samtidig som den unngår systematiske og tilfeldige målefeil. Systematiske feil skader dataens validitet, mens tilfeldige feil skader reliabiliteten (Ringdal, 2013).

Den avhengige variabelen skal være kvantitativ, kontinuerlig og naturlig. Den må altså ha en kontinuerlig numerisk verdi, og den kan ikke ha en nedre og/eller øvre grenseverdi. Variabelen skal også være uten systematiske og tilfeldige målefeil. På samme måte som ved målefeil i de uavhengige variablene, vil dette medføre at validiteten og reliabiliteten til studien blir svekket (Ringdal, 2013).

I vår modell skal vi kun bruke kvantitative og dikotome variabler, dermed tilfredsstillende alle uavhengige variabler kravet om at de må være kvantitative eller dikotome. Samtidig er den avhengige variabelen kvantitativ, kontinuerlig og naturlig, så også denne er innfor kravet.

En tilleggstest man ofte finner under regresjonsforutsetning # 1 er reliabilitetstesten Chronbach's Alpha. I vår studie har vi imidlertid ingen indikatorvariabler som måler et bakenforliggende begrep, eller sagt på en annen måte, vi har ingen målemodell, og denne testen er derfor ikke relevant for oss.

4.4.2 Regresjonsforutsetning # 2

Alle uavhengige variabler skal ha varians større enn 0 (Berry, 1993).

De uavhengige variablene må ha en varians som er større enn null, hvis ikke vil regresjonskoeffisienten bli null og det vil ikke være noe sammenheng mellom de avhengige og de uavhengige variablene. For at det skal være en sammenheng må den uavhengige variabelen variere, noe som betyr at den må minst ha to verdier (Berry, 1993). For å undersøke om våre uavhengige variablene har en varians som er større enn null, må vi

analysere den deskriptive statistikken vår (Sandvik, 2013b). Her kommer det tydelig frem at alle variabler har en varians som er større enn null, og regresjonsforutsetning # 2 er innfridd.

4.4.3 Regresjonsforutsetning # 3

Fravær av perfekt multikollinearitet (Berry, 1993).

Ved fravær av perfekt multikollinearitet er det ingen eksakt lineær sammenheng mellom to eller flere av de uavhengige variabler. Ved multikollinearitet har to eller flere uavhengige variabler høy korrelasjon med hverandre, og ved perfekt multikollinearitet vil de måle nøyaktig det samme (Berry, 1993). Multikollinearitet vil si at man har en situasjon hvor det enten er en perfekt, negativ perfekt, eller en tilnærmet perfekt lineær sammenheng mellom de uavhengige variablene. Dette kan føre til at det blir vanskelig å skille effekten hver av de uavhengige variablene har på den avhengige fra hverandre (Gujarati & Porter, 2009). Hvis det er perfekt kollinearitet mellom de uavhengige variablene, vil regresjonskoeffisienten være ubestemmelige og standardfeilene ikke definerbare. Dette kan igjen medføre at det blir utfordrende å estimere en tilstrekkelig nøyaktig koeffisient. Det er ingen sikre metoder for å påvise multikollinearitet, men et klassisk kjennetegn for multikollinearitet er at det er høy R^2 , og lite signifikante koeffisienter (Gujarati & Porter, 2009). Målet er å unngå perfekt multikollinearitet. Vi ønsker med andre ord ikke at det skal være perfekt lineær sammenheng mellom to eller flere av de uavhengige variablene (Berry, 1993).

Perfekt multikollinearitet er ofte et identifikasjonsproblem, mens ikke-perfekt multikollinearitet er et statistisk problem hvor korrelasjonene mellom de uavhengige variablene i utvalget er for store til at man kan estimere en nøyaktig effekt av de uavhengige variablene (Berry, 1993).

For å teste for multikollinearitet kjører vi en korrelasjonsanalyse. Korrelasjonen bør være lavere enn 0,8. Er utvalget på under 200, kan utfordringer med multikollinearitet oppstå allerede ved en korrelasjon på $<0,6$ (Sandvik, 2013b). Vi vil også beregne Tolerance og

Variance Inflation Factor (VIF) i korrelasjonsanalysen. Hvis Tolerance er lik 1, er det ingen korrelasjon, mens når verdien er 0, er det perfekt korrelasjon. Hvis VIF har verdien 1 er det ingen multikollinearitet, mens hvis den har verdien 10,0 er det stor fare for multikollinearitet. Skulle utvalget være lite, kan en verdi på $>5,0$ indikere fare for multikollinearitet (Sandvik, 2013b).

Korrelasjonsanalysen viser at den høyeste korrelasjonene mellom de uavhengige variablene er 0,642. Dette er mellom “Presisering - Annet” og “Presisering - Brudd på lover og forskrifter med ansvar”. Dette betyr at alle de uavhengige variablene er innenfor kravet til regresjonsforutsetningen, som er at verdiene skal være lavere enn 0,8. Foruten den korrelasjonen som akkurat er nevnt med en verdi på 0,642, er de andre korrelasjonene også lavere enn 0,6, som er kravet for utvalg som er under 200.

For å kontrollere ytterligere for multikollinearitet mellom de uavhengige variablene, utførte vi som nevnt også en VIF- og en Tolerance-test (se vedlegg 14). Vi kan se at alle VIF-verdiene er lave, og tilstrekkelig nære 1. Tolerance-verdiene er også tilstrekkelig nære 1. Dette betyr at ingen av de uavhengige variablene korrelerer, og det er ingen multikollinearitet. Vi kjører også korrelasjonsanalyse, VIF- og Tolerance-tester hvor vi inkluderer kontrollvariablene, for å sjekke om det da er fare for multikollinearitet. Igjen ser vi at ingen verdier er over 0,8, og både VIF- og Tolerance-verdiene er innenfor kravene.

Dette betyr at regresjonsforutsetning # 3 er oppfylt, og vi kan konkludere med at multikollinearitet ikke er et problem i modellen vår.

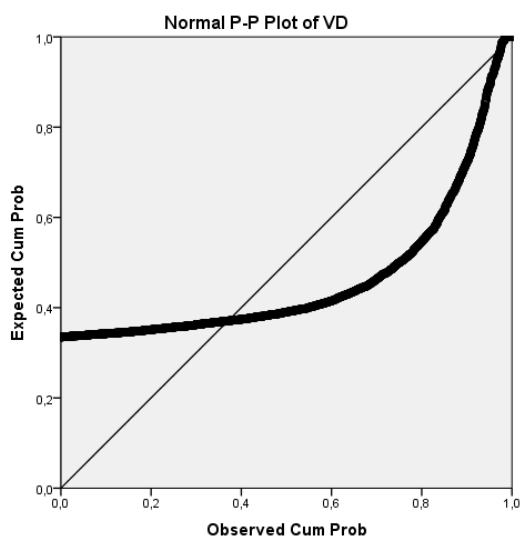
4.4.4 Regresjonsforutsetning # 4

For hvert sett av verdier for k uavhengige variabler, $(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj})$, $E(\epsilon_j | X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{kj}) = 0$ (Berry, 1993).

Regresjonsforutsetningen sier at gjennomsnittet av feilleddet skal være null. Er feilleddet ulikt null og med variasjon, kan dette komme av at en av variablene som korrelerer

med en eller flere av de uavhengige variablene ikke er tatt med i regresjonene, mens dersom den er ulik null og konstant, kan det tyde på at det er systematiske målefeil i den avhengige variabelen (Berry, 1993). Er ikke gjennomsnittet til feilledet null, er dette en hentydning om ikke-linearitet.

Vi undersøker dette ved å se på et p-plot fra SPSS for hver av variablene i periodiseringskvalitetsmodellen vår. For at gjennomsnittet av feilledet skal være lik null, må det variere like mye på begge sider av regresjonslinjen. Alle p-plottene viser at det er tilnærmet like stor variasjon på begge sider, med «Varige Driftsmidler» som den mest usikre. Denne er illustrert i figur 3:



Figur 3: P- Plot

Her er det tydelig at det ikke er nøyaktig like mye varians på begge sider av linjen, men det er heller ikke noen avskrekkende forskjell. Vi konkluderer dermed med at regresjonsforutsetning # 4 delvis er innfridd, fordi det kun er «Varige Driftsmidler» som er i faresonen, og vi synes ikke avviket her er stort nok til å bryte med forutsetningen.

4.4.5 Regresjonsforutsetning # 5

For hver X_i , $Cov(X_i, \epsilon_j) = 0$ (Berry, 1993).

Denne forutsetningen krever at alle de uavhengige variablene er ukorrelerte med restleddet i modellen (Berry, 1993). Er det brudd på forutsetningen betyr det at det er brudd på isolasjonskravet, noe som igjen kan føre til å regresjonskoeffisienten blir for høy eller for lav. Man får da det som kalles henholdsvis spuriøs eller maskert effekt (Sandvik, 2013b). Problemet med korrelerte restledd kan man løse ved å inkludere kontrollvariabler fra tidligere forskning. Man burde derfor undersøke i forkant av datainnsamlingen om det er kontrollvariabler som bør inkluderes i modellen. Når datasettet er komplett, kan man indentifisere kontrollvariablene gjennom en korrelasjonsmatrise, for å se om de korrelerer signifikant med både de avhengige og de uavhengige variablene (Sandvik, 2013b).

Modellen vi bruker for periodiseringskvalitet er en veletablert modell, og kontrollvariablene vi har lagt inn i korrelasjonsanalysene det samme. Ingen av kontrollvariablene korrelerte signifikant med hverken den avhengige eller de uavhengige variablene, og vi ser det derfor ikke hensiktsmessig å legge inn flere kontrollvariabler i modellen, da dette vil kunne øke problemet med multikollinearitet.

4.4.5 Regresjonsforutsetning # 6

For hvert sett av verdier for n uavhengige variabler, $(X1j, X2j, \dots, Xnj)$, $VAR(\epsilon_j | X1j, X2j, \dots, Xnj) = \sigma^2$, hvor σ^2 er en konstant (Berry, 1993).

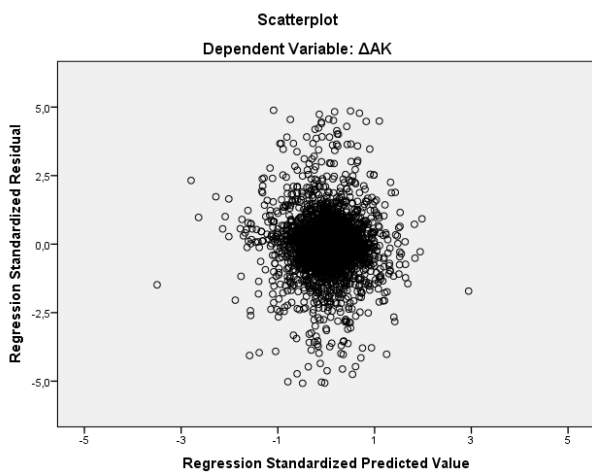
Denne forutsetningen er kjent som kravet til homoskedastisitet, og vil si at den betingede variansen til feiltermen skal være konstant, altså at variansen til residualene skal være konstant for ulike verdier av de uavhengige variablene:

$$E(\alpha^2) = \sigma^2$$

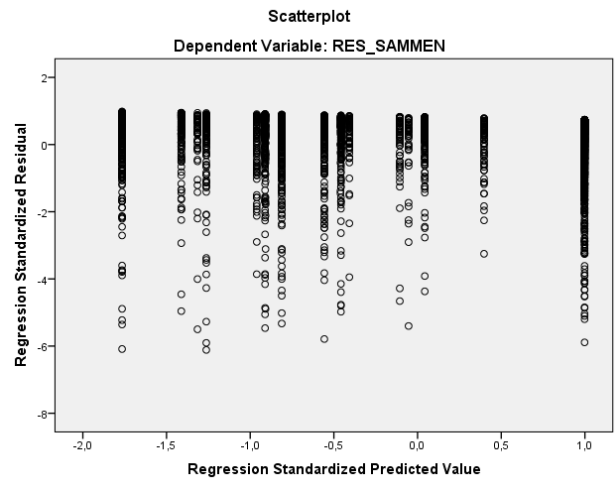
Dersom σ^2 ikke er konstant oppstår det som heter heteroskedastisitet:

$$E(\alpha_i^2) = \sigma_i^2$$

Heteroskedastisitet er oftest et problem i tverrsnittundersøkelser, og kan oppstå dersom målefeil systematisk varierer gjennom observasjonene (Berry, 1993). Problemer med heteroskedastisitet kan også oppstå dersom man har korrelerte variabler som er utelatt fra modellen, og som trekker observasjonene i en retning (Gujarati & Porter, 2009). Dersom de syv andre betingelsene til OLS er tilfredsstillt, men man har heteroskedastisitet, vil regresjonskoeffisientene fortsatt være lineære og unbiased, men man har ikke lenger det beste estimatet med minste varians. Dette kommer av at OLS vektlegger alle observasjoner likt, og hensyntar ikke ulik varians i den avhengige variabelen. Dette kan føre til at t- og F-tester ikke gir korrekte resultater, fordi regresjonskoeffisienten har for stor varians, og man vil derfor kunne få resultater som indikerer at koeffisienter som i virkeligheten er signifikante ikke fremkommer slik i testene (Gujarati & Porter, 2009).



Figur 4: Scatterplot for Endring Arbeidskapital



Figur 5: Scatterplot for periodiseringskvalitetsresidualen

Vi velger å undersøke for heteroskedastisitet visuelt, ved hjelp av et scatterplot-diagram. Vi kjører først ut et diagram for periodiseringskvalitetsmodellen, for så gjøre det samme for selve testmodellen.

En visuell test for heteroskedastisitet er ikke den analytisk beste måten å gjøre det på, men dessverre finnes det ingen direkte metoder å statistisk teste for heteroskedastisitet i SPSS. White test og Goldfeld-Quandt test er to alternative tester vi måtte vurdert å gjennomføre dersom det fremkom fare for heteroskedastisitet via våre visuelle analyser. I dette tilfellet virker det derimot ikke som at det er nødvendig, for begge de to diagrammene indikerer at vi har homoskedastisitet. Det er ingen synlige mønster som tyder på at vi ikke har en konstant variasjon, og vi konkluderer derfor med at forutsetningen er innfridd.

4.4.7 Regresjonsforutsetning # 7

For alle to observasjoner, $(X1j, X2j, \dots, Xkj)$, og $(X1h, X2h, \dots, Xkh)$, $COV(\epsilon \epsilon \epsilon j, \epsilon \epsilon \epsilon h) = 0$, dvs. kravet om fravær av autokorrelasjon (Berry, 1993).

