



BI Norwegian Business School - campus Oslo

GRA 19204

Master Thesis in Accounting and Auditing

Thesis Master of Science

Revisors fratreden

Navn: Emilie Marie Brække, Frida Karoline
Lundrud

Start: 01.01.2018 09.00

Finish: 03.09.2018 12.00

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på våre mastergrader i Regnskap og Revisjon ved Handelshøyskolen BI i Oslo. Arbeidet med denne masteroppgaven har vært utfordrende, men har også vært en interessant og lærerik prosess. Gjennom arbeidet har vi lært mye temaet for oppgaven og om oss selv.

Vi ønsker å takke vår veileder, John Christian Langli, for innspill under designet av oppgavens tema og problemstilling. Videre vil vi takke Langli for alle innspill og tilbakemeldinger under arbeidet med oppgaven. Vi vil også takke Tonny Stenheim for hjelp med spørsmål knyttet til statistikkprogrammet Stata.

Arbeidet med oppgaven har vært en krevende prosess som har gitt oss både opp- og nedturer. Vi vil derfor takke våre foreldrene, i tillegg til vår andre nære for all støtte og forståelse under arbeidet, i tillegg vil vi takke dem for all oppmuntring og gode råd vi har fått underveis i prosessen. Til slutt vil vi takke Marius og Fredrik for korrekturlesing og kommentarer til oppgaven.

Sammendrag

Etter at EY valgte å trekke seg som Norske Skogs revisor i 2017, ble vår interesse for revisors fratreden vekket. Revisors fratreden er et tema det er gjort få norske studier på, men det finnes en del utenlandske studier på dette. Det er derfor interessant å se om forhold som er avdekket i utlandet også gjelder for norske foretak. Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvorvidt det finnes en sammenheng mellom økonomiske forhold hos foretak og revisors fratreden, i tillegg til å undersøke om selskapets revisjonsberetning endrer seg etter fratreden og om størrelsen til ny revisor har betydning.

For å undersøke sammenhengene har vi innhentet data for foretak med fratredelse i tidsperioden 2005-2015, utført statistiske analyser og sett på tidligere studier. For å spesifiser vårt utvalg har vi valgt å kun se på foretak som ikke er av en slik størrelse at de kan unnlate revisjon etter aksjelovens bestemmelser. Ved hjelp av logistisk regresjon undersøkes blant annet om likviditetsgrad, gjeldsgrad og resultatgrad har en positiv eller negativ sammenheng på revisors fratreden. Logistisk regresjon har også blitt brukt til å undersøke om det er en sammenheng mellom revisjonsberetningen avgitt året etter fratreden og revisjonsberetningen avgitt samme året som fratreden. Det er også undersøkt sammenhengen mellom påtagende revisor og revisjonsberetning i en logistisk regresjon. Fratreden, modifisert revisjonsberetning og påtagende revisor er benyttet som avhengige variabler i regresjonene.

Resultatene av regresjonsanalysene og hypotesetesting viser at det er en sammenheng mellom revisors fratreden og likviditeten i selskapet. Videre viser resultatene at revisjonsberetningene blir bedre året etter fratreden, og om den påtagende revisoren er «Big N» eller «ikke Big N» påvirker type revisjonsberetning året etter fratreden og revisjonshonoraret. Det er avdekket indikasjoner på at «Big N» revisorene tar seg bedre betalt og avgir bedre beretninger enn «ikke Big N» revisorer.

Innholdsfortegnelse

Forord

Sammendrag

Tabeller og figurer

1. Innledning	9
1.1 Bakgrunn og formål	9
1.2 Problemstilling.....	10
2. Tidligere litteratur	11
2.1 Utenlandske studier.....	11
2.2 Norske studier.....	15
3. Teoretisk fremstilling.....	19
3.1 Forholdet mellom klient, revisor og eksterne brukere.....	19
3.2 Institusjonelle forhold	21
3.2.1 Valg av revisor	21
3.2.2 Fravalg av revisjon.....	22
3.2.3 Bytte av revisor	22
3.2.4 Revisors fratreden.....	23
3.2.5 Revisors plikter ved nye klienter	24
4. Metode.....	25
4.1 Forskningsprosessen.....	25
4.2 Forberedelse	26
4.2.1 Tema og problemstilling	26
4.2.2 Litteraturgjennomgang	26
4.2.3 Formål	26
4.2.4 Forskningsdesign	27
4.2.5 Forskningstilnærminger	28
4.3 Datainnsamling.....	29
4.3.1 Metodevalg	29

4.3.2. Datakilder	31
4.3.3 Utvelgelse	32
4.3.4 Datainnsamling	32
4.4.1 Datatilgang	33
4.4.2 Datarensning	34
4.5 Validitet og reliabilitet.....	34
5. Dataanalyse	36
5.1 Datarensning:	36
5.2 Modellen	39
5.2.1 Avhengig variabel	39
5.2.2 Uavhengige variabler	40
5.2.4 Ekstremverdier	47
5.2.4 Oppsummering av uavhengige variabler	48
5.3 Regresjonsmodellene	53
5.3.1 Regresjonsmodell 1.1 til 1.2	55
5.3.2 Regresjonsmodell 2.1 til 2.4	57
5.3.3 Regresjonsmodell 3.1 til 3.2	58
5.4 Hypoteser	60
5.4.1 Hypotese til den avhengige variabelen fratrudd (regresjonsmodell 1.1 og 1.2)	61
5.4.2 Hypotese til den avhengige variabelen modifisert revisjonsberetning (regresjonsmodell 2.1 til 2.4)	62
5.4.3 Hypotese til den avhengige variabelen pttagende revisor (regresjonsmodell 3.1 til 3.3)	63
5.4 Beslutningsregel for T-test og p-verdi	64
6. Resultater	65
6.1 Deskriptiv statistikk	66
6.2.1 Karakteristika ved fratreden	67
6.2.2 Karakteristika ved fratrudd og pttagende revisor	69

6.2.3 Revisjonsforetakenes turnover ratio	71
6.2.4 Oversikt over revisjonsberetninger	74
6.2.5 Revisjonshonorar	78
6.2.6 Nøkkeltall	80
6.2 Regresjonsanalyser	83
6.2.1 Regresjonsmodell 1.1 og 1.2.....	83
6.2.2 Regresjonsmodell 2.1 til 2.4	85
6.2.3 Regresjonsmodell 3.1 til 3.3	86
6.3 Regresjonsmodellenes robusthet.....	88
6.3.1 Korrelasjon og forekomst av diskriminering.....	89
6.3.2 Linktest.....	90
6.3.3 Kontroll av klassifisering av regresjonsmodellene	92
6.3.4 Regresjonsmodellens tilpasning.....	93
6.3.5 Utelatte og irrelevante variabler	94
6.3.6 Validitet og reliabilitet	94
6.3.7 Begrensninger i oppgaven.....	95
6.4 Forslag til nye studier.....	97
7. Konklusjon	98
Referanseliste	100
Vedlegg 1: Oversikt over data som er innhentet fra veileder	103
Vedlegg 2: Oversikt over data som er innhentet fra CCGR	106
Vedlegg 3: Oversikt over data som er innhentet fra Brønnøysund	107
Vedlegg 5: Boksdiagrammer knyttet til ekstremverdier	108
Vedlegg 6: Variabler før og etter logaritmetransformasjon	114
Vedlegg 7: Korrelasjonstabell	118
Vedlegg 8: Resultatene av utført Shapiro-Wilk W-test.	123
Vedlegg 9: Oversikt over antall fratredelser per år	125
Vedlegg 10: Deskriptiv statistikk – året før fratreden	126

Vedlegg 11: Deskriptiv statistikk – året for fratreden	130
Vedlegg 12: Deskriptiv statistikk – året etter fratreden.....	135
Vedlegg 13: Foretak med flere fratredelser	139
Vedlegg 14: Multikollinearitet i regresjonsmodellene.....	144
Vedlegg 15: Regresjonsanalyser	147
Vedlegg 16: Linktest alle modell 1.1 til 1.5	156
Vedlegg 17: Klassifisering i regresjonsmodellene.....	159
Vedlegg 18: T-tester.....	164
Vedlegg 19: Do-fil	166

Tabeller og figurer

Figur 1.1 Er en oversettelse av Arens figur vedrørende forholdet mellom klienten, revisor og eksterne brukere.....	18
Figur 1.2 Sammendrag av forskningsprosessen, basert på Johannessen et al. (2011).....	24
Tabell 5.1: oversikt over analyseårene.....	40
Tabell 5.2: Oversikt over revisjonsberetninger.....	42
Tabell 5.3: Oppsummering av de uavhengige variablene og antatt påvirkning på de avhengige variabelen.....	47
Tabell 5.4: Deskriptivanalyse variabler.....	51
Tabell 5.5: Oversikt over regresjonsmodeller.....	53
Tabell 6.1: Oversikt over antall fratredelser pr foretak, ref. vedlegg 9.....	64
Tabell 6.2: Oversikt over fratreden per år og antall observasjoner, ref. vedlegg 3.....	66
Tabell 6.3: oversikt over hvilket kvartal fratreden inntreffer og fra hvem.	67
Tabell 6.4: Oversikt over påtagende revisor.....	68
Tabell 6.5 Oversikt over retning på hvem som plukker opp etter fratreden.....	69
Tabell 6.6: Oversikt over hva som har skjedd med foretakene i perioden 2005 til 2015.....	70
Tabell 6.7: oversikt over turnover.....	71
Tabell 6.8: oversikt turnover hensyntatt de kundene hvor det ikke er valgt ny revisor.....	72
Tabell 6.9: Oversikt over fratredelser og revisjonsforetak.....	73
Tabell 6.10: Oversikt over avgitte revisjonsberetninger i tidsperioden 2005 til 2015.....	73
Tabell 6.11: Fordeling av modifisert og umodifisert revisjonsberetning basert på logaritmen av driftsinntekter.....	74
Tabell 6.12 Oversikt over avgitte presiseringene og forbehold.....	74
Tabell 6.13: Sammenligning av gjennomsnittet på avgitte beretninger før fratreden, året for fratreden og året etter.....	76
Tabell 6.14: Oversikt over gjennomsnittlig revisjonshonorar og honorar for tilleggstjenester i året før fratreden, året for fratreden og året etter fratreden.....	78

Tabell 6.15: Oversikt over de gjennomsnittlige nøkkeltallene i året før fratreden, året for fratreden og året etter fratreden.....	79
Tabell 6.16 Resultat regresjonsmodell 1.1 og 1.2.....	83
Tabell 6.17 Resultat regresjonsmodell 2.1 til 2.4.....	84
Tabell 6.18 Resultat av regresjonsmodell 3.1 til 3.3.....	86
Tabell 6.19: Resultater av linktest for hver enkelt regresjonsmodell.....	90
Tabell 6.20: Resultat av klassifiseringstest i Stata.....	91
Tabell 6.21: Resultat Homser-Lemenshow test.....	92

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Revisor er å anse som allmennhetens tillitsperson og revisjonsberetningen er hovedleveransen som blir gitt til brukerne av årsregnskapet. En av revisors sterkeste virkemidler ved uenighet ved revisjon av årsregnskapet er fratreden (Siebke, 2009). En av de mest omtalte fratredelsene i media de siste årene er EY's fratreden som Norske Skogs revisor, hvor EY valgte å fratredde etter en lengere konflikt knyttet til nedskrivningsbehovet av Norske Skog sine fabrikker. Norske Skog sto i fare for å bli tvangsoppløst som følge av manglende revisor, men i august 2016 påtok BDO seg revisjonsoppdraget med forutsetning om at det ble foretatt et visst nivå nedskrivninger. Norske Skog klarte allikevel ikke å snu trenden og som følge av insolvens, hvorav styret i Norske Skog meldte oppbud i midten av desember 2017 og revisor fratradte dagen etter.

Finanstilsynet har i sin tilsynsrapport fra 2010 konkludert med at revisor har for dårlig kjennskap til reglene rundt fratreden (Finanstilsynet, 2010). Samt trekker de frem flere svakheter avdekket rundt klientaksept og mangel på utførte revisjonshandlinger og dokumentasjon vedrørende dette. Norske Skog saken er et eksempel på revisors fratreden fra børsnotert foretak, men hvordan er trenden i Norge?

Etter vår kunnskap, er det ikke tidligere utført studier i Norge som undersøker hva som skjer med klientene etter at revisor har fratradt. Hoveddelen av tidligere studier knyttet til fratreden og revisorskifte er utført i USA på børsnoterte foretak. Vår studie vil basere seg på norske foretak og i motsetning til de amerikanske studiene vil ikke foretakene være børsnoterte foretak, men aksjeselskaper i hovedsak. Aksjeselskaper bygger på en «shareholder value-teori» (Bråthen, 2013) som vil si at selskapet er etablert for å gi aksjonærene en økonomisk vinning, men også på «stakeholder value-teori» (Bråthen (2013) s. 53) der man også skal ta vare på selskapets ulike interessenter, som blant annet kreditorer og eiere. Sammenlignet med allmennaksjeselskap blir ofte aksjeselskaper ansett som «små» foretak, men slik er det nødvendigvis ikke. Det blir som regel sagt at lovreglene for aksjeselskaper tar sikte for selskaper med en eller få aksjonærer, mens allmennaksjeselskap passer for selskaper med mange aksjonærer (Bråthen, 2013).

1.2 Problemstilling

Vi er interessert i å se hva som skjer med selskapene der revisor har fratrudd. Tidligere litteratur som Catanach, Irving, Williams, and Walker (2011), Ghosh and Tang (2015), Krishnan and Krishnan (1997) og Raghunandan and Rama (1999) er eksempler på amerikanske studier på temaet, men vi er interessert å se hvordan det er i Norge. Vi har etablert følgende problemstilling for vår studie:

Hva skjer med selskapene der revisor velger å fratrudd? Er det noen kjennetegn blant disse selskapene? Hva kjennetegner revisjonselskapet som velger å påta seg oppdraget hvor tidligere revisor har fratrudd?

Vi ønsker å undersøke hvordan situasjonen er i disse selskapene året før fratredningen, året for fratredningen og året etter fratredningen, hvor vi ønsker å undersøke hva som har skjedd med foretakene. Vil foretaket fremdeles eksistere etter fratredningen eller er det slettet? Vi vil se på størrelsen til revisjonsforetaket som har påtatt seg oppdraget. Hvordan vil revisjonsberetningen se ut etter fratredningen? Er det noen økonomiske kjennetegn som for eksempel høy gjeld, lav likviditet eller lignende som går igjen blant foretakene?

2. Tidligere litteratur

I dette kapittelet foretar vi en gjennomgang av relevante litteraturstudier fra utlandet og fra Norge som er funnet gjennom våre artikkelsøk¹. Litteraturstudien er delt inn i to, med litteratur vi har funnet fra Norge og fra øvrige land. Bakgrunnen med delkapittelet er å presentere relevante studier, og senere i kapittel 6 vil vi presentere våre resultater hvor vi blant annet sammenligner våre funn mot tidligere litteratur. Vi vil starte med å ta for oss studier fra utlandet før vi tar for oss norske studier.

2.1 Utenlandske studier

Tidligere studier har undersøkt mange mulige faktorer som kan påvirke revisjonsskifte. Både Francis and Wilson (1988) og Defond (1992) har funnet at endringer i revisjonshonoraret er et incentiv for revisorbytte. Johnson and Lys (1990) viser i studien at klienter vil handle revisjonstjenester fra det revisjonsforetak som tilbyr lavest pris, og at revisorbytte forekommer hyppigere når nåværende revisor ikke er i stand til å tilby revisjonsnivået og type revisjonstjeneste til lav pris.

Et felles trekk blant tidligere studier er at de vektlegger at fratreden i større grad enn revisorbytte er forbundet med indikasjoner på at det foreligger risiko og at fratreden reflekterer en måte å håndtere risiko på. Samt har tidligere studier sett på fratreden og revisorbytte under ett som revisorskifte, hvor det ikke har blitt skilt på fratreden og revisorbytte. Krishnan and Krishnan (1997) fant en sammenheng mellom søksmålsrisiko og revisors fratreden, og dette talte for at det burde skilles mellom fratreden og revisorbytte når revisorskifte undersøkes. I forbindelse med revisorskifte vil bytte anses å være et initiativ fra revisjonsklienten, mens fratreden er på bakgrunn av revisors initiativ. Krishnan and Krishnan (1997) fant at fratreden forekommer oftere blant foretak med høy usikkerhet knyttet til den finansielle

¹ For å opparbeide oss kjennskap og skape en referanseramme knyttet til oppgavens tema har vi søkt etter litteratur på Handelshøyskolen Bis biblioteksdata-baser. Ved å benytte Web of Science, Google Scholar, Idunn.no og JSTOR har vi søkt etter relevant litteratur. Søkeordene som har blitt benyttet har vært revisor, revisorbytte, fratreden, revisor fratreden, revisorskifte, endring av revisor og ulike kombinasjoner av disse ordene. Tilsvarende ord har blitt brukt på engelsk i våre søk. Samt ved å se på referanselistene i fremsøkte publikasjoner har vi også funnet relevant litteratur.

situasjonen, høy variasjon i avkastningen, lav revisor uavhengighet, høy oppdragstid fra revisor og tendens til modifisert revisjonsberetning, spesielt bemerkning knyttet til fortsatt drift gikk igjen.