Når feiltermen for to eller flere observasjoner er ukorrelerte, har vi det som er kjent som fravær av autokorrelasjon (Berry, 1993). Autokorrelasjon kan ifølge Gujarati og Porter (2009) bli definert som korrelasjonen mellom en serie av observasjoner av tidsseriedata eller tverrsnittsdata (Gujarati & Porter, 2009). Autokorrelasjon er spesielt et problem som kan oppstå i tidsserieregresjoner, hvor man undersøker samme fenomen over flere år. Dette kalles også for panelstudier (Berry, 1993). Forutsetningen om fravær av autokorrelasjon må derfor bli oppfylt, fordi vi kjører en panelstudie hvor vi ser på regnskapskvalitet og konklusjoner i revisjonsberetningen over flere år.

En av de mest brukte måtene å teste for autokorrelasjon er Durbin-Watson's d-test. En stor fordel med d-testen er at den er basert på de estimerte residualene, som blir beregnet i regresjonsanalysen (Gujarati & Porter, 2009).

For at man skal ha fullstendig fravær av autokorrelasjon, skal Durbin-Watson-testen gi en verdi på 2, altså er det ønskelig å ligge så nære 2 som mulig. Durbin-Watson-verdien for periodiseringskvalitetsmodellen vår er på 2,093, noe som er tilstrekkelig nære 2, og vi har

fravær av autokorrelasjon (se vedlegg 7).

For selve testmodellen gir testen en verdi på 1,721 uten inkludering av kontrollvariabler, men når LN(SE), 2011 og 2012 inkluderes øker verdien til 1,847 (se vedlegg 8), noe som viser at autokorrelasjonen er svakere, og modellen derfor sterkere ved inkludering av kontrollvariabler. Denne verdien er også tilfredsstillende i forhold til kravet, og regresjonsforutsetning # 7 er dermed innfridd.

4.4.8 Regresjonsforutsetning # 8

For hvert sett av verdier for k uavhengige variabler, er ϵ_i normalfordelt (Berry, 1993)

Ved små utvalg er det avgjørende at restleddet er normalfordelt, dette for å kunne forsvare statistiske tester av modellen (Berry, 1993). Men ved stort utvalg er ikke dette like viktig, da normalfordelingen blir sikret av sentralgrenseteoremet, noe som betyr at eventuelt et brudd på forutsetningen ikke er like avgjørende for modellen (Thrane, 2003). Man kan undersøke normalfordeling gjennom Skewness og Kurtosis. Disse undersøker henholdsvis for skjevhet og unormal spissitet i fordelingen. Ved normalfordeling har disse to verdien 0, mens verdien 1, 2 og 5 representerer grad av avvik, og det er fare for problemer med BLUE (Sandvik, 2013a).

Vi har et stort utvalg, derfor er det ikke like avgjørende for modellen vår at restleddet er normalfordelt, ettersom vi her er sikret gjennom sentralgrenseteoremet (Thrane, 2003), men vi velger likevel å skrive ut en Skewness- og Kurtosis-tabell, for å sjekke om det er fare for at restleddet i modellen ikke er normalfordelt.

Tabell 3: Skewness- og Kurtosis-verdier

	Skewness	Std.avvik Skewness	Kurtosis	Std.Avvik Kurtosis
Endring Arbeidskapital	1,264	,040	44,896	,080
Endring Salgsinntekter	,120	,040	4,013	,081
Varige Driftsmidler	11,12	,040	219,865	,081
Kontantstrøm for perioden (t-1)	18,396	,040	1597,65	,080
Kontantstrøm for perioden (t)	-4,443	,040	88,824	,079
Kontantstrøm for perioden (t+1)	8,281	,040	294,387	,079

Flere av de uavhengige variablene bryter her med kravene for både Skewness og Kurtosis, og bruddene er særlig store for Kurtosis. T-1 har en Kurtosis-verdi på hele 1597,645, mens verdien bør ligge på mellom -1 og 1 for å være helt utenfor fare for at restleddet ikke er normalfordelt. Samme variabel har en Skewness-verdi på 18,396, og også dette er langt utenfor kravet på $-1 < S < 1$.

En mulig metode å korrigere for Skewness og Kurtosis på er å gjennomføre en uteliggeranalyse. En uteligger er en observasjon som skiller seg ut i forhold til de andre observasjonene i utvalget, enten ved å være unormalt liten eller ved å være unormalt stor (Gujarati & Porter, 2009). De observasjonene vi klassifiserer som uteliggere har et standardavvik hos residualen på over 3,0 og ved å ikke utelate disse kan de påvirke de forskjellige parameterne (Sandvik, 2013a).

Da vi kjørte prosedyren for uteliggeranalyse fant vi 94 observasjoner som ble definert som uteliggere. Disse valgte vi å fjerne fra utvalget. Etter dette kjørte vi prosessen to ganger til, men vi valgte nå å definere uteliggere som observasjoner med standardavvik i residualene på over 5,0. Dette gjorde vi av to grunner:

- Etter å ha gjennomført den samme prosedyren fant vi ingen vesentlige endringer i verdiene for Skewness eller Kurtosis, så problemene med spissitet og skjevhet er fortsatt tilstede i datasettet.

- Andre og tredje gang vi gjennomførte prosessen med samme krav som den første fant vi fortsatt over 80 uteliggere på begge analysene. Vi føler allerede at vi har et utvalg som kunne vært større, og vi ønsker ikke å fjerne så mange observasjoner så lenge det ikke bedret verdiene for Skewness og Kurtosis i vesentlig grad.

Den fjerde gangen vi kjørte analysen satt vi igjen med seks observasjoner med standardavvik på $>5,0$ (se vedlegg 6). Vi valgte å ikke fjerne disse observasjonene, da det skal være tilstrekkelig å gjennomføre uteliggerprosessen tre ganger (Sandvik, 2013a).

Etter fjerningen av de observasjonene som kvalifiserte som uteliggere, satt vi fortsatt igjen med Skewness og Kurtosis-verdier som ikke tilfredsstillt forutsetningen. Det som imidlertid utviklet seg positivt var forklaringskraften til modellen vår. Vi kan se at R^2 har økt fra 0,149 til 0,165 etter tre runder med fjerning av uteliggere (se vedlegg 5). Dette viser at modellen ble bedre etter at vi fjernet uteliggerne, og modellen får derfor en sterkere forklaringskraft.

Selv om forutsetningen helt klart er brutt, har vi et stort utvalg og det er derfor ikke like avgjørende for oss at denne forutsetningen er innfridd. Dette fordi vi kan sikres oss gjennom sentralgrenseteoremet. Sentralgrenseteoremet sier at dess flere tilfeldige observasjoner man har for de uavhengige variablene, jo bedre vil normalfordelingen være (Thrane, 2003).

5.0 Analysekapittel

I dette kapittelet vil vi legge frem resultatene av analysene våre. Vi vil begynne med å presentere deskriptiv statistikk for våre variabler, før vi gjennomgår en korrelasjonsmatrise og gjennomfører en t-test for forskjell i gjennomsnitt. Avslutningsvis vil se på selve regresjonsanalysen.

5.1 Deskriptiv statistikk

Dette delkapittelet vil presentere deskriptiv statistikk for studiens variabler. Her vil vi først ta for oss studiens kontinuerlige variable, før vi avslutter med å presentere de dikotome variablene. Hensikten med denne typen statistikk er å presentere og gjennomgå resultateter for beliggenhets- og spredningsmål.

Vi har valgt å kjøre den deskriptive statistikken for de kontinuerlige variablene i tre omganger. Først tar vi for oss alle observasjonene, så legger vi inn $RB=0$ som kriterium, slik at vi kun får statistikk for foretakene med merknader fra revisor, før vi avslutter med foretakene i kontrollgruppen ($RB=1$). Dette gjør vi for å se om det er noen forskjell mellom foretakene med $RB=0$ og $RB=1$, altså testgruppa og kontrollgruppa. I tabell 3 presenterer vi statistikk for de tre gruppene. Vi kan se av tabell 3 at forskjellen i gjennomsnittsverdien til variablene i gruppa med alle observasjoner og testgruppa er liten, men at alle variablene har høyere gjennomsnittsverdier i kontrollgruppa. Vi ser særlig at kontantstrømmene i kontrollgruppa skiller seg ut, ved å ha relativt sett høyere verdier enn testgruppa. Vi vil komme nærmere inn på hva dette kan bety i delkapittel 5.3 «T-test for forskjell i gjennomsnitt».

En viktige observasjon vi gjør her er at gjeldsandelen har et gjennomsnitt på 0,928 og en maksverdi på 18,468 for gruppa med alle observasjoner. Gjeldsandelen defineres som

forholdet mellom gjeld og totale eiendeler. At et foretak har en gjeldsandel på 18,468 er, i praksis så vel som i teori, umulig. Dette kunne naturligvis skyldes en enkeltfeil i en av variablene, men at observasjonene i gjennomsnitt har verdien 0,928, tilsvarende 92,8 % gjeld, er veldig lite sannsynlig. Andelen varierer noe om man ser på de to gruppene hver for seg, men den er likefullt usannsynlig høy for begge. Her tyder statistikken på at det er noe mer som er galt enn en enkeltfeil eller to blant observasjonene. Nøyaktig hva som er den bakenforliggende årsaken er vanskelig å si, men i dette tilfellet kan det virke som om det har skjedd en feil et sted i beregningen av variabelen, da mest trolig enten i verdiene vi har fått tilsendt som «sum gjeld», eller i verdiene vi selv har lastet ned som «sum eiendeler». Vi velger derfor å ikke bruke denne variabelen som en kontrollvariabel videre i analysene.

Tabell 4: Statistikk for de kontinuerlige variablene

Alle observasjoner	Gj.snitt	Minimum	Maksimum	Std.avvik
Endring Arbeidskapital	56,96	-11605	18524	977,615
Endring Salgsinntekter	966,53	-15593	14547	2593,771
Varige Driftsmidler	1496,05	1	99651	3498,11
Kontantstrøm for perioden (t+1)	586,29	-23952	58679	1803,936
Kontantstrøm for perioden (t)	460,62	-30530	11605	1565,724
Kontantstrøm for perioden (t-1)	378,69	-139190	201329	4285,096
LN(SE)	8,208188	4,4308	13,1537	0,841265
Gjeldsandel	0,928444	0,0000	18,4681	0,7617639
Kontrollgruppe				
Endring Arbeidskapital	11,72	-6075	7984	997,876
Endring Salgsinntekter	945,46	-14375	14547	2714,736
Varige Driftsmidler	1338,78	2	99651	3318,208
Kontantstrøm for perioden (t+1)	338,28	-9107	11906	1405,815
Kontantstrøm for perioden (t)	235,41	-9107	10390	1271,98
Kontantstrøm for perioden (t-1)	159,78	-6199	31658	1441,762
LN(SE)	8,032293	4,4308	11,8015	0,8523078
Gjeldsandel	1,09926	0,1294	18,4681	0,9606914
RB=0	0	0	0	0
Testgruppe				
Endring Arbeidskapital	112,85	-11605	18524	949,316
Endring Salgsinntekter	992,62	-15593	14500	2436,208
Varige Driftsmidler	1690,65	1	55359	3700,432
Kontantstrøm for perioden (t+1)	896,01	-23952	58679	2163,164
Kontantstrøm for perioden (t)	742,73	-30530	11605	1831,399
Kontantstrøm for perioden (t-1)	649,66	-139190	201329	6196,708
LN(SE)	8,428859	5,3471	13,1537	0,772722
Gjeldsandel	0,714142	0	3,3326	0,2610086
RB=1	1	1	1	1
<i>Endring i arbeidskapital er arbeidskapitalen fra forrige periode (t-1) til inneværende periode (t), endring i salgsinntekter er salgsinntekter fra forrige periode (t-1) til inneværende periode (t), og varige driftsmidler er fra inneværende perioden (t). Kontantstrøm for perioden (t-1) er kontantstrøm fra drift i forrige periode, kontantstrøm for perioden (t) er kontantstrøm fra drift inneværende periode, kontantstrøm for perioden (t+1) er kontantstrøm fra drift neste periode. LN (SE) er et forholdstall for sum eiendeler for inneværende år (t), gjeldsandel er forhold gjeld/eiendeler for inneværende år (t). Ren beretning er knyttet til ingen merknad fra revisor. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen merknad og verdien 0 ellers.</i>				

I tabell 4 ser vi statistikken for dummyvariablene. «N» viser til hvor mange observasjoner vi har innenfor hver gruppe, og «%» viser til hvor mange prosent dette utgjør av totalen. «Presisering – Brudd på lover og forskrifter med ansvar» og «Presisering – Annet» har de to nest høyeste prosentverdiene, noe som betyr at det er i disse to dummyvariabelkategoriene med merknader fra revisor, vi har flest observasjoner i utvalget. Dummyvariabelen med flest observasjoner er naturligvis «Ren Beretning», der vi selv valgte å plukke ut 1000 foretak som skulle være med. Dette er kontrollgruppa vår, og de foretakene vi bruker som sammenligningsgrunnlag for de foretakene med merknad.

I tillegg kan vi se i tabellen at over 50% av observasjonene er fra «Østlandet» og «Vestlandet», noe som ikke er overraskende med tanke på at det ligger flest foretak i disse delene av landet.

De gruppene som skiller seg ut negativt når man ser på antall observasjoner er «Forbehold Revisjon», «Negativ Konklusjon» og «Ingen Uttalelse». Alle disse gruppene har under 60 observasjoner, noe som relativt sett er svært lavt, med tanke på at utvalget totalt er på 3828 observasjoner. Vi velger likevel å ta med disse variablene da de er viktig for analysen, men er forberedt på at vi kan ha for få observasjoner til at de vil bli signifikante. I tillegg er antall observasjoner innen «Forbehold Regnskap» i grenseland lavt. Vi har her rett i underkant av 200 observasjoner, noe som er i overkant av 5 % av det totale antallet. 200 observasjoner er i seg selv et antall som kan være høyt nok til å gi signifikante resultater, og velger derfor å ta denne variabelen med i regresjonsanalysen.