Raghuandan and Rama (1999) la til grunn 156 fratredelser og 375 revisorbytter, hvor de undersøke markedet for revisjonstjenester når revisor fratrer. Studiene viste at det var mindre sannsynlighet for at et av «Big 6» revisjonsforetakene ville påta seg et revisjonsoppdrag som påtroppende revisor der tidligere revisor har fratrudd. I studiene kontrollerte de tre faktorer som kan identifisere risiko for å bli innblandet i et søksmål, nemlig klientens økonomiske situasjon, bransje og fordelingen mellom selskapets eiendeler i balansen. Samt blir klientens størrelse lagt inn som en kontrollerende variabel. Ved å ha kontrollert de fire nevnte variablene viste studiene at det var lavere sannsynligheten for at et av «Big 6» revisjonsforetakene vil påta seg revisjonsoppdraget dersom klientens tidligere revisor hadde fratrudd, enn ved revisorbytte. Videre viste studien at «Big 6» foretak hadde mindre sannsynlighet for å påta seg revisjonsoppdraget der tidligere revisor hadde fratrudd og klienten hadde en presset økonomisk situasjon.

Turner, Williams, and Weirich (2005) undersøkte 2 500 revisorskifter i tidsrommet 2003 til 2004 hvor de ønsket å se hva bakgrunnen til revisorskifte var. Av de undersøkte foretakene gav 59 prosent i 2004 og 69 prosenten i 2003 ingen begrunnelse for revisorskifte. Siden selskapene ikke nødvendigvis må avgi grunnen til skifte må investorer være oppmerksomme på at skifte kan være forårsaket av andre underliggende problemer i for eksempel årsregnskapet eller i regnskapsføringen. I sin gjennomgang avdekket de i midlertidig at «Big 4» mistet i netto 400 klienter i denne perioden, hvor de grunnet revisorskifte tapte 564 klienter og påtok seg i samme tidsrom 164 klienter. Det var i hovedsak mindre revisjonsklienter de droppet. Av opphøret hadde 280 klienter en omsetning på mindre enn 100 millioner dollar. I motsetning til «Big 4» hadde de mellomstore revisorforetakene en nettoøkning på 117 og for de øvrige revisjonsforetakene var nettoøkningen på 217. 46 av de 53 selskapene med omsetning over 1 milliard dollar som skiftet revisor, hadde tidligere blitt revidert av «Big 4», og av disse valgte 32 å gå til et annet «Big 4» revisjonsforetak.

I revisjonslitteraturen har det vært en lang tradisjon for å anta at revisjonsmarkedet kjennetegnes ved å være delt i to nivåer basert på kvalitet, avhengig av størrelsen på revisjonsforetaket (Simunic & Stein, 1996). Hvor det blir antatt at de store revisjonsforetakene, i dag ansett som «Big N», tilbyr revisjon av høyere kvalitet.

Bockus and Gigler (1998) kommer i sin modell frem til at store revisjonsforetak har flere ressurser og er dermed i utgangspunktet bedre rustet til å avdekke skjulte risikoer, siden de har muligheten til å delegerer mer ressurser for å avdekke risikoene enn hva mindre revisjonsforetak har muligheten til. Modellen legger til grunn at der formue (wealth) er lavere enn eller lik skyldig ansvar (liability), står de i fare for å tape formuen når det mislykkes i å avdekke skjulte risikoer. Revisjonsforetak anses som lavkvalitetsrevisorer dersom de ikke påvirkes av formue. For de store revisjonsforetakene står formuen mer på spill, og de er mer eksponert for juridisk ansvar hvis de mislykkes i å avdekke skjulte risikoer, enn små revisjonsforetak. Det foreligger incentiv og mulighet blant de store revisjonsforetakene til å avdekke skjulte risikoer og vurderes disse til å være tilstrekkelig høye, vil revisjonsforetaket fratre. Fratreden blant de store revisjonsforetakene vil ut fra denne oppfatningen signalisere at det foreligger en høy risiko knyttet til klientoppdraget. Samt tyder denne «wealth-at-risk» på at de store revisjonsforetakene grunnet sin størrelse har større lommer enn de små revisjonsforetakene, og har dermed mer å tape siden det foreligger en høyere risiko for å bli innblandet i et søksmål (Deangelo, 1981).

I motsetning til tidligere studier legger Catanach et al. (2011) fokuset på påtroppende revisors beslutning om å påta seg klientoppdraget der tidligere revisor har fratrudd. Samt drar de inn nye risikofaktorer som tidspunktet for revisors fratreden og om revisor bruker sin kompetanse som en potensiell begrensende faktor i sin avgjørelse. Studien er basert på et utvalg av 213 revisorfratredelser fra 1994 til 2000, og studiene ser på langtidsvirkningene av den påtroppende revisors beslutning. De kommer frem til at «Big N» foretak er mer selektive når det gjelder å påta seg klienter der tidligere revisor har fratrudd, enn hva en ikke «Big N» foretak er. Når påtroppende revisor etter en fratreden ikke er «Big N», assosieres klientene med svakere langsiktig finansiell tilstand og økt mulighet for uønskede utfall som konkurs, enn om påtroppende revisor er «Big N». Studien ser på sammenhengen

mellom risikoen ved selskapet og de store revisjonsselskaperes aksept av oppdraget.

Ghosh and Tang (2015) legger til grunn at risikofaktorene søksmålsrisiko, revisjonsrisiko og forretningsrisiko er like viktige faktorer for revisors fratredenbeslutning. Søksmålsrisiko er risikoen for å bli involvert i et søksmål. Revisjonsrisiko blir ansett som risikoen for at revisor avgir en uriktig revisjonsberetning når regnskapet inneholder vesentlige feil. Mens forretningsrisiko er risiko knyttet til klients lønnsomhet og overlevelsessevne. I studien følges et utvalg bestående av 1 158 fratredelser og 4 988 revisorbytter som har skjedd i tidsrommet 1999-2010. I en treårsperiode etter revisors fratreden finner de at klienten oftere er involvert i søksmål, har problemer med internkontrollen og at klienten grunnet konkurs eller problemer med å følge regelverket blir fjernet fra børsmarkedet. Dette tyder på at alle tre risikofaktorene har en innvirkning. Når hensynet til revisjonsforetakenes størrelse medregnes blir resultatene tydeligere, særlig når fratredende revisorforetak er «Big 4». Av studiet fremkommer det at revisjonsrisikoen er høy for fort voksende foretak, mindre foretak, foretak som er avhengig av ekstern finansiering og foretak der det foreligger mangler i internkontrollen. Mens forretningsrisikoen vil være høy for foretak som rapporterer om usikkerhet knyttet til fortsatt drift og der det foreligger høy sannsynlighet for konkurs eller å bli fjernet fra børsmarkedet (eks, Johnstone and Bedard (2004)).

Shu (2000) har sett på sammenhengen mellom revisors fratreden og risikoen for søksmål. Studien avdekket at dersom risikoen knyttet til søksmål økte var det flere revisorer som valgte fratreden. En annen faktor som påvirket revisors fratreden var endringer i revisors kunnskaper, hvor revisorer som tilegnet seg nye kunnskaper hadde flere fratredelser enn noen som holdt kunnskapene på samme nivå. Sammenhengen mellom økte risikoer og endringer i revisors kunnskap viser en klar påvirkning på revisors fratreden. Søksmålsrisikoen vil være høy for foretak som generer lave utbytter, operer i høy teknologi bransjer (Shu, 2000) og der det blir foretatt rettelser av den finansielle rapporteringen (Catanach et al., 2011). Ghosh and Tang (2015) viser at søksmålsrisikoen er høyere for fratreden fra «Big 4» enn

fra ikke «Big 4», og dette tyder på at søksmålsrisikoen er å anse som den viktigste grunnen for fratreden fra et «Big 4» revisjonsforetak.