Tabell 5: Statistikk for dummyvariablene

	N	%
Uavhengige Variabler		
Forbehold Revisjon	54,0	1,41
Forbehold Regnskap	199,0	5,20
Presisering – Fortsatt Drift	903,0	23,59
Presidering – Brudd på lover med ansvar	1172,0	30,62
Presisering – Brudd på lover uten ansvar	852,0	22,26
Presisering – annet	1065,0	27,82
Negativ konklusjon	34,0	0,89
Ingen uttalelse	35,0	0,91
Ren beretning	1697,0	44,33
Kontrollvariabel - landsdel		
Nord-Norge	406,0	10,61
Midt-Norge	340,0	8,88
Vestlandet	1067,0	27,87
Østlandet	1788,0	46,71
Sørlandet	227,0	5,93
Kontrollvariabel – årstall		
2012	1911,0	49,92
2011	1917,0	50,08
Totalt antall observasjoner	3828,0	
<p><i>Forbehold Revisjon er forbehold knyttet til kvaliteten til revisjonen for inneværende periode (t). Dummyvariabel som tar verdien 1 ved merknad fra revisor og verdien 0 ellers. Forbehold Regnskap er forbehold knyttet til poster i regnskapet for inneværende periode (t), Dummyvariabel som tar verdien 1 ved merknad knyttet til poster i regnskapet og verdien 0 ellers. Presisering Fortsatt Drift er presisering knyttet til fortsatt drift av foretaket for inneværende periode (t). Dummyvariabel som tar verdien 1 ved presisering om fortsatt drift og verdien 0 ellers. Presisering – Brudd på lover med ansvar er knyttet til presisering om lovbrudd som fører til ansvar for styret. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved lovbrudd og verdien 0 ellers. Presisering – Brudd på lover uten ansvar er knyttet til lovbrudd som ikke fører med seg styreansvar. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved lovbrudd og verdien 0 ellers. Presisering – Annet er knyttet til andre forhold som kan oppstå. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved presisering og verdien 0 ellers. Negativ konklusjon er knyttet til store feil og mangler i regnskapet. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved negativ konklusjon og verdien 0 ellers. Ingen uttalelse er knyttet til at revisor ikke vil uttalelse seg om regnskapet. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen uttalelse og verdien 0 ellers. Ren beretning er knyttet til ingen merknad fra revisor. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen merknad og verdien 0 ellers. Nord-Norge er foretak fra Nord-Norge. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved foretak fra Nord-Norge og verdien 0 ellers. Midt-Norge er foretak fra Midt-Norge. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved foretak fra Midt-Norge og verdien 0 ellers. Vestlandet er foretak fra Vestlandet. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved foretak fra Vestlandet og verdien 0 ellers. Østlandet er foretak fra Østlandet. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved foretak fra Østlandet og verdien 0 ellers. Sørlandet er foretak fra Sørlandet. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved foretak fra Sørlandet og verdien 0 ellers. 2012 og 2011 er dummyvariabler som tar verdien 1 ved regnskapstall fra henholdsvis regnskapsåret 2011 og 2012, og verdien 0 ellers.</i></p>		

5.2 Korrelasjonsmatrise

Videre har vi valgt å benytte Pearson-korrelasjon for å teste den lineære sammenhengen mellom de uavhengige variablene i vår studie, og i dette delkapittelet vil vi gjennomgå denne korrelasjonsanalysen.

I tabell 5 presenterer vi korrelasjonsmatrisen for de kontinuerlige variablene. Ut fra tabellen kan vi se at variabelen «Ren Beretning» har negative koeffisienter. Dette betyr at de er signifikant negativt korrelert med de andre variablene. «Ren Beretning» er negativt korrelert med blant annet «Negativ Konklusjon», noe som betyr at de foretak med «Ren Beretning» som regel ikke vil ha merknad om negativ konklusjon i tillegg. «Ren Beretning» er i tillegg også negativ korrelert med «Presisering – Fortsatt drift». Dette betyr at foretak med «Ren Beretning» i de fleste tilfeller ikke vil ha presisering om usikkerhet rundt fortsatt drift. Videre i tabell 5 kan vi se at «Ren Beretning» også er signifikant negativ korrelert med de resterende variablene. For de andre variablene er koeffisientene positive. Dette betyr at de er signifikant positiv korrelert med en av de andre variablene. «Presisering – Fortsatt drift» er positiv korrelert med presiseringen om brudd på lover uten ansvar. Dette betyr at ved de tilfeller hvor revisor kommer med presisering om fortsatt drift, vil det som regel også forekomme en presisering om brudd på lover uten ansvar. Dette var også noe vi så da vi gjennomførte datainnsamlingen. Veldig mange foretak hadde mer enn én merknad fra revisor. «Negativ konklusjon» er blant annet positivt korrelert med «Presisering – Annet», noe som betyr at de foretakene som har fått merknad om negativ konklusjon, også i mange tilfeller har en presisering om noe annet, for eksempel om ny utgivelse av nytt, eller tilbakekalling av gammelt regnskap.

Korrelasjonsanalysen viser at de høyeste korrelasjonene mellom de uavhengige variablene er 0,645. Dette betyr at alle de uavhengige variablene er innenfor kravet til forutsetningen om fravær av perfekt multikollinearitet, som er at koeffisientene skal være lavere enn 0,8. Foruten den korrelasjonen som akkurat er nevnt, med en verdi på 0,642, er de andre korrelasjonene også under 0,6, som er kravet for et utvalg på under 200. Kravet på $<0,6$ som gjelder for utvalg på under 200 er i utgangspunktet ikke relevant for oss, da vi har et stort utvalg, men i og med at vi har noen variabler med færre observasjoner enn andre kan det

likevel være greit å merke seg. Korrelasjonsanalysen med kontrollvariablene (se vedlegg 13) viser at det heller ikke der er noen variabler med korrelasjonskoeffisienter på over 0,8. Det er noen sammenhenger som er negative, men ingen lavere enn -0,8. Dette betyr at de er signifikant negativt korrelert.

Tabell 6: Korrelasjonsmatrisen for alle dummyvariablene

	Forbehold Revisjon	Forbehold Regnskap	Presisering - Fortsatt drift	Presisering - Brudd på lover med ansvar	Presisering - Brudd på lover uten ansvar	Presisering - Annet	Negativ Konklusjon	Ingen Uttalelse	Ren Beretning
Forbehold Revisjon	1	0,371***	0,080***	0,161***	0,096***	0,163***	0,225***	0,547***	-0,107***
Forbehold Regnskap	0,371***	1	0,133***	0,225***	0,146***	0,246***	0,279***	0,336***	-0,209***
Presisering - Fortsatt Drift	0,080***	0,133***	1	0,244***	0,324***	0,346***	0,072***	0,050***	-0,496***
Presisering - Brudd på lover med ansvar	0,161***	0,225***	0,244***	1	0,395***	0,645***	0,094***	0,115***	-0,593***
Presisering - Brudd på lover uten ansvar	0,096***	0,146***	0,324***	0,395***	1	0,387***	0,090***	0,054***	-0,477***
Presisering - Annet	0,163***	0,246***	0,346***	0,645***	0,387***	1	0,059***	0,100***	-0,554***
Negativ Konklusjon	0,225***	0,279***	0,072***	0,094***	0,090***	0,059***	1	0,049***	-0,084***
Ingen Uttalelse	0,547***	0,336***	0,050***	0,115***	0,054***	0,100***	0,049***	1	-0,086***
Ren Beretning	-0,107***	-0,209***	-0,496***	-0,593***	-0,477***	-0,554***	-0,084***	-0,086***	1

Forbehold Revisjon er forbehold knyttet til kvaliteten til revisjonen for inneværende periode (t). Dummyvariabel som tar verdien 1 ved merknad fra revisor og verdien 0 ellers. Forbehold Regnskap er forbehold knyttet til poster i regnskapet for inneværende periode (t), Dummyvariabel som tar verdien 1 ved merknad knyttet til poster i regnskapet og verdien 0 ellers. Presisering Fortsatt Drift er presisering knyttet til fortsatt drift av foretaket for inneværende periode (t). Dummyvariabel som tar verdien 1 ved presisering om fortsatt drift og verdien 0 ellers. Presisering – Brudd på lover med ansvar er knyttet til lovbrudd som fører til ansvar for styret. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved lovbrudd og verdien 0 ellers. Presisering – Brudd på lover uten ansvar er knyttet til lovbrudd som ikke fører med seg styreansvar. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved lovbrudd og verdien 0 ellers. Presisering – Annet er knyttet til andre forhold som kan oppstå. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved presisering og verdien 0 ellers. Negativ konklusjon er knyttet til store feil og mangler i regnskapet. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved negativ konklusjon og verdien 0 ellers. Ingen uttalelse er knyttet til at revisor ikke vil uttalelse seg om regnskapet. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen uttalelse og verdien 0 ellers. Ren beretning er knyttet til ingen merknad fra revisor. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen merknad og verdien 0 ellers.

*** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (tohalet test)

** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (tohalet test)

* Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,1-nivå (tohalet test).

5.3 T-test for forskjell i gjennomsnitt

I dette delkapittelet vil vi gjennomføre en t-test for å teste forskjell i gjennomsnitt for ulike grupperinger. Dette gjør vi for å finne ut om det er signifikante forskjeller i gjennomsnittet for en variabel mellom to grupper (Gujarati & Porter, 2009).

Selve t-testen sammenligner gjennomsnittene for hver variabel, og angir om disse er signifikant forskjellige. Nullhypotesen sier at det ikke er noen forskjell i gjennomsnitt, så forteller t- og p-verdiene fra analysen om denne må forkastes eller ikke. Vi velger å se på p-verdien for å bestemme om nullhypotesen beholdes eller ikke. Denne verdien forteller oss hvor stor sannsynlighet det er for at det er feil å forkaste nullhypotesen. Det er naturlig å bruke et signifikansnivå på 5 %, og dermed vil alle p-verdier på 0,05 og lavere være tilstrekkelig for å forkaste nullhypotesen.

I vår studie er det særlig to tester det her er interessant å se på. For å gjennomføre den første av disse testene deler vi utvalget inn i to grupper: en gruppe for foretakene som ikke har merknader fra revisor, og en gruppe for alle foretakene som har merknader fra revisor. Dermed bruker vi «RB» som grupperingsvariabel, og sammenligner gruppa med verdi 1, altså foretakene med ren beretning, mot gruppa med verdi 0, som da blir de resterende foretakene. Resultatene viser at nullhypotesen forkastes for alle variablene, med unntak av endring i salgsinntekter. Her er p-verdien på hele 0,583, noe som betyr at det er 58,3 % sannsynlig at det er feil å forkaste nullhypotesen. Dette er langt over signifikansnivået på 5 %, og vi kan derfor ikke forkaste nullhypotesen. For alle de andre variablene har vi p-verdier på under 0,01, som betyr at nullhypotesen forkastes helt ned til et signifikansnivå på 1 %, altså er vi her svært sikre på at forskjellene i gjennomsnitt ikke skyldes tilfeldigheter. Av gjennomsnittsverdiene til regnskapsvariablene ser vi også at det er vesentlige forskjeller mellom gruppene, og dette er et tegn på at det er en forskjell i regnskapstallene mellom foretakene som har ren beretning og de som har ren beretning med presisering eller modifisert beretning. Generelt ser vi at gruppen foretak med ren beretning har vesentlig høyere gjennomsnittsverdier for alle regnskapsvariablene enn de øvrige foretakene. Dette er et interessant funn, for utvalgsriteriene for de to gruppene er identiske, dermed skal foretakene i de to gruppene være tilnærmet like størrelsesmessig. Likevel ser det ut til at foretakene med

ren beretning har høyere kontantstrømmer, og høyere verdier for driftsmidler, enn de øvrige foretakene. Vi mener dette kan indikere at man oftere finner merknader fra revisor i foretak som har lav kontantstrøm. Det er her mulig å spekulere i at dette kanskje kan skyldes at disse foretakene er avhengig av å pynte litt på periodiseringene sine for å få resultatet til å se bedre ut, men vi kan naturligvis ikke konkludere med at dette er tilfellet.

Tabell 7: T-test for forskjeller i gjennomsnitt

Variabel	Gruppe	Antall observasjoner	Gj.sn.	Std. avvik	Std. Feil - gj.sn.
Endring Arbeidskapital	Øvrige foretak	2063	11,72***	997,876	21,970
	Ren beretning	1670	112,85***	949,316	23,230
Endring Salgsinntekter	Øvrige Foretak	2046	945,46	2714,736	60,017
	Ren beretning	1652	992,62	2436,208	59,939
Varige Driftsmidler	Øvrige Foretak	2023	1338,78***	3318,208	73,774
	Ren beretning	1635	1690,65***	3700,432	91,515
Kontantstrøm for perioden (t+1)	Øvrige foretak	2118	338,28***	1405,815	30,547
	Ren beretning	1696	896,01***	2163,164	52,526
Kontantstrøm for perioden (t)	Øvrige Foretak	2122	235,41***	1271,980	27,613
	Ren beretning	1694	742,73***	1831,399	44,497
Kontantstrøm for perioden (t-1)	Øvrige Foretak	2066	159,78***	1441,762	31,720
	Ren Beretning	1669	649,66***	6196,708	151,682
LN (SE)	Øvrige foretak	2129	8,032293***	,8523078	,0184718
	Ren beretning	1697	8,428859***	,7727220	,0187578

Endring i arbeidskapital er arbeidskapitalen fra forrige periode (t-1) til inneværende periode (t), endring i salgsinntekter er salgsinntekter fra forrige periode (t-1) til inneværende periode (t), og varige driftsmidler er fra inneværende periode (t). Kontantstrøm for perioden (t-1) er kontantstrøm fra drift i forrige periode, kontantstrøm for perioden (t) er kontantstrøm fra drift inneværende periode, kontantstrøm for perioden (t+1) er kontantstrøm fra drift neste periode. LN (SE) er et forholdstall for sum eiendeler for inneværende år (t), gjeldsandel er forhold gjeld/eiendeler for inneværende år (t).

*** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (tohalet test)
 ** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (tohalet test)
 * Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,1-nivå (tohalet test).

Den andre t-testen vi kjører er for å sammenligne gjennomsnittene fra 2011 med gjennomsnittene fra 2012, for å se om det er forskjeller her (se vedlegg 16). Dersom vi må forkaste nullhypotesene, kan det tyde på at det er store forskjeller mellom regnskapene fra 2011 og 2012, noe som kan indikere at forhold i makroøkonomien kan ha spilt en rolle. Om dette er tilfellet vil eventuelle resultater fra regresjonsanalysene våre kunne blitt påvirket av utenforliggende årsaker, så dette er en vesentlig test å gjennomføre.

Resultatene fra denne testen tilsier at nullhypotesen må forkastes for variabelen «Kontantstrøm år t», men ingen av de andre nullhypotesene forkastes. Dette gjelder også om vi hever signifikansnivået til 0,10, altså om vi godtar 10 % risiko for forkastingsfeil. Dermed kan vi konkludere med at det ikke er vesentlige forskjeller i gjennomsnittene fra 2011 til 2012 som kan forklares med noe annet enn tilfeldigheter. Vi er dermed, i den grad det er mulig, trygge på at det ikke er tydelige svingninger i makroøkonomien som vil kunne påvirke resultatene våre.

5.4 Modelltesten

Dette delkapittelet vil ta for seg selve regresjonsanalysen, en prosess som krever to steg: første steg er å estimere residualer for periodiseringskvalitet ved hjelp av modellen til McNichols (2002). Andre steg blir så å teste de uavhengige variablene opp mot disse residualene, som dermed vil fungere som vår avhengige variabel.