Revisor har høyere honorar når revisjonsoppdraget er risikabelt (Elliott, Ghosh, & Peltier, 2013). Dette tyder på at revisor risikjusterte honoraret sitt, men dersom risikoen blir vesentlig høy fratrer revisor siden oppdraget anses å være ulønnsomt av økonomisk grunner og for omdømme. Opinion shopping er en praksis der klienten søker etter en ny revisor som vil gi en mer ønskelig revisjonsberetning vedrørende selskapet årsregnskap og økonomiske stilling. Lennox (2000) drar frem i sin studie at observerte revisjonsberetninger generelt sett ikke har hatt en tendens til å fremstå mer fordelaktig etter revisorskifte. Dette taler for at opinion-shopping ikke har blitt oppnådd. Lennox (2000) endrer vinklingen og i stedet for å se på revisjonsberetning før og etter bytte, forutser han hvordan revisjonsberetning ville sett ut hvis selskapet valgte motsatt revisjonsbyttevalg. Studien definerer ikke hvilken type revisorskifte som legges til grunn, men da man er interessert i å se om selskaper hadde kommet bedre ut ved motsatt byttevalg antas det at det er bytte på insentiv fra selskapet som er utgangspunktet. Resultatene indikere at selskapet ville motta en mer ufordelaktig revisjonsberetning oftere under motsatt revisjonsbyttevalg, som tyder på at selskapene får en mer ønskelig beretning og at opinion shopping er oppnådd.

2.2 Norske studier

Blant tidligere litteratur fra Norge har vi funnet studentoppgaver og publikasjoner som omhandler temaet vårt og som knytter seg til revisorskifte. Vi vil dra frem de momentene som er relevante, sette opp mot problemstillingen vår.

Gjennom sin studentoppgave forsøker Nordengen (2012) å forklare hvorfor og hvor ofte et selskap skifter revisor. Det ble gjennomført 201 intervjuer, og 12 000 kunngjøringer fra Foretaksregisteret ble gjennomgått. I perioden 2001-2010 ble det hvert år foretatt mellom 6 til 10 prosent ordinære revisorskifter, i tillegg utgjorde revisors fratreden i overkant av ett prosent årlig. Studien retter seg inn på revisorskifter i 2010, hvor 1,2 prosent av skiftene knyttet seg til revisors fratredelse, 2,1 prosent skiftet grunnet misnøye med revisor, 1,8 prosent byttet grunnet ønske

om å samle revisjon av tilknyttede selskaper hos et revisjonsforetak og 1,9 prosent av skiftene skyldtes at revisor sluttet eller ble sammenslått med et annet foretak.

Av Nordengen (2012) sin fremstilling ligger revisor fratredelse over tid på samme nivå, rundt ett prosent av revisorskifter. I Finanstilsynet (2010) tematisyn fra 2010 har de basert på innrapporteringer, særlig fra bobestyrere som reiser spørsmål knyttet til revisors rolle før konkursåpning, undersøkt om revisor burde vært flinkere til å fratre og om eventuell ny revisor ikke burde påta seg oppdraget. Utvalget i tematisynet er ikke basert på statistisk utvalg, men det er lagt vekt på å dekke revisjonsforetak av ulik størrelse, geografisk spredning og oppdragenes art. Finanstilsynet utøvde 31 tilsyn. I tilsynet avdekket de flere svakheter og de trekker særlig frem «at enkelte revisor ikke synes å ha klart for seg formålet med regelverket rundt revisorskifte» (Finanstilsynet (2010), s. 19). Incentivet til lovverket om å redusere antallet useriøse aktører som ikke ønsker å forholde seg til lover og regler faller bort når revisor ikke følger regelverket.

Ved gjennomgang av Finanstilsynets offentlige merknadsbrev fra 2016 og fram til og med mai 2018 (Finanstilsynet, 2018b) kommer det fram at ved Finanstilsynets kontroller av revisors fortsettelses- og akseptvurderinger fortsatt avdekker manglende vurdering og dokumentasjon. Blant «Big 5» revisorselskapene har blant annet KPMG, BDO og PWC fått merknader knyttet til fortsettelses- og akseptvurderingene sine (Finanstilsynet, 2016a, 2017a, 2017b). KPMG har fått merknad i to av akseptvurderingene for å ha påta seg oppdrag hvor tidligere forhold burde vært avklart før de påtok seg oppdraget (Finanstilsynet, 2016a). Noen av de mindre revisjonsselskapene som Sandberg Revisjon AS, PKF Beckman Lundevall Revisjon AS, Din Revisor Tromsø AS og Grant Thornton Revisjon AS har fått merknad fordi fortsettelsesvurderingen er utført for sent, altså etter at hoveddelen av revisjonen er ferdig (Finanstilsynet, 2016b, 2018c, 2018d, 2018e). For akseptvurderinger trekkes det ofte frem at ikke alle forhold knyttet til forbehold og presiseringer fra tidligere revisor er vurdert ved ny revisors aksept (Finanstilsynet, 2016a, 2016b, 2016c, 2017a, 2017b, 2017c, 2018c, 2018f).

Det er tydelig at flere revisorer synes regelverket rundt fratredelsesbestemmelsene er diffuse og av fagtidsskriftet *Revisjon og Regnskap* (Siebke, 2009) fremkommer det at mange revisorer ønsker veiledning fra Revisorforeningen rundt regelverket. Siebke (2009) trekker frem i sin artikkel at hensikten med revisors plikt til fratreden er å hindre useriøse aktører i å drive virksomhet, og at plikten til å fratre skal sette en grense for når det ikke lenger er akseptabelt for revisor å utføre sine plikter. I en artikkel publisert av revisorforeningens «Regnskap og Revisjon» i 2010 kommer det fram at mange revisorer sliter med at reglene knyttet til fratreden er diffuse, og at de får mange spørsmål i deres spalte «spør oss» om nettopp dette (Siebke, 2010). Dette er i tråd med Finanstilsynet (2010) sin gjennomgang hvor de har kommet fram til at hovedgrunnene til at revisor ikke fratrer i henhold til regelverkets plikt om fratreden er at det har manglet tydelig kommunikasjon med klienten vedrørende feil og mangler, ikke gitt klare frister for oppfølging fra revisor og at revisor er for sent ute med sin vurdering slik at det er vanskelig å velge ny revisor.

Videre avdekket Nordengen (2012) i sin studie at en større andel av de små selskapene skiftet revisor grunnet misnøye med revisor, mens de store selskapene begrunnet i større grad at revisorskiftet oftere skyldtes ønske om å samle all revisjon hos ett revisjonsforetak. I studien svare 8 prosent at de vektlegger revisjonshonorarets størrelse ved revisorskifter, og de større selskapene vektla det i større grad enn de små. De store selskapene syntes i motsetning til de små at det var bedre samsvar mellom revisjonshonoraret og leverte revisjonstjenester. Nordengen avla sin studentoppgave før lempningsreglene i aksjelovene ble innført, men drar i avslutningen frem at frustrasjonene blant de små selskapene knyttet til revisjonshonorarets størrelse vil kunne medføre at disse i stor grad velger å unnlate revisjon. Thomassen and Tveit (2015) støtter i grad opp om dette, for ved bortfallet av revisjonsplikten valgte 53 prosent av etablerte aksjeselskaper fravalg og 67 prosent av nyetablerte aksjeselskaper valgte å unnlate revisjon.

Henriksen and Kindlihagen (2014) undersøker i sin studentoppgaven om skifte av revisor indikerer økt konkurrisiko i den norske entreprenørbransjen, hvor de har utviklet tre hypoteser som de tester. Deres resultater tyder på at andelen av konkurser er høyere for selskaper med revisorskifte sammenlignet med de uten skifte av revisor. De undersøker hvordan variabler knyttet til revisorskifte påvirker

konkursprediksjonsmodellen og kunne vise til at finansielle forholdstall som ble lagt inn i modellen hadde større betydning for konkurspredikasjonene, men at sammenhengen mellom revisorskifte og konkurs ikke var signifikant. Modellen påviste signifikante forskjeller i selskapenes forholdstall og for foretak med skiftende revisor var den gjennomsnittlige økonomien gjennomgående lavere.

Henriksen and Kindlihagen (2014) belyser at revisorskifter kan være helt legitime eller så kan skiftet være motivert av ønsket om å skjule uheldige forhold. De konkludere med at: *«for den enkelte bedrift kan ikke revisorskifte sies å være en indikator for økt konkursrisiko. Grunnen til dette er at man ikke vet av hvilken årsak revisorskifte ble initiert. Ser man derimot bransjegjennomsnittet som helhet kan ikke problemstillingen avvises helt»* (s.83). Studiene har ikke skilt mellom ordinære og ekstraordinære revisorskifter, men drar fram at en sannsynlig forklaring til hvorfor en høyere andel revisorskiftende foretak går konkurs er at revisor har muligheten til å fratruke og at det alternativt kan forklares med at det er større sannsynlighet for at revisor fratruker når konkurs truer. Finanstilsynet hadde i 2010 et tilsyn som avdekket svakheter i revisors rutiner knyttet til handlinger ved revisorskifter (Finanstilsynet, 2010). I tilsynet ble kommunikasjonen mellom ny og gammel revisor kontrollert som viste store svakheter i rutineene for å innhente uttalelse fra tidligere revisor og tidligere revisors rutiner med å svar på slike henvendelser. Mange av uttalelsene fra tidligere revisor ble også ikke fulgt opp av ny revisor, slik at selskapet kunne begynne med blanke ark hos ny revisor uten å måtte rette opp i feil som tidligere revisor har påpekt.