Det første steget er altså å estimere den avhengige variabelen vi skal bruke under testen av modellen vår. Dette gjør vi med følgende modell:

$$\Delta AK_t = b_0 + b_1 KS_{t-1} + b_2 KS_t + b_3 KS_{t+1} + b_4 \Delta \text{Salg}_t + b_5 EAU_t + \varepsilon_t$$

Hvor:

- ΔAK_t er her endringen i arbeidskapital i år t, av oss beregnet ved den generelle definisjonen, som sier at arbeidskapital er omløpsmidler fratrukket kortsiktig gjeld.
- KS er kontantstrømmen fra operasjonelle aktiviteter i år t-1, t og t+1.
- ΔSalg_t er endringen i salgsinntekter i år t
- EAU_t er summen av eiendom, anlegg og utstyr i år t, definert som summen av varige driftsmidler, og

- ε_t er feiltermen.

Denne regresjonen kjører vi to ganger, første gang for å fremskaffe residualer for gruppen foretak med ren beretning (RB=1), og i andre omgang for å definere residualer for de øvrige foretakene (RB=0). De overordnede resultatene fra disse regresjonene ser man i tabell 8:

Tabell 8: Forklaringskraft periodiseringskvalitetsmodellen

	R2	Justert R2	F-verdi
RB = 1	0,354	0,352	173,677***
RB = 0	0,033	0,030	13,037***

Uavhengige variabler: Konstantledd, Kontantstrøm år t+1, Kontantstrøm år t, Kontantstrøm år t-1 Endring Salgsinntekter og Varige Driftsmidler
Ren beretning er knyttet til ingen merknad fra revisor. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen merknad og verdien 0 ellers.

*** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (tohalet test),
 ** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (tohalet test),
 * Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,1-nivå (tohalet test).

Forklaringskraften til modellen for RB=1 er på 35,4 %. Dette er ikke veldig høyt, men det er høyere enn når vi kjører modellen med RB=0 hvor forklaringskraften er på 3,3 %. Vi ser den samme tendensen for F-verdiene, hvor RB=1 har en vesentlig høyere verdi enn RB=0. Begge har verdier som er signifikante på 0,001-nivå. F-testen tester hvorvidt alle koeffisientene samtidig er lik null eller ikke, og F-verdien sier derfor noe om den overordnede signifikansen til modellen. Ved høye F-verdier er det svært liten sannsynlighet for at alle koeffisienter samtidig er null, noe som er positivt for modellen. Samtidig er altså F-verdiene signifikante på 0,001-nivå, noe som betyr at modellen er signifikant på det samme nivået.

Allerede i steg en ser vi små tegn på at periodiseringskvaliteten kan være svakere hos foretakene som ikke befinner seg i gruppa RB, da forklaringskraften til modellen er svært svak her. Det betyr kort sagt at kun 3,3 % av svingningene i ΔAK forklares av de uavhengige variablene, noe som er svært lavt. Selv om ingen av disse to verdiene for R^2 er særlig gode, er i alle fall verdien for RB=1 vesentlig høyere, så vi kan forvente at dette vil vise seg også i steg

to av analysene. Det er imidlertid viktig å merke seg at McNichols (2002) ikke ser direkte på forklaringskraften når de skal analysere periodiseringskvalitet ut fra modellen, så vi kan ikke trekke noen endelige konklusjoner ut av disse resultatene.

Etter at regresjonsanalysen for periodiseringskvalitet er kjørt, og vi har funnet residualene vi skal benytte som avhengig variabel, må vi flette disse sammen til én variabel. Dette gjøres enkelt ved å legge sammen residualene for gruppen med rene beretninger ($RB=1$) og gruppen uten rene beretninger ($RB=0$), for på denne måten å lage en samlet avhengig variabel for periodiseringskvalitet. I tillegg til dette valgte vi å gjøre om residualverdiene til absoluttverdier, for deretter å multiplisere med (-1) . På denne måten vil det være enkelt å tolke resultatene fra regresjonen: Jo høyere koeffisienten blir, desto bedre er periodiseringskvaliteten.

Det er da klart for steg to av regresjonsanalysen. Vi skal nå analysere vår egen forskningsmodell ved hjelp av lineær regresjon. Den avhengige variabelen er nå residualene fra steg en, som representerer vårt mål på periodiseringskvalitet, mens de uavhengige variablene er de ulike dummyvariablene vi har etablert merknader fra revisor.

Vi kjører først modellen med alle de forskjellige dummyvariablene for merknader fra revisor som uavhengige variabler. Som vi nevnte i delkapittel 5.3 «T-test for forskjell i gjennomsnitt» er det noen av disse variablene som har svært få observasjoner, og vi er derfor forberedt på at disse kanskje må utelukkes fra regresjonen, men i første omgang ønsker vi å teste hele modellen for å finne de signifikante variablene. Et sammendrag av resultatet ser du i tabell 9:

Tabell 9: Regresjonsanalyse, alle variabler

	Ustandardisert koeffisient	t-verdi	p-verdi
Forbehold Revisjon	112,489	0,997	0,319
Forbehold Regnskap	-122,925**	-2,247	0,025
Presisering – Fortsatt Drift	-170,857***	-5,636	0,000
Presisering – Brudd på lover med ansvar	-3,397	-,104	0,917
Presisering – Brudd på lover uten ansvar	33,484	1,135	0,256
Presisering – Annet	18,644	0,568	0,570
Negativ Konklusjon	55,952	0,463	0,644
Ingen Uttalelse	-218,132	-1,552	0,121
Ren Beretning	161,544***	5,300	0,000
LN (SE)	-314,476***	-22,980	0,000
R2	0,141		
Justert R2	0,138		
F-verdi	57,399***		
<p><i>Forbehold Revisjon er forbehold knyttet til kvaliteten til revisjonen for inneværende periode (t). Dummyvariabel som tar verdien 1 ved merknad fra revisor og verdien 0 ellers. Forbehold Regnskap er forbehold knyttet til poster i regnskapet for inneværende periode (t), Dummyvariabel som tar verdien 1 ved merknad knyttet til poster i regnskapet og verdien 0 ellers. Presisering Fortsatt Drift er presisering knyttet til fortsatt drift av foretaket for inneværende periode (t). Dummyvariabel som tar verdien 1 ved presisering om fortsatt drift og verdien 0 ellers. Presisering – Brudd på lover med ansvar er knyttet til presisering om lovbrudd som fører til ansvar for styret. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved lovbrudd og verdien 0 ellers. Presisering – Brudd på lover uten ansvar er knyttet til lovbrudd som ikke fører med seg styreansvar. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved lovbrudd og verdien 0 ellers. Presisering – Annet er knyttet til andre forhold som kan oppstå. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved presisering og verdien 0 ellers. Negativ konklusjon er knyttet til store feil og mangler i regnskapet. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved negativ konklusjon og verdien 0 ellers. Ingen uttalelse er knyttet til at revisor ikke vil uttalelse seg om regnskapet. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen uttalelse og verdien 0 ellers. Ren beretning er knyttet til ingen merknad fra revisor. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen merknad og verdien 0 ellers. LN (SE) er et forholdstall for sum eiendeler for inneværende år (t).</i></p> <p>*** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (tohalet test), ** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (tohalet test), * Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,1-nivå (tohalet test).</p>			

Vi ser i tabell 9 at forklaringskraften (R^2) til modellen er på 0,138. Dette betyr at kun 13,8 % av variansen i den avhengige variabelen forklares av de uavhengige variablene, noe som ikke er veldig mye, og modellen er derfor ikke veldig sterk. F-verdien er på 57,399 og koeffisienten signifikant forskjellig fra null på et 0,001-nivå.

Vi tester også regresjonen uten kontrollvariabelen LN(SE), med det resultatet at «Presisering – Fortsatt drift» ikke ble signifikant, og at R^2 blir lavere. Bortsett fra dette skjer det ingen vesentlige endringer (se vedlegg 20). Dette viser at inkludering av kontrollvariabelen styrker modellen vår.

Videre ønsket vi å undersøke om resultatene av regresjonen ble forandret om vi la inn dummyvariablene for geografisk område, men modellen forble lik. Dummyvariablene for de geografiske områdene ble ikke-signifikante, og vi velger derfor å forkaste disse. Hverken forklaringskraften eller F-verdien til modellen endret seg nevneverdig (se vedlegg 21).

Til tross for at modellen vi har testet i tabell 9 har svak forklaringskraft, kan vi se at resultatene indikerer at gruppen «Ren Beretning» har den høyeste periodiseringskvaliteten, da denne gruppen har den klart høyeste koeffisienten. Dette er i overensstemmelse med diskusjonen og hypotesene vi formulerte i innledningen av oppgaven (kapittel 3.0 «Utleddning av hypoteser»). Det som derimot viser seg å være annerledes enn vi antok der, er at det ser ut til å være en vesentlig forskjell på periodiseringskvaliteten for foretakene med ren beretning, og foretakene med ren beretning, men med presisering.

Vi legger videre merke til at flere av de uavhengige variablene vi har inkludert ikke er signifikante, så vi ønsker å kjøre regresjonen en gang til, og da ekskludere disse variablene. Dette er i samsvar med antagelsene våre fra delkapittel 5.3, hvor vi ytret bekymring for lavt antall observasjoner for flere av variablene. Samtidig ser vi at også flere av variablene med et høyere antall observasjoner må forkastes, så det naturligvis ikke dette alene som er avgjørende. Med få observasjoner er det uansett høyere sannsynlighet for store variasjoner innad, og det var derfor å anse som naturlig at disse ikke ville være blant variablene som tilførte modellen signifikans. Dermed står vi kun igjen med «Ren Beretning», «Forbehold – Regnskap» og «Presisering – Fortsatt drift» når vi kjører regresjonen på ny.

Tabell 10: Regresjonsanalyse, signifikante variabler

	Standard koeffisient	Standardfeil	t-verdi	p-verdi
Forbehold – Regnskap	-119,737**	48,408	-2,453	0,014
Ren Beretning	143,248***	24,394	5,872	0,000
Presisering - Fortatt Drift	-164,895***	29,749	-5,543	0,000
LN (SE)	-313,912***	13,635	-23,023	0,000
R2	0,140			
Justert R2	0,139			
F-verdi	142,301***			
a. Avhengig variabel: US_RES_sammen				
<p><i>Forbehold Regnskap er forbehold knyttet til poster i regnskapet for inneværende periode (t). Dummyvariabel som tar verdien 1 ved merknad knyttet til poster i regnskapet og verdien 0 ellers. Presisering Fortsatt Drift er presisering knyttet til fortsatt drift av foretaket for inneværende periode (t). Dummyvariabel som tar verdien 1 ved presisering om fortsatt drift og verdien 0 ellers. Ren beretning er knyttet til ingen merknad fra revisor. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen merknad og verdien 0 ellers. LN (SE) er et forholdstall for sum eiendeler for inneværende år (t)</i></p> <p>*** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (tohalet test), ** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (tohalet test), * Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,1-nivå (tohalet test).</p>				

Av de oppsummerte resultatene i tabell 10 ser vi at forklaringskraften til modellen nå har økt med 0,1 %. F-verdien har økt kraftig, til 142,301, og modellen har dermed bedret seg noe etter ekskluderingen av de ikke-signifikante variablene. Vi legger nå merke til at «Forbehold – Regnskap» er signifikant på et 0,02-nivå, noe vi mener er tilstrekkelig for å tolke denne i sammenheng med resten av modellen.

Koeffisientene til de gjenværende dummyvariablene forandrer seg minimalt i disse resultatene, og foretakene med «Ren Beretning» er fortsatt den gruppen med den høyeste koeffisienten. Koeffisienten er signifikant positiv, noe som betyr at foretakene med ren beretning har signifikant høyere periodiseringskvalitet enn andre foretak.

Et interessant funn er at resultatene også indikerer at gruppen med forbehold vedrørende regnskap har noe høyere periodiseringskvalitet enn gruppen for presiseringer rundt fortsatt drift. Dette er kanskje motsatt av hva vi trodde på forhånd, da vi trodde gruppene med ren beretning, men med presisering, ville ha høyere periodiseringskvalitet enn gruppene med forbehold. Hvorvidt denne indikasjonen er reell eller ikke er imidlertid litt

vanskelig å si, da forskjellen i koeffisienten her ikke er like stor som forskjellen opp til gruppen med ren beretning. Samtidig er det et faktum at antall observasjoner er vesentlig lavere for gruppen «Forbehold – Regnskap» enn noen av de andre signifikante gruppene, og dette er også med på å svekke dette resultatet, da et større utvalg på en bedre måte ville reflektert gruppens sanne periodiseringskvalitet. Et lite utvalg, som vi har her, gir mer estimeringsusikkerhet og mer støy. Vi skal derfor være forsiktige med å tolke for mye ut av disse resultatene. Om vi likevel skal forsøke å si noe om hva resultatene indikerer, så er det at periodiseringskvaliteten er lavere for foretakene hvor det er usikkerhet rundt fortsatt drift enn i foretakene med forbehold vedrørende revisjon. Kanskje har dette med regnskapsmanipulering å gjøre? Det kan være slik at foretak som vet de er i fare for å gå konkurs i større grad enn andre manipulerer regnskapene, for å ikke skremme bort potensielle investorer og kreditorer. Dette blir imidlertid rene spekulasjoner, og resultatene er uansett så svake at vi ikke kan trekke en endelig konklusjon.

Det siste interessante funnet i disse resultatene er at koeffisienten til $\text{LN}(\text{SE})$, altså kontrollvariabelen for størrelse, er signifikant negativ. Dette indikerer at relativt sett større foretak har lavere periodiseringskvalitet. En av grunnene til at vi synes dette er veldig interessant er at den deskriptive statistikken viste at foretakene med ren beretning også er foretakene med de høyeste kontantstrømmene. Funnet vi nå har gjort, på at de relativt sett største foretakene har lavere periodiseringskvalitet, viser samtidig at foretakene med ren beretning nødvendigvis ikke kan være de relativt sett største foretakene i testen vår, i og med at vi tidligere også har vist at det er disse foretakene som har den høyeste periodiseringskvaliteten. Altså har foretakene med ren beretning de høyeste kontantstrømmene, til tross for at de ikke er de største foretakene i utvalget vårt, noe som gjør det fristende å spekulere i om enkelte av disse store foretakene ser seg nødt til å måtte pynte på resultatet sitt ved hjelp av periodiseringsmanipulering. Dette er naturligvis kun

spekulasjon, men det faktumet at de relativt sett større foretakene har lavere periodiseringskvalitet viser uansett at man skal være skeptisk til regnskapskvaliteten også i større foretak.

Avslutningsvis har vi kjørt regresjoner for hver enkelt av de signifikante uavhengige variablene opp mot den avhengige. Her har vi også inkludert kontrollvariabelen LN(SE). Dette har vi gjort mest som en kontrolltest, for å sjekke at ingenting endres vesentlig ved å teste de uavhengige variablene alene opp mot den avhengige.

Resultatene fra disse testene ser vi i tabell 11:

Tabell 11: Regresjonsanalyse, kontrolltest

	Standard koeffisient	Standardavvik	t-verdi	p-verdi
Ren Beretning	214,778***	21,543	-22,368	0,000
LN (SE)	-293,963***	13,142	9,97	0,000
R2	0,130			
Justert R2	0,130			
F-verdi	263,041***			
Forbehold - Regnskap	-224,666***	48,436	-4,638	0,000
LN (SE)	-265,204***	12,947	-20,483	0,000
R2	0,111			
Justert R2	0,111			
F-verdi	219,499***			
Presisering - Fortsatt Drift	-253,368***	26,698	-9,490	0,000
LN (SE)	-309,695***	13,678	-22,643	0,000
R2	0,128			
Justert R2	0,128			
F-verdi	257,823***			
<p><i>Ren beretning er knyttet til ingen merknad fra revisor. Dummyvariabel som tar verdien 1 ved ingen merknad og verdien 0 ellers. Forbehold Regnskap er forbehold knyttet til poster i regnskapet for inneværende periode (t), Dummyvariabel som tar verdien 1 ved merknad knyttet til poster i regnskapet og verdien 0 ellers. Presisering Fortsatt Drift er presisering knyttet til fortsatt drift av foretaket for inneværende periode (t). Dummyvariabel som tar verdien 1 ved presisering om fortsatt drift og verdien 0 ellers. LN (SE) er et forholdstall for sum eiendeler for inneværende år (t).</i></p> <p>*** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,01-nivå (tohalet test), ** Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,05-nivå (tohalet test), * Signifikant forskjellig fra 0 på et 0,1-nivå (tohalet test).</p>				

Vi ser at disse resultatene er i samsvar med resultatene vi fikk fra den samlede modellen. «Ren beretning» har fortsatt en signifikant positiv koeffisient, mens «Forbehold Regnskap» og «Presisering – Fortsatt drift» har signifikant negative koeffisienter. Dermed endres ikke våre analyser og tolkninger som følge av disse testene.

6.0 Diskusjon og Konklusjon

I det avsluttende kapittelet i oppgaven vil vi ta for oss de metodiske og praktiske implikasjonene for studien. Videre vil vi se på studiets bidrag, vi vil oppsummere konklusjonene og se på mulig videre arbeid innenfor temaet.

6.1 Metodiske implikasjoner

Dette delkapittelet vil ta for seg studiens generelle metodiske implikasjoner, før vi ser på implikasjonene knyttet til valg av mål på regnskapskvalitet og gruppering av revisors merknader.

Utvalget i denne studien er ikke et tilfeldig utvalg, men et uttrekk av foretak vi har gjort basert på størrelseskriterier, selskapsform og bransjetilhørighet. Vi var avhengige av å ha foretak både med og uten merknader fra revisor, og for at gruppene skulle bli tilnærmet like store, måtte vi gjøre et randomisert uttrekk blant foretakene uten merknader. I utgangspunktet følte vi at vi hadde et tilstrekkelig antall observasjoner, men problemet var at observasjonene ikke fordelte seg jevnt mellom gruppene. Dette førte til problemer med å teste for hypotesene vi tidligere hadde utarbeidet. Vi vil komme tilbake til dette under delkapittel 6.1.2 «Revisors merknader».

De fleste regresjonsforutsetningene ble innfridd før selve analysene ble påbegynt, men noen problemer dukket opp. Regresjonsforutsetning # 4 ble ikke mer en delvis innfridd, da en av de uavhengige variablene, «Varige Driftsmidler», ikke hadde et gjennomsnitt i feiltermen lik null. Vi valgte likevel å gå videre med å bruke variabelen, da den er viktig variabel i modellen for periodiseringskvalitet.

I regresjonsforutsetning # 8 fant vi også et problem med normalfordelingen av feiltermen. Hverken Skewness- eller Kurtosis-verdiene var tilfredsstillende, selv ikke etter en

omfattende fjerning av uteliggere. Her fant vi likevel noe støtte i sentralgrenseteoremet, da utvalget vårt er relativt stort, og brudd på forutsetningen om normalfordeling da ikke er like alvorlig.

6.1.1 Modellvalg

En av de store utfordringene i studien var å finne en modell for måling av regnskapskvalitet. I teorikapittelet vårt har vi gjennomgått flere forskjellige fremgangsmetoder, og vurdert modeller innen blant annet periodiseringskvalitet, ledelsens investeringsbeslutninger og eksterne indikatorer på feilinformasjon i regnskapet. Vi landet på å benytte oss av en periodiseringskvalitetsmodell som mål på regnskapskvalitet, og gikk derfor ytterligere inn på ulike varianter av disse modellene. Tidligere studier deler disse variantene i hovedsak inn i tre kategorier: modeller som gjør bruk av kortsiktige periodiseringer, modeller som gjør bruk av totale periodiseringer og modeller som gjør bruk av inntektsperiodiseringer. Etter en gjennomgang av modeller innen hver kategori, endte vi opp med å benytte en modell på kortsiktige periodiseringer. Dechow og Dichev (2002) står her for den kanskje mest utbredte modellen, en modell som blant annet er videreutviklet av McNichols (2002). Det var denne videreutviklede modellen vi til slutt bestemte oss for å benytte. Selv om denne modellen kanskje ikke er like mye brukt som den opprinnelige modellen til Dechow og Dichev (2002), trekker blant annet Jones et al. (2008) den frem som den beste modellen for å måle periodiseringskvalitet, og vi mener derfor vi har gjort et godt valg. Det er likevel viktig å påpeke at det stadig kommer nye modeller på området, og dette er et tydelig tegn på at ingen av de eksisterende modellene virkelig klarer å fange opp periodiseringskvaliteten fullt ut, noe som også støttes av omfattende studier på området (Dechow et al. 2010) (Jones et al. 2008).

6.1.2 Revisors merknader

Den kanskje største utfordringen sto vi likevel overfor da vi skulle kategorisere foretakene inn i grupper etter ulike merknader fra revisor. Av hypotesekapittelet kan man lese at vi ønsket å ha en gruppe for foretak med ren beretning, en gruppe for foretak med positiv konklusjon, men med forbehold i revisjonsberetningen, og en gruppe for foretak med negativ konklusjon, eller hvor revisor ikke vil uttale seg om regnskapet som en helhet. Da vi hadde alt datamaterialet på plass, ble det tidlig klart at dette ikke var mulig å gjennomføre. Foretakene var her listet opp med inntil 33 ulike merknader fra revisor, og vi ble dermed nødt til å kategorisere disse inn i langt færre enn 33 variabler. Her ble vi dessverre nødt til å bruke noe skjønn, da selve konklusjonen ikke fremkom tydelig av merknadene. I stedet for tre grupper for merknader fra revisor endte vi da med ni, noe som førte til at antall observasjoner ble lavere for hver enkelt gruppe. Senere så vi også at de gruppene med få observasjoner ble ikke-signifikante når vi testet modellen, og de ble derfor forkastet. Dette har antagelig sammenheng med det lave antallet observasjoner.

Vi mener likevel vi landet på en fornuftig gruppering av revisors merknader, og til tross for at vi ikke fikk testet hypotesene direkte, gav gruppene oss muligheten til å sammenligne periodiseringskvaliteten hos foretakene uten merknader fra revisor med foretakene med merknader. Dette kan indikere at det kan finnes støtte for hypotesene dersom man har et større utvalg å jobbe med.

6.2 Praktiske implikasjoner

Funnene i studien vår indikerer at foretak med ren beretning har høyere regnskapskvalitet enn foretak med merknad i revisjonsberetningene. Vi skal, grunnet svak forklaringskraft, være litt forsiktige med å trekke en bestemt slutning, men at det er en grad av

samsvar mellom konklusjonen i revisjonsberetningen og regnskapskvaliteten tør vi påstå. Dersom senere studier gir støtte for dette funnet, betyr det at man kan bruke merknadene i revisjonsberetningen som en indikator på regnskapskvaliteten. Dette bør være av interesse for brukerne, såvel som produsentene, av revisjonsberetningen.

I tillegg indikerer studiene til en viss grad at revisjon har sin berettigelse ved at den faktisk evner å avdekke regnskapskvalitet. Dette er noe som er nyttig for regnskapsbrukerne, da kreditorer og investorer ofte benytter revisjonsberetningen som en indikator på om det reviderte regnskapet er til å stole på eller ikke.

Videre tyder funnene i studien på at relativt sett større foretak har lavere regnskapskvalitet. Dette er et noe overraskende funn, og kan tyde på at man bør være skeptisk til regnskapskvaliteten selv i større foretak.

Vi har også gjort et interessant funn i de tilfellene hvor det er usikkerhet rundt fortsatt drift for et foretak. For disse foretakene ser det ut til at avviket mellom det som periodiseres og det som er faktiske kontantstrømmer er spesielt stort, noe som indikerer at regnskapskvaliteten her er spesielt lav. Dette kan naturligvis ha bakgrunn i økonomiske forhold, men det kan også skyldes et forsøk på å skjule at foretakets underliggende økonomi er svak, ved manipulering av periodiseringene for å øke resultatet.

6.3 Bidrag, konklusjon og videre arbeid

Vår studie har tatt for seg sammenhengen mellom regnskapskvalitet og merknadene i revisors beretning. Steg for steg har vi jobbet oss frem til en modell for periodiseringskvalitet vi mener reflekterer regnskapskvalitet på en god måte. Vi har videre etablert dummyvariabler for de mulige merknadene man kan finne i revisjonsberetninger, og gjennomført analyser på hvorvidt periodiseringskvaliteten er ulik for de forskjellige gruppene. Det er ikke gjort mye

tidligere arbeid på dette området, og vi har ikke funnet en eneste studie som tar for seg noe lignende på norske foretak. I så måte er dette derfor ny forskning, ikke replisering av gammel forskning. Vi mener derfor vi først og fremst har bidratt med funn og indikasjoner på et område det er store muligheter for å forske videre.

Studien bør ha en viss interesse for både produsenter og brukere av revisjonsberetningen. Under gjennomgangen av litteratur på revisjonens formål så vi at det finnes sprik mellom blant annet hva produsentene og hva brukerne av en revisjonsberetning mener den bør kommunisere, og at brukerne av beretningen har langt større tiltro til det som fremkommer enn produsentene selv har (Gray et al., 2011). Vi mener det bør være slik at et av de overordnede målene for revisjonsberetningen må være å reflektere kvaliteten i regnskapet som revideres, og vår studie bør derfor være et viktig bidrag for å øke fokuset på dette aspektet av beretningen.

Problemstillingen vår er interessant, og med mer tid og ressurser vil det være svært spennende å se hvilke resultater man kan finne. Våre resultater indikerer at det er en forskjell i periodiseringskvaliteten hos foretakene med ren beretning sammenlignet med ren beretning, men med presisering, og foretakene uten ren beretning. Resultatene tilsier at det er foretakene med ren beretning som har den høyeste periodiseringskvaliteten, noe som også burde være tilfellet dersom mål på periodiseringskvalitet og revisors merknader skal reflektere den samme underliggende regnskapskvaliteten.

Et konkret forslag til videre arbeid er å gjennomføre en lignende studie med et langt større utvalg enn det vi har hatt ressurser til. Man bør fokusere på å ha tilnærmet like mange observasjoner for hver gruppe av merknader fra revisor, slik at man på en bedre måte kan teste disse opp mot hverandre.

Samtidig ville det være interessant om man testet disse gruppene opp mot flere av de etablerte modellene for regnskaps- og periodiseringskvalitet, for å se om resultatene indikerer det samme uavhengig av hvilken modell man bruker. På denne måten ville man skaffet seg et bilde både av hvilke modeller for regnskaps- og periodiseringskvalitetsmodeller som gav de beste resultatene, og man ville undersøkt videre om indikasjonene våre på forskjeller mellom gruppene med merknader er reelle.

I delkapittel 4.3.1 «Utvalg» nevnte vi at det kunne være interessant å se på forskjellene i periodiseringskvalitet også mellom bransjene, og åpnet for dette som en mulig tilleggsanalyse i vår studie. Dette hadde vi dessverre ikke tids-ressursene til å gjennomføre, da bransjetilhørigheten for hvert foretak måtte hentes ut manuelt fra Proff Forvalts søkemotorer, og dette ble derfor aldri prioritert. Vi mener likevel dette er en svært spennende retning man kan ta i senere studier.

Sammenhengen mellom regnskapskvalitet og revisjon kan også være et utgangspunkt for andre vinklinger i videre studier. En interessant retning å gå kunne være å se på ulike mål på revisjonskvalitet opp mot regnskapskvaliteten. Det finnes eksempelvis en rekke studier på revisors uavhengighet og på revisors kompetanse. Dette er mulige veier å gå for å sammenligne revisjons- og regnskapskvaliteten. Det samme gjelder sammenhengen mellom bytte av revisor og regnskapskvalitet, da det også her kan være interessant å se om kvaliteten endres for foretakene som har foretatt revisorbytte.

Litteraturliste

- Asare, S. K., & Wright, A. M. (2012). Investors', Auditors', and Lenders' Understanding of the Message Conveyed by the Standard Audit Report on the Financial Statements. [Article]. *Accounting Horizons*, 26(2), 193-217. doi: 10.2308/acch-50138
- Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International Accounting Standards and Accounting Quality. [Article]. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 467-498. doi: 10.1111/j.1475-679X.2008.00287.x
- Berry, W. D. (1993). *Understanding regression assumptions* (B. 92). Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Biddle, G. C., & Hilary, G. (2006). Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. [Article]. *Accounting Review*, 81(5), 963-982.
- Butler, M., Leone, A. J., & Willenborg, M. (2004). An empirical analysis of auditor reporting and its association with abnormal accruals. [Article]. *Journal of Accounting & Economics*, 37(2), 139-165. doi: 10.1016/j.jacceco.2003.06.004
- Cordt-Hansen, H., Siebke, H. A., & Knudsen, E. (2010). *Revisorloven med kommentarer*. Oslo: Den norske Revisorforeningen.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (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., & Dichev, I. D. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. [Article]. *Accounting Review*, 77(4), 35.
- Dechow, P. M., & Sloan, R. G. (1995). Detecting Earnings Management. [Article]. *Accounting Review*, 70(2), 193-225.