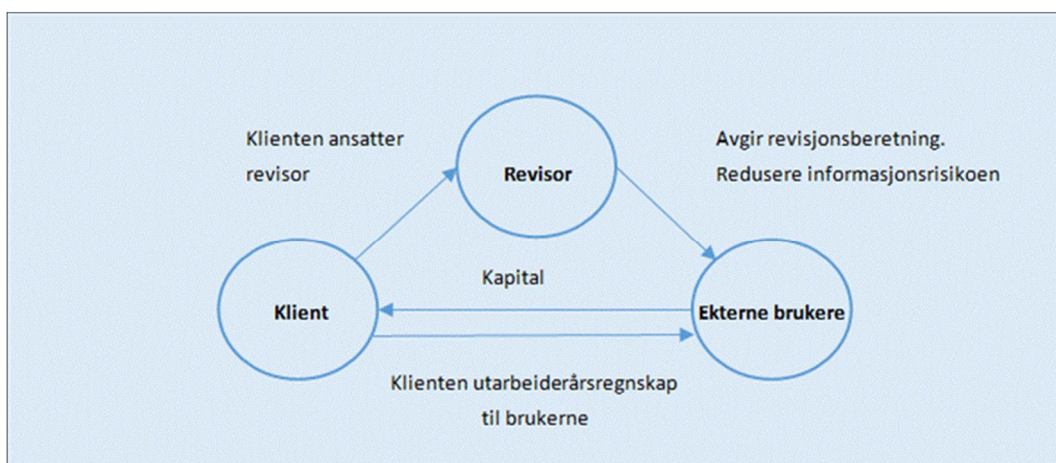
3. Teoretisk fremstilling

I kapittelet vil vi starte med å ta for oss forholdet mellom klienten, ekstern bruker og revisor. Vi vil forklare hvordan revisor kan brukes for å minimere agent-prinsipal problemet, og deretter går vi inn på de institusjonelle forhold og hva regelverket sier.

3.1 Forholdet mellom klient, revisor og eksterne brukere

Forholdet mellom klienten som i dette tilfellet er aksjeselskapet, revisor og eksterne brukere, også kalt interessenter, kan beskrives som et tre-partsforhold som illustrert nedenfor:

Figur 1.1 Er en oversettelse av Arens figur vedrørende forholdet mellom klienten, revisor og eksterne brukere. (Arens, Elder, Beasley, & Hogan, 2016)



Klienten

Aksjeselskapet er en egen juridisk enhet hvor aksjonærene har begrenset personlig ansvar og er kun ansvarlig for den aksjekapitalen de har skutt inn i selskapet. Det er styret som har ansvaret for forvaltningen av selskapet og skal sørge for en forsvarlig organisering av virksomheten, samt føre tilsyn med den daglige ledelsen. Styret er ansvarlig for utarbeidelsen av årsregnskapet og at dette gir et rettvise bilde, jf rskl. §3-2 og § 3-2a. Årsregnskapet, årsberetningen jf. rskl. §3-3a og revisjonsberetningen er offentlige dokumenter, og disse må fastsettes og innsendes i henhold til gjeldene regler.

Eksterne brukerne

De eksterne brukerne består av interessenter som samfunnet, det offentlige, kunder, ansatte, investorer, kreditorer og leverandører, samt har eierne og ledelsen interesse av årsregnskapet. Interessentene vil i ulike sammenhenger legge årsregnskapet til grunn ved beslutninger og det er dermed viktig at årsregnskapet er pålitelig og gir relevant informasjon. Informasjonsrisiko oppstår der det foreligger sannsynlighet for at den informasjonen som ligger til grunn for en forretningsavgjørelse er basert på uriktig informasjon. Problemet med asymmetrisk informasjon oppstår der de ulike aktørene har kjennskap til ulik informasjon når beslutninger fattes. For å redusere informasjonsrisikoen engasjeres revisor (Arens et al., 2016).

Revisor

Revisor anses som allmennhetens tillitsperson og i denne sammenhengen en uavhengig tredjepart, jf revl. § 1-2. Dette medfører at revisor i sin virksomhet skal utøve integritet, objektivitet og aktsomhet ved revisjonen av et foretak. I den finansielle revisjonen skal en kompetent og uavhengig revisor kontrollere og attesterer på at den økonomiske informasjonen et foretak gir til omverden er uten vesentlige feil. I revisjonsberetningen gir revisor sin uavhengige bekreftelse på om årsregnskapet og en eventuell årsberetning er uten vesentlige feil (Gulden, 2012). Når revisor avdekker kritikkverdige forhold vedrørende selskapets regnskap krever revisorloven at revisor sender nummererte brev til foretakets ledelse, jf. revl. § 5-2 og § 5-4. Hvor foretaket gis en rimelig frist for å rett opp i forholdet.

Agent-prinsipal problemet

I selskaper hvor eierne og ledelsen er forskjellige personer vil revisor avgi en bekreftelse på at regnskapet som ledelsen avgir er uten vesentlige feil, slik at eierne kan gjøre beslutninger basert på dette. Her vil agent-prinsipal problemet være aktuelt, da ledelsen kan ha ønske om å for eksempel vise et bedre resultat enn realiteten for å oppnå bonus som er resultatorientert. Agenten som i dette tilfellet vil være ledelsen vil trolig holde igjen informasjon overfor prinsipalen som er eieren for å kunne maksimere sin profitt. Oftest er agenten bedre informert enn prinsipalen, som gjør at prinsipalen ikke kan være sikkert på at agenten gir all relevant informasjon videre. Dette vil medføre en informasjonsasymmetri (Opdahl, 2013), som vil si at regnskapsbrukeren må stole på det regnskapet som

regnskapsprodusenten har avlagt er uten vesentlige feil, fordi de ikke har mulighet til å kontrollere om påstandene i regnskapet er korrekte.

Agent-prinsipal-problemet minimeres ved å sammenfalle målene til agenten og prinsipalen ved bruk av insentiver. Agenten vil ha som insentiv å følge regnskapsreglene for å unngå straff og på den måten få sammenfallende mål med prinsipalen som ønsker et korrekt regnskap. I Norge er det åpnet for skjønn i forbindelse med utarbeidelsen av årsregnskapet, det er derfor mulighet for at det oppstår informasjonsasymmetri selv om regnskapsprodusenten følger regnskapsreglene. Revisor vil være en uavhengig tredjepart som gir bekreftelse på om regnskapet som er avlagt er uten vesentlige feil.

3.2 Institusjonelle forhold

I dette delkapittelet vil vi presentere relevant regelverk knyttet til revisorskifte. Vi vil starte med å ta for oss reglene for valg av revisor og deretter se på unntaksreglene for små foretak som kan velge å unnlate revisjon. Deretter tar vi en nærmere titt på revisorbytte og regelverket knyttet til fratreden. Vi avslutter delkapittelet ved å se på hvilke krav som stilles til revisor ved påtakelse av et nytt revisjonsoppdrag.

3.2.1 Valg av revisor

Generalforsamlingen velger revisor og godkjenner revisors godtgjørelse, jf. asl §7-1. Ved stiftelsen av aksjeselskap med revisjonsplikt skal det fremkomme av stiftelsesdokumentet og av meldingen til Foretaksregisteret hvem som er selskapets revisor, jf. asl. §2-3, første ledd nr. 6 og § 2-18. Det skal til enhver tid fremkomme av Foretaksregisterets offentlige register hvem som er aksjeselskapets revisor. Aksjeselskap som er revisjonspliktig etter lov eller vedtak fra skatte- og avgiftsmyndighetene, som ikke har meldt fra til Foretaksregisteret hvem som er deres revisor innen gitte frister, skal tingretten ved kjennelse beslutte selskapet oppløst, jf. asl. §16-15, første ledd nr.3. Ulike aksjeselskap krever revisor med ulik kompetanse og valgt revisor må oppfylle de vilkårene som fremkommer av loven, jf. asl §7-2, tredje ledd.