- Gangolly, J. S., Hussein, M. E., Seow, G. S., & Tam, K. (2002). Harmonization of the auditor's report. *The International Journal of Accounting*, 37(3), 327-346. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7063\(02\)00172-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7063(02)00172-3)
- Gray, G. L., Turner, J. L., Coram, P. J., & Mock, T. J. (2011). Perceptions and Misperceptions Regarding the Unqualified Auditor's Report by Financial Statement Preparers, Users, and Auditors. [Article]. *Accounting Horizons*, 25(4), 659-684. doi: 10.2308/acch-50060
- Guiral-Contreras, A., Gonzalo-Angulo, J. A., & Rodgers, W. (2007). Information content and recency effect of the audit report in loan rating decisions. [Article]. *Accounting & Finance*, 47(2), 285-304. doi: 10.1111/j.1467-629X.2006.00208.x
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed. utg.). New York: McGraw-Hill.
- Gulden, B. P. (2010). *Revisjon: teori og metode* (6. utg. utg.). Oslo: Cappelen akademisk.
- Gulden, B. P. (2012). *Den eksterne revisor* (8. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- IASB. (1989). Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements.
- IFRS. (2010). *The Conceptual Framework for Financial Reporting 2010*. International Accounting Standards Board.
- IFRS. (2013). *A Review of the Conceptual Framework for Financial Reporting*. International Accounting Standards Board (IASB).
- ISA 570. (2009, 20.03.2015). *Internasjonal revisjonsstandard*. fra <http://www.revisorforeningen.no/a9500136/revisjonsstandardene-mm>
- Jones, K. L., Krishnan, G. V., & Melendrez, K. D. (2008). Do Models of Discretionary Accruals Detect Actual Cases of Fraudulent and Restated Earnings? An Empirical Analysis. [Article]. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 499-531.

- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. [Article]. *Journal of Accounting & Economics*, 39(1), 163-197. doi: 10.1016/j.jacceco.2004.11.002
- Kvifte, S. S., & Johnsen, A. (2008). *Konseptuelle rammeverk for regnskap* (2. utg. utg.). Oslo: Den norske revisorforening.
- Li, F. (2011). Earnings Quality Based on Corporate Investment Decisions. [Article]. *Journal of Accounting Research*, 49(3), 721-752. doi: 10.1111/j.1475-679X.2010.00397.x
- Liu, C., Yao, L. J., Hu, N., & Liu, L. (2011). The Impact of IFRS on Accounting Quality in a Regulated Market: An Empirical Study of China. [Article]. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 26(4), 659-676. doi: 10.1177/0148558X11409164
- Making Financial Reports More Effective and Useful. (2012). [Article]. *Financial Executive*, 28(1), 32-35.
- McNichols, M. F. (2002). DISCUSSION OF The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. [Article]. *Accounting Review*, 77(4), 61.
- McNichols, M. F., & Stubben, S. R. (2008). Does Earnings Management Affect Firms' Investment Decisions? [Article]. *Accounting Review*, 83(6), 1571-1603.
- Moehrle, S. R., & Reynolds-Moehrle, J. A. (2008). The Proposed Conceptual Framework. [Article]. *CPA Journal*, 78(11), 6-9.
- Olufsen, R., & Castberg, Y. T. (1998). Utvikling av økonomifunksjonen fra transaksjonsorientering til forretningspartner. *Magma. Tidsskrift for økonomi og ledelse*.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Sandvik, K. (2013a). Regresjon_Del2_ 20131022. Forelesningsfoil i faget Kvantitativ metode ved HBV (ikke publisert).

- Sandvik, K. (2013b). [Regresjon_Del_1_ 20130916. Forelesningsfoil i faget Kvantitativ metode ved HBV (ikke publisert)].
- Scott, W. R. (2012). *Financial Accounting Theory* (6. utg.). Toronto: Perason Prentice Hall
- Stenheim, T. (2014a). Intensiver for earnings management. Forelesningsfoil i faget Finansregnskapsteori ved HBV (ikke publisert).
- Stenheim, T. (2014b). [Revisors rapportering og Revisjonsberetningen. Forelesningsfoil fra BI (ikke publisert)].
- Stubben, S. R. (2010). Discretionary Revenues as a Measure of Earnings Management. [Article]. *Accounting Review*, 85(2), 695-717.
- Thorsen, T. L. (2012). *BedreSkatt.no*. Hentet 06.02. 2015, fra <http://www.bedreskatt.no/artikler/fakta-om-sm%C3%A5-og-mellomstore-bedrifter-i-norge>
- Thrane, C. (2003). *Regresjonsanalyse i praksis*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Watrin, C., & Ullmann, R. (2012). Improving earnings quality: The effect of reporting incentives and accounting standards. *Advances in Accounting*, 28(1), 179-188. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.adiac.2012.03.001>
- Wiedman, C. I., & Hendricks, K. B. (2013). Firm Accrual Quality Following Restatements: A Signaling View. [Article]. *Journal of Business Finance & Accounting*, 40(9/10), 1095-1125. doi: 10.1111/jbfa.12054

Vedlegg

Oversikt over vedlegg

Uteliggeranalyse	3
Vedlegg 1: Modell før fjerning av uteliggere.....	3
Vedlegg 2: Uteliggeranalyse første runde	3
Vedlegg 3: Modell etter første runde med fjerning.....	8
Vedlegg 4: Uteliggeranalyse andre runde	8
Vedlegg 5: Modell etter andre runde.....	9
Vedlegg 6: Uteliggeranalyse siste gang	9
Durbin Watson	10
Vedlegg 7: Durbin-Watson test for Endring Arbeidskapital.....	10
Vedlegg 8: Durbin-Watson test for periodiseringskvalitetsresidualen	10
P-plot.....	11
Vedlegg 9: P-plot	11
Scatterplot	12
Vedlegg 10: Scatterplot for endring arbeidskapital og periodiseringskvalitet.....	12
Skewness og Kurtosis	12
Vedlegg 11: Skewness- og Kurtosis-test.....	12
Korrelasjonsanalyse	13
Vedlegg 12: Korrelasjonsanalyse uten kontrollvariabler	13
Vedlegg 13: Korrelasjonsanalyse med kontrollvariabler	14
Vedlegg 14: VIF og Tolerance.....	15
T-test for forskjell i gjennomsnitt	15
Vedlegg 15: T-test for $RB=1$ og $RB=0$	15
Vedlegg 16: T-test for 2011 og 2012	17

Regresjonsanalyse.....	17
Vedlegg 17: Forklaringskraft periodiseringskvalitetsmodellen	17
Vedlegg 18: Alle Variabler	18
Vedlegg 19: Signifikante.....	19
Vedlegg 20: Uten kontrollvariabel.....	19
Vedlegg 21: Med geografisk område	20
Vedlegg 22: Kontrolltest	20
Ren beretning.....	20
Presisering – Fortsatt drift	21
Forbehold - Regnskap.....	21
Revisjonsmerknader fra Proff Forvalt	22
Vedlegg 23: Merknader fra Proff Forvalt	22

Uteliggeranalyse

Vedlegg 1: Modell for fjerning av uteliggere

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,387 ^a	,149	,148	953,216

a. Predictors: (Constant), (t-1), VD, Δ SI, (t), (t+1)

b. Dependent Variable: Δ AK

Vedlegg 2: Uteliggeranalyse første runde

Casewise Diagnostics ^a				
Case Number	Std. Residual	Δ AK	Predicted Value	Residual
83	-6,212	-5574	346,97	-5920,969
112	-4,184	-3769	219,50	-3988,500
132	-4,104	-3588	324,17	-3912,167
168	3,331	3389	214,27	3174,727
220	3,089	2757	-187,17	2944,172
221	-3,203	-3191	-137,85	-3053,146
245	3,781	3612	7,71	3604,285
267	-3,580	-3456	-43,74	-3412,263
339	-3,592	-3743	-318,65	-3424,349
340	3,885	3957	254,10	3702,896

356	3,274	2881	-239,81	3120,809
420	-3,641	-2950	521,04	-3471,038
431	-3,250	-2918	180,05	-3098,054
604	-3,621	-3301	150,45	-3451,454
605	-5,796	-5581	-56,58	-5524,416
654	-3,396	-3191	45,88	-3236,878
664	3,402	3253	10,50	3242,497
673	4,210	3726	-287,37	4013,374
756	4,258	4387	328,23	4058,766
987	-4,572	-4538	-180,13	-4357,874
993	3,360	3149	-53,48	3202,478
1161	3,136	3099	109,47	2989,528
1435	6,687	6902	527,55	6374,446
1436	-3,359	-3037	165,19	-3202,187
1440	3,607	3642	203,89	3438,112
1498	-3,596	-3914	-486,40	-3427,601
1501	3,568	3305	-95,72	3400,721
1568	4,315	4477	363,59	4113,409
1628	-3,233	-2894	187,63	-3081,631
1646	3,070	3422	495,21	2926,786

1812	3,235	2988	-95,81	3083,806
1920	4,882	4801	147,32	4653,680
1985	-3,779	-3268	334,18	-3602,184
2031	-4,014	-3769	57,13	-3826,133
2061	-3,553	-3291	95,65	-3386,647
2090	-3,277	-3074	49,62	-3123,619
2133	4,054	4039	174,94	3864,058
2143	4,414	4326	118,63	4207,375
2158	3,887	3683	-22,04	3705,040
2162	-5,117	-4903	-25,16	-4877,844
2171	6,252	5885	-74,07	5959,068
2177	4,329	4121	-5,49	4126,492
2189	4,447	3886	-352,90	4238,899
2214	-3,505	-2943	398,24	-3341,242
2230	-3,667	-4081	-585,42	-3495,575
2231	-3,067	-3089	-165,25	-2923,754
2239	4,841	4536	-78,70	4614,698
2256	-5,797	-5561	-35,15	-5525,855
2257	5,173	4710	-220,63	4930,627
2268	5,632	5542	173,80	5368,198

2270	-4,189	-3858	135,07	-3993,073
2274	3,721	3741	193,89	3547,111
2280	-4,643	-4352	73,42	-4425,416
2289	-4,560	-4354	-7,26	-4346,745
2291	3,521	3335	-21,00	3355,997
2295	-5,278	-4973	58,20	-5031,197
2303	3,553	3481	94,09	3386,908
2322	3,316	3312	151,37	3160,631
2328	-3,235	-2873	210,74	-3083,742
2336	-3,273	-3142	-22,03	-3119,968
2340	4,045	3894	38,12	3855,883
2362	-4,519	-4608	-300,36	-4307,635
2376	3,588	3430	9,75	3420,254
2384	3,393	3430	195,29	3234,713
2485	-4,222	-3946	78,29	-4024,294
2513	4,841	4594	-20,87	4614,875
2574	-3,061	-3168	-250,51	-2917,485
2592	-6,872	-6861	-310,52	-6550,481
2839	-3,038	-2941	-45,02	-2895,983
2856	3,218	2729	-338,17	3067,167

2902	-5,890	-6030	-415,32	-5614,680
2923	-4,697	-4552	-74,83	-4477,174
2924	5,316	5245	178,18	5066,822
2953	3,464	2895	-406,73	3301,734
2954	-3,538	-3418	-45,57	-3372,432
2972	4,012	4269	444,30	3824,702
2977	-3,430	-3164	105,96	-3269,961
2978	3,280	3261	134,42	3126,578
3073	6,400	6902	801,72	6100,276
3074	-3,320	-3037	127,59	-3164,586
3076	3,621	3642	190,55	3451,454
3202	4,242	4477	433,18	4043,819
3207	-4,084	-3971	-77,98	-3893,017
3298	3,171	3422	399,74	3022,257
3376	-5,651	-7153	-1766,20	-5386,804
3389	3,340	2992	-191,85	3183,848
3390	4,102	4044	133,53	3910,471
3411	3,575	3140	-267,91	3407,913
3412	-4,332	-4282	-152,56	-4129,444
3445	-3,391	-3242	-9,32	-3232,684

3455	-3,531	-2865	500,66	-3365,657
3467	4,012	3850	25,87	3824,128
3632	-4,999	-4791	-25,47	-4765,532
3633	-3,063	-2875	44,81	-2919,810
a. Dependent Variable: ΔAK				

Vedlegg 3: Modell etter første runde med fjerning

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,387 ^a	,149	,148	953,216

a. Predictors: (Constant), (t-1), VD, ΔSI , (t), (t+1)

b. Dependent Variable: ΔAK

Vedlegg 4: Uteliggeranalyse andre runde

Casewise Diagnostics^a				
Case Number	Std. Residual	ΔAK	Predicted Value	Residual
83	-6,212	-5574	346,97	-5920,969
605	-5,796	-5581	-56,58	-5524,416
1435	6,687	6902	527,55	6374,446
2162	-5,117	-4903	-25,16	-4877,844

2171	6,252	5885	-74,07	5959,068
2256	-5,797	-5561	-35,15	-5525,855
2257	5,173	4710	-220,63	4930,627
2268	5,632	5542	173,80	5368,198
2295	-5,278	-4973	58,20	-5031,197
2592	-6,872	-6861	-310,52	-6550,481
2902	-5,890	-6030	-415,32	-5614,680
2924	5,316	5245	178,18	5066,822
3073	6,400	6902	801,72	6100,276
3376	-5,651	-7153	-1766,20	-5386,804
a. Dependent Variable: ΔAK				

Vedlegg 5: Modell etter andre runde

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,397 ^a	,157	,156	889,662

a. Predictors: (Constant), (t-1), VD, ΔSI , (t), (t+1)

b. Dependent Variable: ΔAK

Vedlegg 6: Uteliggeranalyse siste gang

Case Number	Std. Residual	ΔAK	Predicted Value	Residual
1917	5,265	4801	117,07	4683,927

2234	5,169	4536	-62,50	4598,499
2251	5,481	4710	-166,61	4876,615
2505	5,217	4594	-47,17	4641,172
2913	-5,055	-4552	-54,38	-4497,615
3619	-5,382	-4791	-3,24	-4787,759

a. Dependent Variable: ΔAK

Durbin Watson

Vedlegg 7: Durbin-Watson test for Endring Arbeidskapital

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,406 ^a	,165	,163	869,075	2,093

a. Predictors: (Constant), (t-1), VD, ΔSI , (t), (t+1)

b. Dependent Variable: ΔAK

Vedlegg 8: Durbin-Watson test for periodiseringskvalitetsresidualen

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,372 ^a	,138	,137	616,98261244	1,847