3.2.2 Fravalg av revisjon

Som følge av forenklingen av aksjeloven, ble det i 2011 innført unntaksbestemmelser for små aksjeselskaper som åpner for fravalg av revisjon. Dette medfører at foretak som oppfyller kravene til terskelverdiene i asl. § 7-6 kan velge å ikke få sitt årsregnskap revidert (Kvernmo, 2017). Fra og med 10. januar 2018 er terskelverdiene for fravalg blitt satt til følgende: driftsinntektene for den samlede virksomheten skal være under 6 millioner norske kroner, balansesummen skal være under 23 millioner og gjennomsnittlig antall årsverk skal ikke overstige ti årsverk, jf. asl. § 7-6. Terskelverdiene skal ta utgangspunkt i sist avlagte årsregnskap, og det er generalforsamlingen som fatter beslutningen, jf. asl. § 7-6. Aksjelovens terskverdier for unnlattelse av revisjon for små foretak er ikke sammenfallende med regnskapslovens definisjon av små foretak.

Reglene om fravalg av revisjon understøttes av revisorloven, jf. revl. § 2-1, 3. ledd, men revisorloven presiserer at unntaket om å fravelge revisjon ikke gjelder dersom andre lover krever at foretakets årsregnskap revideres, jf. revl. § 2-1, 4. ledd. Et foretak kan ikke fravelge revisjon dersom det driver med apotek- eller advokatvirksomhet, er godkjent som entreprenør etter lotteriloven, er under tilsyn av Finanstilsynet, er pålagt revisjon av skatte- eller avgiftsmyndighetene og er morselskap i konsern hvor konsernet i sin helhet overstiger terskelverdiene (Brønnøysundregistrene, 2018).

3.2.3 Bytte av revisor

Revisor tjenestegjør frem til ny revisor blir valgt, jf. asl. §7-2, første ledd. Det er generalforsamlingen som avsetter revisor ved at det oppnevnes ny revisor. Generalforsamlingen kan ikke ta stilling til nyvalg av revisor hvis dette ikke fremkommer av innkallingen, jf. asl. § 7-3, første ledd. På generalforsamlingen har revisor rett til å redegjøre for sitt syn, og generalforsamlingen kan velge å forkaste forslaget til nyvalg av revisor, jf. asl. § 7-3, første ledd. Generalforsamlingen har ikke mulighet til å si opp revisor før tjenestetiden er over uten saklig grunn. Hva som er saklig grunn kan være noe vagt, men av loven fremkommer det uenighet knyttet til regnskapsmessig behandling og revisjonshandlinger ikke er å anses som saklig grunn, jf. asl. §7-2, annet ledd.

I de tilfeller revisjonsoppdraget utløper før tjenestetiden, skal det uten ugrunnet opphold velges ny revisor, jf. asl. §7-2, tredje ledd. Dette kan oppstå i de situasjoner der valgt revisor ikke lengre oppfyller kravene etter lov for å kunne være selskapets revisor. Selskapet skal i melding til Foretaksregisteret varsle om avsluttet revisjonsoppdrag og hvem som er selskapets nye revisor, jf. asl § 7.2, fjerde ledd.

3.2.4 Revisors fratreden

Revisor kan ikke fratre et revisjonsoppdrag uten særlig grunn. Revisorlovens § 7-1 åpner for at revisor har rett til å fratre et oppdrag dersom revisor ikke gis mulighet til å oppfylle sine plikter etter revisorloven, eller revisor har særlige grunner til å fratre oppdraget. Særlige grunner til å frasi seg oppdraget kan for eksempel være at revisor har for liten kapasitet, truet uavhengighet, ikke tilstrekkelig kompetanse eller at revisor har fått tilbakekalt sin godkjenning fra Finanstilsynet. Revisor har en plikt til å fratre et oppdrag dersom det under revisjonen er avdekket og påpekt vesentlige brudd på lov og forskrifter, som den revisjonspliktige ikke har iverksatt nødvendige tiltak for å rette opp, jf. revl. § 7-1. Revisor skal påpeke slike brudd i nummererte brev til klienten. ISA'ene² pålegger revisor å vurdere fratreden dersom det er avdekket feilinformasjon som skyldes misligheter eller mulige misligheter, jf. ISA 240 pkt. 38. Dersom revisor velger å trekke seg fra oppdraget skal revisor drøfte begrunnelsen for fratreden med foretaket, i tillegg til å vurdere om det foreligger rettslige forpliktelser til å melde fra om sin fratreden til myndighetene, jf. ISA 240 pkt. 38(c).

ISA 240 slår fast at omstendighetene rundt revisors fratreden er så forskjellige at det ikke er mulig å gi en fullstendig beskrivelse av når det er riktig av revisor å trekke seg fra oppdraget, jf. ISA 240 pkt. 55. I Norge er revisor pålagt å sende et rimelig forhåndsvarsel til klienten om at vedkommende frasier seg oppdraget. Revisor skal varsle Foretaksregisteret i melding om at oppdraget er avsluttet og for foretak av allmenn interesse skal revisor sende begrunnelse for dette til Finanstilsynet, jf. revl. § 7-1 4 . Hensikten med revisors plikt til fratreden er å hindre useriøse aktører i å drive virksomhet og å hjelpe myndighetene til å bekjempe økonomisk kriminalitet ved at useriøse aktører ikke får fortsette å drive virksomhet. Dersom foretaket ikke klarer å skaffe seg ny revisor innen månedsfristen vil

² International Standard on Auditing

Foretaksregisteret sende begjæring om oppløsning som følge av manglende roller, jf asl. § 16-15. Fratreden anses på bakgrunn av dette som en av de hardeste virkemidlene revisor har for å bli hørt.

3.2.5 Revisors plikter ved nye klienter

Ny revisor som ønsker å påta seg et revisjonsoppdraget skal be om uttalelse fra forrige revisor om det foreligger forhold som tilsier at ny revisor ikke bør påta seg oppdraget, jf. revl. § 7-2. Dette skal være med på å forhindre at useriøse aktører fortsette sin virksomhet. Den forrige revisoren er etter samme lov pålagt å gi uttalelse til ny revisor. Dersom tidligere revisor mener at ny revisor ikke skal påta seg oppdraget skal dette kunne begrunnes og dokumenteres, jf. revl. § 5-3. Ny revisor kan påta seg oppdraget selv om dette er i strid med tidligere revisors uttalelse, men må da kunne dokumentere sin begrunnelse, jf. revl. § 5-3. Når revisor har akseptert revisjonsoppdraget må klientens generalforsamling velge revisor og godkjenne revisors godtgjørelse. Revisor skriver så en villighetserklæring og innhenter deretter et engasjementsbrev som beskriver forholdene og pliktene ved revisjonen.

Ved nye revisjonsoppdrag må revisor foreta revisjon av den inngående balansen for å sikre at denne er uten vesentlig feilinformasjon, jf. ISA 510. Det er ikke tilstrekkelig av ny revisor å kun lese igjennom forrige revisors beretning, men det skal innhentes egne revisjonsbevis for å kunne konkludere med at den inngående balansen er uten vesentlig feilinformasjon. Tidligere revisor skal uten hinder av taushetsplikten avgi den informasjonen og dokumentasjonen som ny revisor etterspør, jf. revl. § 7-2.

4. Metode

Gjennom forskningsprosessen går man systematisk til verks for å øke viten og frembringe nye kunnskaper. Hvorav den systematiske fremgangsmåten bygger på metode. Metode kommer fra det greske ordet «methodos», som oversatt til norsk betyr å følge en bestemt vei mot målet (Johannessen, Christoffersen, and Tufta (2011), s. 33). En sentral del av den empiriske forskningen handler om å samle inn, analysere og deretter tolke dataene (Johannessen et al. (2011), s. 33). Forskningens problemstilling er spørsmålet man ønsker å undersøke, og denne er avgjørende for hva slags teori og metode som legges til grunn (Johannessen et al. (2011), s. 63). På denne måten vil problemstillingen avgrense og gi forskningen retning.

4.1 Forskningsprosessen

Forskningsprosessen kan deles inn i fire faser og den har til hensikt å vise hvordan undersøkelsen er organisert, se figur 1.2.

Figur 1.2. Sammendrag av forskningsprosessen, basert på Johannessen et al. (2011), s. 38.

Forberedelse à	Datainnsamling à	Dataanalyse à	Rapportering à
<ul style="list-style-type: none"> Ø Ide/tema Ø Problemstilling Ø Litteratur-gjennomgang Ø Formål Ø Forskningsdesign 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Valg av metode Ø Utvelgelse av informanter/respondenter Ø Data-innsamling 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Data-reduksjon Ø Analyse og tolkning Ø Kvalitets-sikring 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Skriftlig rapportering Ø Presentasjon /formidling

Forberedelse er den første fasen og her blir forskningsspørsmålet eller forskningsspørsmålene definert. Tidligere litteratur knyttet til tema blir gjennomgått, deretter tas det stilling til hva som er formålet med undersøkelsen og hva dens bidrag er. Gjennom denne prosessen dannes forskningsdesignet, som er den overordnede planen for undersøkelsens vei videre. I den andre fasen tar man

stilling til metode og hvilket metodevalg man skal ta. Avhengig av metodevalg velger man hvilke data eller hvem respondentene skal være før en innhenter dataene. Når dataene er innhentet beveger vi oss over i den tredje fasen, her blir innsamlet data analysert og tolket. Den fjerde og siste fasen er den avsluttende, hvor undersøkelsens resultater blir presentert.

4.2 Forberedelse

Forberedelse er den første fasen i forskningsprosessen, og all forskning begynner med en eller annen virkelighet det ønskes mer kunnskap om (Johannessen et al. (2011), s. 36). Nedenfor vil vi ta for oss momentene som inngår i denne fasen.

4.2.1 Tema og problemstilling

Revisors fratreden er temaet for masteroppgaven. Formålet med regelverket rundt revisors fratreden er å hindre useriøse aktører i å kunne drive virksomhet ved at revisor har en plikt til å fratre oppdrag dersom det foreligger forhold som tilsier fratreden. Samt setter plikten til fratreden grense for når det ikke lengre er akseptabelt for revisor å utføre sine plikter (Siebke, 2009). Finanstilsynet (2010) avdekket i sitt tilsyn at særlig enkelte revisorer ikke synes å ha klart for seg hva formålet med regelverket er. I vår oppgave er vi interessert i å se nærmere på fratreden, og se om det foreligger noen kjennetegn blant klientene eller revisorforetakene der revisor har valgt å fratre.

4.2.2 Litteraturgjennomgang

For å opparbeide oss bedre kjennskap til tema og skape en referanseramme har vi søkt etter relevant litteratur på Handelshøyskolen Bis biblioteksdata-baser knyttet til revisorskifte og fratreden. Hoveddelen av tidligere undersøkelser er fra USA, se avsnitt 2.1 og referanselisten for en komplett oversikt.

4.2.3 Formål

Etter vår kunnskap, er det ikke tidligere utført studier i Norge som undersøker hva som skjer med klienter etter at revisor har fratrådt eller om det foreligger noen kjennetegn blant klientene eller revisorforetakene. Hoveddelen av tidligere studier

som undersøker revisorskifte og fratreden er utført i USA og på børsnoterte foretak. Vår studie vil basere seg på norske foretak og i motsetning til de amerikanske studiene vil ikke foretakene være børsnoterte, men aksjeselskaper.

4.2.4 Forskningsdesign

Forskningsdesignet er den overordnede planen eller strategien for hvordan undersøkelsen skal gjennomføres fra start til mål, og tar for seg alt studien knytter seg til (Johannessen et al. (2011), s. 77). Hvor man starter med en ide og problemstilling, og deretter legges en plan for hvordan undersøkelsen skal utføres. Forskningsdesignet vil dermed påvirke hvilke forskningsaktiviteter som skal utføres. Forskningsdesign deles inn i tre ulike typer: eksplorativt, deskriptivt og kausalt forskningsdesign.

Eksplorativt

Når et eksplorativt forskningsdesign legges til grunn foreligger det ofte lite eller vagt med tilgjengelig teori. Man ønsker å undersøke en situasjon eller et problem for å kunne forklarer hvordan sammenhengen er mellom variabler (Saunders, Lewis, and Thornhill (2012), s. 716).

Kausalt

Et kausalt forskningsdesign ser på årsakssammenhenger (Johannessen et al. (2011), s. 453). Når det foreligger årsakssammenheng mellom hendelser eller variabler, forutsettes det en samvariasjon og et kronologisk hendelsesforløp. For eksempel vil man kunne ønske å teste om variabel X vil ha samme eller tilsvarende endring i variabel Y, eller hvis variable A inntreffer så vil variabel B også inntreffe.

Deskriptivt

Formålet med deskriptivt forskningsdesign er å gi en beskrivelse, hvor man ønsker å gi en beskrivelse av karakteristikken til det som undersøkes eller gi ny informasjon om et tema. Et deskriptivt design har ofte en strukturert problemstilling og har som formål å besvare følgende spørsmål som for eksempel hvem, hva,

hvilke, hvordan og hvorfor (Johannessen et al. (2011)). I motsetning til kausalt forskningsdesign ses det på sammenhenger, men det trekkes ikke noen konklusjoner knyttet til årsakssammenhenger.

I vår undersøkelse vil vi se om det foreligger noen kjennetegn ved klienter og revisjonsforetak hvor revisor har valgt å fratru, og vi vil gi en kvantifiserbar beskrivelse av fenomenet. Vår undersøkelse vil dermed ha en deskriptiv tilnærming.

4.2.5 Forskningstilnærming

Den empiriske forskningen samler inn bevis gjennom observasjoner, og disse gjenspeiler den virkeligheten man ønsker å undersøke. Hvor «*data og empiri er registrerte «spor» (representasjoner) av virkeligheter*» (Johannessen et al. (2011), s. 54). I den empiriske forskningen går teori og empiri hånd i hånd, og målet i samfunnsvitenskapelig forskning er å integrere teori og empiri. For uten teori som underbygger empirien vil dette raskt oppfattes som spekulasjoner og i likhet vil empiri uten en teoretisk forankring oppfattes som et enkeltfenomen som vil bli begrenset med verdi (Johannessen et al. (2011), s. 55). Vi skiller mellom deduktiv og induktiv forskningstilnærming.

Deduktiv forskningstilnærming

Deduksjon vil si «*å trekke slutninger fra generelle prinsipper (teorier) til konkrete sammenhenger. Det utledes konkrete hypoteser fra eksisterende teori, og disse undersøkes empirisk*» (Johannessen et al. (2011), s. 449). Dette vil si at man går fra teori til empiri. Hypoteser er generelle påstander og gjennom disse uttrykker forskerne sine antagelser (Johannessen et al. (2011), s. 55). Gjennom statistiske analyser vil man teste om hypotesen(e) kan verifiseres eller om den må forkastes.

Induktiv forskningstilnærming

Å inducere kommer fra de latinske ordene «in» og «ducere», som betyr å føre inn (Johannessen et al. (2011), s. 55). I motsetning til deduksjon går denne

tilnærmingen fra empiri til teori. Dette vil si at forskeren begynner med undersøkelsen uten å ta utgangspunkt i noen generelle prinsipper eller teorier. Forskerne ønsker å kunne trekke slutninger fra sine empiriske observasjon som kan danne generelle mønstre og videre bli oversatt til generelle prinsipper og teorier (Johannessen et al. (2011), s. 55).

Vår studie baserer seg på studier fra utlandet og disse har ved ulike fremgangsmåter avdekket ulike kjennetegn ved klienter og revisjonsforetak der det foreligger revisorskifte og fratreden. Vi vil i motsetning til tidligere litteraturstudier, se på forholdene i Norge og oppgaven vil ha en deduktiv tilnærming.

4.3 Datainnsamling

Datainnsamling er den andre fasen i forskningsprosessen, og her skal data som gjenspeiler den virkeligheten som undersøkes innhentes (Johannessen et al. (2011), s. 37). Det foreligger mange forskjellige måter å gjennomføre undersøkelsen på og det er mange ulike former for data. Nedenfor vil vi ta for oss momentene som inngår i denne fasen.

4.3.1 Metodevalg

«Samfunnsvitenskapelig metode dreier seg om hvordan vi skal gå frem når vi skal hente inn informasjon om virkeligheten, og ikke minst hvordan vi skal analysere hva denne informasjonen forteller oss» (Johannessen et al. (2011), s. 455), og dette for å gi ny innsikt og kunnskap om samfunnsmessige forhold og prosesser. Avhengig av undersøkelsens formål, anvender forskeren enten kvalitativ eller kvantitativ forskningsmetode. Det foreligger både fordeler og ulemper med begge metodevalgene, og hovedforskjellen mellom metodene relaterer seg til hvilke type data man legger til grunn for analysene.