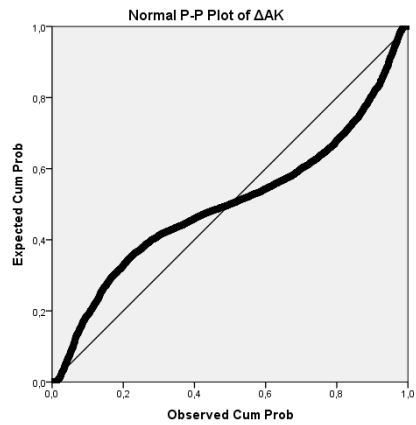
a. Predictors: (Constant), 2012, P - a, LN(SE), P - BL u/a, P - FD, P - BL m/a, RB

b. Dependent Variable: RES_SAMMEN

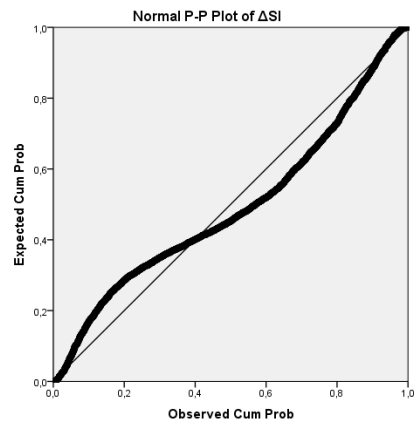
P-plot

Vedlegg 9: P-plot

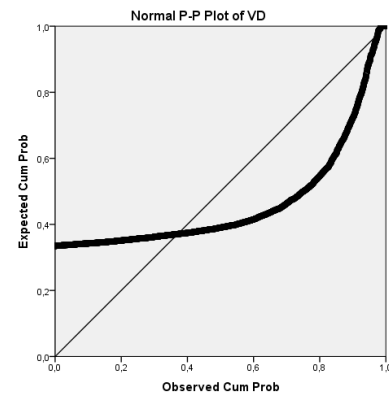
Endring Arbeidskapital



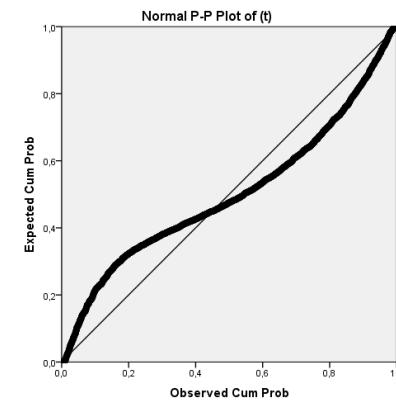
Endring Salgsinntekter



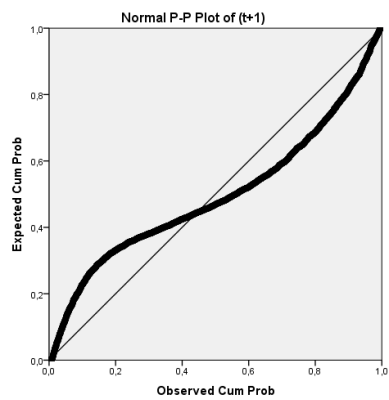
Varige Driftsmidler



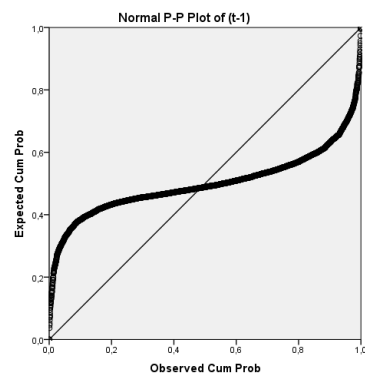
Kontantstrøm i periode (t)



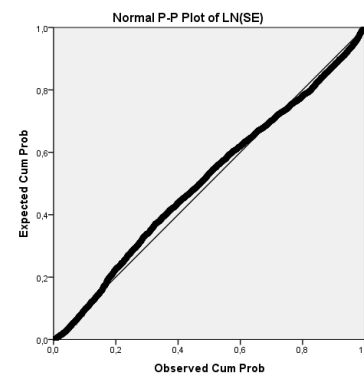
Kontantstrøm i perioden (t+1)



Kontantstrøm i perioden (t-1)

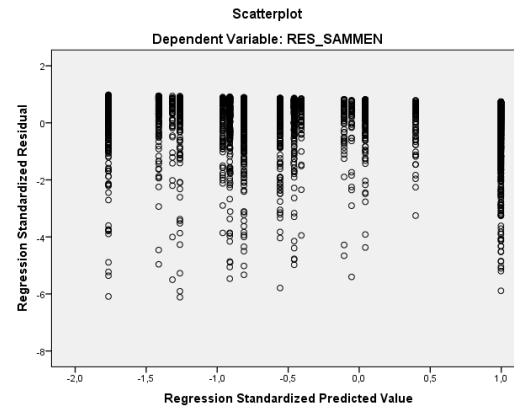
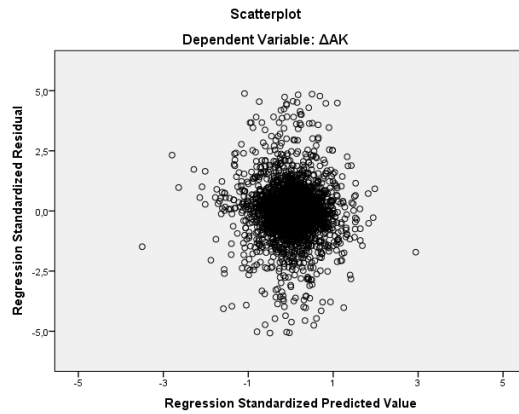


LN (Sum eiendeler)



Scatterplot

Vedlegg 10: Scatterplot for endring arbeidskapital og periodiseringskvalitet



Skewness og Kurtosis

Vedlegg 11: Skewness- og Kurtosis-test

	ΔAK	ΔSI	VD	(t+1)	(t)	(t-1)
N Valid	3733	3698	3658	3814	3816	3735
Missing	95	130	170	14	12	93
Skewness	1,264	,120	11,120	8,281	-4,443	18,396
Std. Error of Skewness	,040	,040	,040	,040	,040	,040
Kurtosis	44,896	4,013	219,865	294,387	88,824	1597,645
Std. Error of Kurtosis	,080	,081	,081	,079	,079	,080

Korrelasjonsanalyse

Vedlegg 12: Korrelasjonsanalyse uten kontrollvariabler

Correlations

		F-Rev	F-Reg	P - FD	P - BL m/a	P - BL u/a	P - a	NK	IU	RB
F-Rev	Pearson Correlation	1	,371**	,080**	,161**	,096**	,163**	,225**	,547**	-,107**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828
F-Reg	Pearson Correlation	,371**	1	,133**	,225**	,146**	,246**	,279**	,336**	-,209**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828
P - FD	Pearson Correlation	,080**	,133**	1	,244**	,324**	,346**	,072**	,050**	-,496**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,002	,000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828
P - BL m/a	Pearson Correlation	,161**	,225**	,244**	1	,395**	,645**	,094**	,115**	-,593**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828
P - BL u/a	Pearson Correlation	,096**	,146**	,324**	,395**	1	,387**	,090**	,054**	-,477**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,001	,000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828
P - a	Pearson Correlation	,163**	,246**	,346**	,645**	,387**	1	,059**	,100**	-,554**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828
NK	Pearson Correlation	,225**	,279**	,072**	,094**	,090**	,059**	1	,049**	-,084**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,002	,000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828
IU	Pearson Correlation	,547**	,336**	,050**	,115**	,054**	,100**	,049**	1	-,086**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,002	,000	,001	,000	,002		,000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828
RB	Pearson Correlation	-,107**	-,209**	-,496**	-,593**	-,477**	-,554**	-,084**	-,086**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Vedlegg 13: Korrelasjonsanalyse med kontrollvariabler

Correlations

		F-Rev	F-Reg	P - FD	P - BL m/a	P - BL u/a	P - a	NK	IU	RB	N-N	M-N	VI	ØI	SI	LN(SE)	GG	2012	2011
F-Rev	Pearson Correlation	1	.371**	.080**	.161**	.096**	.163**	.225**	.547**	-.107**	.060**	-.022	-.015	.003	-.030	-.021	.033	.000	.000
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.178	.351	.831	.063	.199	.044	.991	.991
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3828	3828
F-Reg	Pearson Correlation	.371**	1	.133**	.225**	.146**	.246**	.279**	.936**	-.209**	.026	.010	-.006	.007	-.049**	-.020	.035	.002	-.002
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.103	.552	.689	.656	.003	.210	.029	.924	.924
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
P - FD	Pearson Correlation	.080**	.133**	1	.244**	.324**	.346**	.072**	.050**	-.496**	-.014	-.022	.007	.013	.004	-.349**	.387**	-.001	.001
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.002	.000	.403	.172	.653	.436	.815	.000	.000	.952	.952
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
P - BL m/a	Pearson Correlation	.161**	.225**	.244**	1	.395**	.645**	.094**	.115**	-.593**	.047**	-.008	.007	-.022	-.018	-.085**	.109**	-.005	.005
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.003	.614	.677	.172	.266	.000	.000	.775	.775
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
P - BL u/a	Pearson Correlation	.096**	.146**	.324**	.395**	1	.387**	.090**	.054**	-.477**	.003	-.039**	-.044**	.091**	-.065**	-.147**	.140**	.000	.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.001	.000	.836	.016	.006	.000	.000	.000	.000	.979	.979
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
P - a	Pearson Correlation	.163**	.246**	.346**	.645**	.387**	1	.059**	.100**	-.554**	.046**	-.005	-.032**	-.001	.009	-.095**	.142**	-.005	.005
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.005	.742	.046	.974	.557	.000	.000	.737	.737
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3826	3828	3828
NK	Pearson Correlation	.225**	.279**	.072**	.094**	.090**	.059**	1	.049**	-.084**	-.015	-.010	.022	-.005	.000	.020	.018	-.005	.005
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.002	.000	.369	.537	.176	.761	.991	.217	.262	.737	.737
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
IU	Pearson Correlation	.547**	.336**	.050**	.115**	.054**	.100**	.049**	1	-.086**	.038	-.011	.014	-.029	-.001	-.023	.041**	.003	-.003
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	.000	.001	.000	.002		.000	.018	.508	.395	.069	.957	.148	.011	.858	.858
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
RB	Pearson Correlation	-.107**	-.209**	-.496**	-.593**	-.477**	-.554**	-.084**	-.086**	1	-.029	.021	-.013	.001	.034**	.234**	-.251**	.004	-.004
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.073	.197	.424	.929	.034	.000	.000	.803	.803
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
N-N	Pearson Correlation	.060**	.026	-.014	.047**	.003	.046**	-.015	.038	-.029	1	-.108**	-.214**	-.322**	-.086**	.029	-.043**	-.001	.001
	Sig. (2-tailed)	.000	.103	.403	.003	.836	.005	.369	.018	.073		.000	.000	.000	.000	.068	.009	.943	.943
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
M-N	Pearson Correlation	-.022	.010	-.022	-.008	-.039**	-.005	-.010	-.011	.021	-.108**	1	-.194**	-.292**	-.078**	-.003	-.030	.000	.000
	Sig. (2-tailed)	.178	.552	.172	.614	.016	.742	.537	.508	.197	.000		.000	.000	.000	.859	.065	.976	.976
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3826	3828	3828
VI	Pearson Correlation	-.015	-.006	.007	.007	-.044**	-.032**	.022	.014	-.013	-.214**	-.194**	1	-.582**	-.156**	.027	.053**	-.001	.001
	Sig. (2-tailed)	.351	.689	.653	.677	.006	.046	.176	.395	.424	.000	.000		.000	.000	.101	.001	.962	.962
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3826	3828	3828
ØI	Pearson Correlation	.003	.007	.013	-.022	.091**	-.001	-.005	-.029	.001	-.322**	-.292**	-.582**	1	-.235**	-.052**	-.001	.001	-.001
	Sig. (2-tailed)	.831	.656	.436	.172	.000	.974	.761	.069	.929	.000	.000	.000		.000	.001	.961	.928	.928
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
SI	Pearson Correlation	-.030	-.049**	.004	-.018	-.065**	.009	.000	-.001	.034**	-.086**	-.078**	-.156**	-.235**	1	.024	-.007	-.001	.001
	Sig. (2-tailed)	.063	.003	.815	.266	.000	.557	.991	.957	.034	.000	.000	.000	.000		.135	.669	.965	.965
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
LN(SE)	Pearson Correlation	-.021	-.020	-.349**	-.085**	-.147**	-.095**	.020	-.023	.234**	.029	-.003	.027	-.052**	.024	1	-.399**	.047**	-.047**
	Sig. (2-tailed)	.199	.210	.000	.000	.000	.000	.217	.148	.000	.068	.859	.101	.001	.135		.000	.004	.004
	N	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826
GG	Pearson Correlation	.033*	.035*	.387**	.109**	.140**	.142**	.018	.041**	-.251**	-.043**	-.030	.053**	-.001	-.007	-.399**	1	.010	-.010
	Sig. (2-tailed)	.044	.029	.000	.000	.000	.000	.262	.011	.000	.009	.065	.001	.961	.669	.000		.526	.526
	N	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826	3826
2012	Pearson Correlation	.000	.002	-.001	-.005	.000	-.005	-.005	.003	.004	-.001	.000	-.001	.001	-.001	.047**	.010	1	-1.000**
	Sig. (2-tailed)	.991	.924	.952	.775	.979	.737	.737	.858	.803	.943	.976	.962	.928	.965	.004	.526	.000	.000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828
2011	Pearson Correlation	.000	-.002	.001	.005	.000	.005	.005	-.003	-.004	.001	.000	.001	-.001	.001	-.047**	-.010	-1.000**	1
	Sig. (2-tailed)	.991	.924	.952	.775	.979	.737	.737	.858	.803	.943	.976	.962	.928	.965	.004	.526	.000	.000
	N	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3828	3826	3826	3828	3828

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Vedlegg 14: VIF og Tolerance

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 P - FD	,738	1,355
P - BL m/a	,627	1,595
P - BL u/a	,740	1,351
RB	,486	2,059

a. Dependent Variable: P - a

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 P - FD	,683	1,463
P - BL m/a	,624	1,603
P - BL u/a	,730	1,370
RB	,482	2,076
N-N	,905	1,105
M-N	,918	1,089
VI	,859	1,163
SI	,934	1,070
LN(SE)	,866	1,155
2011	,997	1,003

a. Dependent Variable: P - a

T-test for forskjell i gjennomsnitt

Vedlegg 15: T-test for RB=1 og RB=0

	RB	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ΔAK	,0	2063	11,72	997,876	21,970
	1,0	1670	112,85	949,316	23,230
ΔSI	,0	2046	945,46	2714,736	60,017
	1,0	1652	992,62	2436,208	59,939
VD	,0	2023	1338,78	3318,208	73,774
	1,0	1635	1690,65	3700,432	91,515
(t+1)	,0	2118	338,28	1405,815	30,547

	1,0	1696	896,01	2163,164	52,526
(t)	,0	2122	235,41	1271,980	27,613
	1,0	1694	742,73	1831,399	44,497
(t-1)	,0	2066	159,78	1441,762	31,720
	1,0	1669	649,66	6196,708	151,682
LN(SE)	,0	2129	8,032293	,8523078	,0184718
	1,0	1697	8,428859	,7727220	,0187578

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ΔAK	Equal variances assumed	18,215	,000	-3,146	3731	,002	-101,126	32,142	-164,143	-38,108
	Equal variances not assumed			-3,163	3635,636	,002	-101,126	31,974	-163,814	-38,438
ΔSI	Equal variances assumed	9,634	,002	-,550	3696	,583	-47,157	85,802	-215,381	121,067
	Equal variances not assumed			-,556	3655,007	,578	-47,157	84,822	-213,460	119,146
VD	Equal variances assumed	19,747	,000	-3,028	3656	,002	-351,871	116,202	-579,698	-124,043
	Equal variances not assumed			-2,993	3316,104	,003	-351,871	117,549	-582,346	-121,395
(t+1)	Equal variances assumed	17,502	,000	-9,601	3812	,000	-557,733	58,090	-671,624	-443,842
	Equal variances not assumed			-9,179	2780,724	,000	-557,733	60,763	-676,878	-438,588
(t)	Equal variances assumed	25,152	,000	-10,075	3814	,000	-507,316	50,355	-606,042	-408,590
	Equal variances not assumed			-9,688	2904,208	,000	-507,316	52,368	-609,998	-404,634
(t-1)	Equal variances assumed	5,931	,015	-3,479	3733	,001	-489,884	140,821	-765,978	-213,790
	Equal variances not assumed			-3,161	1814,274	,002	-489,884	154,963	-793,808	-185,960
LN(SE)	Equal variances assumed	23,213	,000	-14,898	3824	,000	-,3965659	,0266182	-,4487532	-,3443786
	Equal variances not assumed			-15,064	3761,251	,000	-,3965659	,0263261	-,4481807	-,3449512

Vedlegg 16: T-test for 2011 og 2012

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ΔAK	Equal variances assumed	,718	,397	1,561	3731	,119	49,942	32,003	-12,803	112,688
	Equal variances not assumed			1,560	3721,028	,119	49,942	32,008	-12,813	112,698
ΔSI	Equal variances assumed	,050	,823	-1,404	3696	,160	-119,796	85,324	-287,084	47,492
	Equal variances not assumed			-1,402	3655,332	,161	-119,796	85,443	-287,317	47,726
VD	Equal variances assumed	2,998	,083	-1,194	3656	,232	-138,152	115,669	-364,934	88,630
	Equal variances not assumed			-1,195	3399,664	,232	-138,152	115,634	-364,871	88,567
(t+1)	Equal variances assumed	4,491	,034	-1,629	3812	,103	-95,130	58,407	-209,642	19,383
	Equal variances not assumed			-1,628	3493,324	,104	-95,130	58,435	-209,699	19,440
(t-1)	Equal variances assumed	,321	,571	1,227	3733	,220	172,059	140,252	-102,919	447,036
	Equal variances not assumed			1,218	3281,859	,223	172,059	141,215	-104,819	448,937
(t)	Equal variances assumed	3,910	,048	-3,802	3814	,000	-192,385	50,603	-291,597	-93,173
	Equal variances not assumed			-3,801	3733,606	,000	-192,385	50,618	-291,627	-93,143

Group Statistics

	2012	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ΔAK	,0	1825	82,49	981,058	22,965
	1,0	1908	32,55	973,942	22,297
ΔSI	,0	1800	905,04	2662,536	62,757
	1,0	1898	1024,84	2526,149	57,984
VD	,0	1827	1426,90	2974,426	69,588
	1,0	1831	1565,05	3951,719	92,351
(t+1)	,0	1910	538,80	1510,357	34,559
	1,0	1904	633,93	2056,073	47,120
(t-1)	,0	1829	466,49	4961,899	116,022
	1,0	1906	294,43	3514,505	80,501
(t)	,0	1912	364,63	1447,472	33,103
	1,0	1904	557,01	1670,939	38,294

Regresjonsanalyse

Vedlegg 17: Forklaringskraft periodiseringskvalitetsmodellen

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	499409472.9	5	99881894.58	173,677	,000 ^c
	Residual	910960344.6	1584	575101,228		
	Total	1410369817	1589			

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	RB = 1,0 (Selected)			
1	,595 ^a	,354	,352	758,354

a. Predictors: (Constant), (t-1), VD, ΔSI, (t), (t+1)

a. Dependent Variable: ΔAK

b. Selecting only cases for which RB = 1,0

c. Predictors: (Constant), (t-1), VD, ΔSI, (t), (t+1)

ANOVA^{a,b}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	57659070.31	5	11531814.06	13,037	,000 ^c
	Residual	1697422900	1919	884535,123		
	Total	1755081971	1924			

a. Dependent Variable: ΔAK

b. Selecting only cases for which RB = ,0

c. Predictors: (Constant), (t-1), (t), ΔSI, (t+1), VD

Vedlegg 18: Alle Variabler

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,375 ^a	,141	,138	616.4175025

a. Predictors: (Constant), LN(SE), IU, NK, P - a, P - BL u/a, F-Reg, P - FD, F-Rev, P - BL m/a, RB

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2002,495	115,846		17,286	,000
	F-Rev	112,489	112,783	,020	,997	,319
	F-Reg	-122,925	54,716	-,040	-2,247	,025
	P - FD	-170,857	30,313	-,108	-5,636	,000
	P - BL m/a	-3,397	32,621	-,002	-,104	,917
	P - BL u/a	33,484	29,493	,021	1,135	,256
	P - a	18,644	32,852	,012	,568	,570
	NK	55,952	120,906	,008	,463	,644
	IU	-218,132	140,550	-,030	-1,552	,121
	RB	161,544	30,481	,121	5,300	,000
	LN(SE)	-314,476	13,685	-,386	-22,980	,000

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	RB = ,0 (Selected)			
1	,181 ^a	,033	,030	940,497

a. Predictors: (Constant), (t-1), (t), ΔSI, (t+1), VD

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	218099469.0	10	21809946.90	57,399	,000 ^b
	Residual	1331416763	3504	379970,537		
	Total	1549516232	3514			

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

b. Predictors: (Constant), LN(SE), IU, NK, P - a, P - BL u/a, F-Reg, P - FD, F-Rev, P - BL m/a, RB

Vedlegg 19: Signifikante

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,374 ^a	,140	,139	616.3259182

a. Predictors: (Constant), LN(SE), F-Reg, RB, P - FD

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2016,035	114,862		17,552	,000
	F-Reg	-119,737	48,804	-,039	-2,453	,014
	P - FD	-164,895	29,749	-,104	-5,543	,000
	RB	143,248	24,394	,107	5,872	,000
	LN(SE)	-313,912	13,635	-,386	-23,023	,000

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	216215924.6	4	54053981.15	142,301	,000 ^b
	Residual	1333300307	3510	379857,637		
	Total	1549516232	3514			

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

b. Predictors: (Constant), LN(SE), F-Reg, RB, P - FD

Vedlegg 20: Uten kontrollvariabel

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,098 ^a	,010	,009	661.1317379

a. Predictors: (Constant), RB, F-Reg, P - FD

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-592,777	20,155		-29,411	,000
	F-Reg	-171,370	52,297	-,056	-3,277	,001
	P - FD	27,666	30,624	,017	,903	,366
	RB	102,267	26,098	,077	3,919	,000

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14875073.04	3	4958357,681	11,344	,000 ^b
	Residual	1534641159	3511	437095,175		
	Total	1549516232	3514			

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

b. Predictors: (Constant), RB, F-Reg, P - FD

Vedlegg 21: Med geografisk område

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,374 ^a	,140	,138	616.4536413

a. Predictors: (Constant), SI, P - FD, M-N, F-Reg, N-N, LN(SE), VI, RB

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2010,174	115,131		17,460	,000
	F-Reg	-120,700	48,876	-,040	-2,470	,014
	P - FD	-164,089	29,777	-,103	-5,511	,000
	RB	142,047	24,427	,106	5,815	,000
	LN(SE)	-312,926	13,667	-,385	-22,897	,000
	N-N	-18,795	35,090	-,009	-,536	,592
	M-N	44,988	37,986	,019	1,184	,236
	VI	-14,443	24,907	-,010	-,580	,562
	SI	3,824	45,119	,001	,085	,932

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

Vedlegg 22: Kontrolltest

Ren beretning

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,361 ^a	,130	,130	619.4560212

a. Predictors: (Constant), LN(SE), RB

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1776,112	107,032		16,594	,000
	RB	214,778	21,543	,161	9,970	,000
	LN(SE)	-293,963	13,142	-,361	-22,368	,000

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	217183320.0	8	27147915.00	71,439	,000 ^b
	Residual	133233291.2	3506	380015,092		
	Total	1549516232	3514			

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

b. Predictors: (Constant), SI, P - FD, M-N, F-Reg, N-N, LN(SE), VI, RB

Excluded Variables^a

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	ØI	. ^b	.	.	.	-4,041E-14

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

b. Predictors in the Model: (Constant), SI, P - FD, M-N, F-Reg, N-N, LN(SE), VI, RB

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	201871355.3	2	100935677.6	263,041	,000 ^b
	Residual	134764487.7	3512	383725,762		
	Total	1549516232	3514			

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

b. Predictors: (Constant), LN(SE), RB

Presisering – Fortsatt drift

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,358 ^a	,128	,128	620.2580416

a. Predictors: (Constant), P - FD, LN(SE)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	198379458.0	2	99189729.02	257,823	,000 ^b
	Residual	1351136774	3512	384720,038		
	Total	1549516232	3514			

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

b. Predictors: (Constant), P - FD, LN(SE)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2060,049	115,406		17,850	,000
	LN(SE)	-309,695	13,678	-,381	-22,643	,000
	P - FD	-253,368	26,698	-,160	-9,490	,000

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

Forbehold - Regnskap

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,333 ^a	,111	,111	626.2455862

a. Predictors: (Constant), LN(SE), F-Reg

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	172167660.0	2	86083830.00	219,499	,000 ^b
	Residual	1377348572	3512	392183,534		
	Total	1549516232	3514			

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

b. Predictors: (Constant), LN(SE), F-Reg

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1647,549	107,257		15,361	,000
	F-Reg	-224,666	48,436	-,074	-4,638	,000
	LN(SE)	-265,204	12,947	-,326	-20,483	,000

a. Dependent Variable: RES_SAMMEN

Revisjonsmerknader fra Proff Forvalt

Vedlegg 23: Merknader fra Proff Forvalt

Navn	Beskrivelse	Kategorisert (av oss)	Endelige Dummyvariabler
Presisering	1 Selskapets årsoppgjør ikke avgitt innen lovens frist.	Brudd på innsendelsesplikt etter rskl. kap	Presisering - brudd på lover og forskrifter m/ansvar
Presisering	2 Selskapets drift er avhengig av vesentlig resultatforbedring, kapitaltilførsel, etc.	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Presisering	4 Ulovlig lån/provisjoner til aksjonær, ledende personer eller ansatte	Ansvarsbetingede forhold	Presisering - brudd på lover og forskrifter m/ansvar
Presisering	5 Selskapet har ikke behandlet skattetrekksmidler i samsvar med bestemmelsene i skattebetalingslovens § 11.	Brudd på annen lov enn regnskapslov	Presisering - brudd på andre lover og forskrifter
Presisering	6 Selskapet er saksøkt med krav om erstatning/har tvistesak gående	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Presisering	7 Daglig leder/andre personer har mottatt provisjoner i strid med Aksjelovens § 6 - 17, og det kan medføre erstatningsansvar	Ansvarsbetingede forhold	Presisering - brudd på lover og forskrifter m/ansvar
Presisering	8 Det er vesentlig usikkerhet om fortsatt drift	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Presisering	9 Mer enn halvparten av selskapets AK er tapt	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Presisering	11 Selskapets eiendeler er ikke overført til selskapet	Brudd på annen lov enn regnskapslov	Presisering - brudd på andre lover og forskrifter
Presisering	13 Inneholder ikke tilstrekkelige opplysninger om at det ved et eventuelt opphør foreligger risiko for vesentlige tap ved realisasjon av selskapets eien	Risiko for lav regnskapskvalitet	Presisering - annet
Presisering	14 Usikkerhet vedrørende fortsatt drift	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Presisering	15 Selskapet har ervervet egne aksjer i strid med Aksjelovens § 9 - 3	Brudd på annen lov enn regnskapslov	Presisering - brudd på andre lover og forskrifter
Presisering	17 Presiserer at egenkapitalen er tapt	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Forbehold	1 Regnskapsføringen har ikke tilfredsstillt kravene i lov og forskrifter, og gir et misvisende av årsregnskapet	Lav regnskapskvalitet	Negativ konklusjo
Forbehold	2 Svakheter/manglende dokumentasjon og internkontroll	Risiko for lav regnskapskvalitet	Forbehold Revisjon
Forbehold	3 Uenighet med ledelse, regnskapsprinsipp/estimat	Lav regnskapskvalitet	Forbehold Regnskap
Forbehold	4 Styrets forslag til disponeringer av årsoverskudd/underskudd tilfredsstillt ikke Aksjelovens krav	Brudd på annen lov enn regnskapslov	Forbehold Regnskap
Forbehold	5 Årsregnskapet, slik det foreligger, bør ikke fastsettes som selskapets årsregnskap	Lav regnskapskvalitet	Negativ konklusjo
Forbehold	6 Vi har ikke vært i stand til å fullføre revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk	Risiko for lav regnskapskvalitet	Ingen uttalelse
Forbehold	8 Ledelsen har ikke oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon	Lav regnskapskvalitet	Forbehold Revisjon
Forbehold	9 Vi observerte ikke tellingen av varelageret/hadde ikke mulighet til å kontrollere varebeholdningens eksistens	Risiko for lav regnskapskvalitet	Forbehold Revisjon
Forbehold	10 Uenighet med ledelsen	Lav regnskapskvalitet?	Forbehold Revisjon
Forbehold	11 Fjorårets årsregnskap er ikke revidert av nåværende revisor, inngående balanse kan ikke verifiseres	Risiko for lav regnskapskvalitet	Forbehold Regnskap
Forbehold	12 Forbehold om usikkerhet vedrørende fortsatt drift	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Forbehold	13 Forbehold om tapt aksjekapital	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Forbehold	14 Usikkerhet ved verdsettning av eiendeler	Lav regnskapskvalitet	Forbehold Regnskap
Forbehold	15 Revisor kan ikke uttale seg om årsregnskapet og årsberetningen	Risiko for lav regnskapskvalitet	Ingen uttalelse
Forbehold	17 På grunn av svakheter/manglende dokumentasjon og internkontroll har det ikke vært mulig å utføre de revisjonshandlinger vi anser som nødvendig	Risiko for lav regnskapskvalitet	Forbehold Revisjon
Forbehold	18 Forbehold om egenkapital tapt	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Presisering	10 Selskapets aksjekapital er tapt i sin helhet.	Usikkerhet om fortsatt drift	Forbehold Regnskap
Presisering	16 Presiserer at selskapet ikke har tegnet lovpålagt pensjonsordning (OTP) i forsikringsselskap	Brudd på annen lov enn regnskapslov	Presisering - brudd på andre lover og forskrifter
Forbehold	19 Inneholder ikke tilstrekkelige opplysninger om at det ved et eventuelt opphør foreligger risiko for vesentlige tap ved realisasjon av selskapets eien	Risiko for lav regnskapskvalitet	Forbehold Revisjon
Presisering	18 Ny beretning etter at tidligere beretning er tilbakekalt (Kilde: Revisor)		Presisering - annet