Kvalitativt forskningsdesign

Dataene som benyttes i kvalitative undersøkelser kommer fra ulike kilder og dataene kjennetegnes ved at de kan være skriftlige tekster, lyder eller bilder

(Johannessen et al. (2011), s. 454). Enkelte data eksistere siden de er samlet inn i forbindelse med konkrete undersøkelser og på initiativ fra forskeren. Dataene blir her et ledd i den empiribaserte kvalitative undersøkelsen og notater fra observasjoner og intervjuer er eksempler på slike data (Johannessen et al. (2011), s. 104). Kvalitativ forskning bygger også på data som foreligger uavhengig av om det gjennomføres noen undersøkelser eller ei, eksempler på dette er offentlige dokumenter, bøker, lyd- og filmopptak.

I hovedsak blir observasjoner og intervjuer ansett å være de to grunnleggende måten å samle inn kvalitative data på. De kvalitative dataene kan analyseres og tolkes på mange ulike måter, og ulike fagmiljøer og forskningsstrategier vil legge til grunn ulike teknikker (Johannessen et al. (2011), s. 105).

Kvantitativ forskningsdesign

Kvantitative data kjennetegnes ved at dataene er i tallform (Johannessen et al. (2011), s. 454). I motsetning til kvalitative studier foreligger det ved kvantitative studier mer formaliserte prosedyrer for innsamling og analyse. Det er egne statistiske prosedyrer. Enheten i undersøkelsen er den eller det forskeren ønsker å vite mer om, mens variabler er det som undersøkes (Johannessen et al. (2011), s. 257). Utgangspunktet blir tatt i en populasjon som inneholder alle de enhetene som problemstillingen forsøker å dekke. I store populasjoner er det hensiktsmessig å foreta et tilfeldig og representativt utvalg, dette grunnet både tids- og kostnadsaspekter.

«Den enkleste formen for statistisk analyse er en undersøkelse av hvordan enheter fordeler seg på en egenskap eller en variabel» (Johannessen et al. (2011), s. 295).

I vår oppgave ønsker vi å se på hvor mange revisorer som hvert år velger å fratrukke seg fra et revisjonsoppdrag. Dette er å anse som en univariat analyse siden man ser på hvor mange fratredelser det har vært i forbindelse med denne formen for revisorskifte. I vår undersøkelse vil vi se om det er noen sammenheng mellom fratreden og andre utvalgte variabler som for eksempel størrelsen på det fratrukkte

revisjonsforetak. Denne type analyse kalles bivariat analyse (Johannessen et al. (2011), s. 313).

Regresjonsanalyse vil bli benyttet for å undersøke hvordan den avhengige variabelen vil variere med en eller flere av de uavhengige variablene (Johannessen et al. (2011), s. 335). Den avhengige variabelen er ofte kalt forventet verdi og presenterer gjennomsnittet til variablene. Vi ønsker å benytte regresjonsanalyse til å gi en beskrivelse, hvor beskrivelse defineres som å «*vise forskjeller i forventede verdier på avhengig variabel ut fra ulike verdier på uavhengig variabel*» (Johannessen et al. (2011), s. 335).

Deretter benytter vi hypotesetesting som er en form for slutningsstatistikk. Vi tar utgangspunkt i T-test for å kontrollere om vi kan forkaste nullhypotesen og påvise om det er en signifikant forskjell slik at alternativhypotesen aksepteres (Saunders et al. (2012), s. 452). T-test vil benyttes siden standardavviket er ukjent. En T-test blir kjennetegnet ved at den er en signifikanstest for variabler på et intervallnivå (Saunders et al. (2012), s. 461). T-testen undersøker differanser i gjennomsnittet til utvalget og om disse differansene er så store slik at de også vil være gjeldene for de respektive populasjonene (Saunders et al. (2012), s. 461).

4.3.2. Datakilder

I kvantitativ metode skilles det mellom to typer datakilder, primær- og sekundærdata. I dette tilfellet vil primærdata være data som er samlet inn på egenhånd, som for eksempel i forbindelse med intervjuer eller spørreundersøkelser. Sekundærdata derimot er data som er hentet fra andre kilder. En fordel er at primærdata i motsetning til sekundærdata er samlet inn til den konkrete undersøkelsen.

For å besvare vår problemstillingen vil vi i hovedsak benytte oss av sekundærdata. Vi innhenter oversikt over klienter der revisor har valgt fratreden, dette er informasjon som blir registrert i Brønnøysundregisteret. Samt er øvrige variabler benyttet i modellen innhentet fra BI sine databaser og databasen ProffForvalt,

hvorav Proffforvalt henter sine tall og informasjon fra innsendte årsregnskaper og kunngjøringer fra Brønnøysundregistret.

4.3.3 Utvelgelse

I oppgaven ønsker vi å måle og analysere dataene ved å ta utgangspunkt i revisorskifter som skyldes fratreden. Vi ønsker å se om det foreligger noen kjennetegn ved revisjonsklientene og revisjonsforetaket der revisor har valgt å fratre. Utvelgelsen har basert seg på uttrekk fra Brønnøysund over fratredelser i tidsrommet 2001-2015, hvor vi har valgt å ta for oss tidsrommet 2005 til 2015.

Deretter har vi innhentet uttrekk fra BI sine databaser og bestilt uttrekk fra Brønnøysund som viser konkurser i valgt tidsperiode. Disse uttrekkene er innhentet for å gi oss øvrige variabler til modellen vår og analysen. I 2011 ble det innført lempningsregler for revisjon og foretak som oppfyller vilkårene i aksjelovens § 7-6 kan unnlate revisjon. I vår modell har vi valgt å ikke se på foretak som kan benytte seg unntaksreglene og disse er unnlatt i modellen.

4.3.4 Datainnsamling

Vi har mottatt datauttrekket over fratredelser fra veilederen vår og dette er uttrekk fra Brønnøysund som viser fratredelser i tidsperioden 2001 til 2015, ref. vedlegg 1. Fra veileder har vi i tillegg mottatt uttrekk som gir oss informasjon over hva slags revisjonsberetning som er avgitt, og denne informasjonen er fra tidsrommet 1994 til 2014. Gjennom vår arbeidsplass har vi abonnementet til databasen ProffForvalt som har gitt oss mulighet til å ta ut dataene elektronisk.

Som student på BI har vi tilgang til regnskapsdata via deres forskningssenter «Centre for Corporate Governance Research». Fra denne databasen har vi innhentet variabler som er benyttet i analyse, for eksempel har vi innhentet oversikt over antall ansatte, variabler slik at vi kan summere sammen blant annet sum eiendeler og omsetning, ref. vedlegg 2. Utenom dette har vi vært i kontakt med Brønnøysundregistrene og har bestilt uttrekk fra deres databaser som viser konkurser i tidsperioden 2005 til 2015, ref. vedlegg 3.

4.4. Dataanalyse

4.4.1 Datatilgang

Dataene som er benyttet i modellen er hentet fra offentlig tilgjengelig informasjon, og vi anser at innhentet tallmateriale har gitt oss tilstrekkelig informasjon for å besvare problemstillingen.

I undersøkelsen synes vi det hadde vært interessant å kunne sett på flere variabler, men grunnet omfang og tidsmangel hadde vi ikke muligheten til dette. Blant annet synes vi det hadde vært interessant å se på hvilke bransjer klientene driver sin virksomhet. Raghunandan and Rama (1999) har blant annet undersøkt oppfatningen om at «Big 6» revisjonsforetak i motsetning til andre er mer skeptiske og tar i mindre grad på seg klienter i høy teknologibransjer. I mottatt datasett fra CCGR har vi mottatt variabel for bransjekoder, men det foreligger flere hull og manglende informasjon. Vi anså at det vil ta for lang tid å søke opp hver enkelt klient med mangel og grunnet tidsmangel hadde vi ikke muligheten til dette.

I likhet med Catanach et al. (2011) sin studie synes vi det hadde vært interessant å laget en tilsvarende variabel for revisor fratreden. De har definert tidspunkt variablene på følgende måte: «*I hvis avtroppende revisor fratrer mellom avslutningen av klientens regnskapsår og utgivelsen av klientens reviderte årsregnskap, hvis ikke er faktoren = 0*». I de innhentede datauttrekkene har vi ingen informasjon om hva slags regnskapsår klienten har. I datafil 2 mottatt fra veileder har vi variabler som viser regnskapsåret fra og til, men i disse variablene mangler det mye observasjoner og anses at det vil ta for lang til å søke opp hver enkelt foretak og kontrollere alle de aktuelle regnskapsårene. På grunn av den manglende informasjon har vi ikke muligheten til å lage tilsvarende variabel og at det vil ta for lang tid å lage variablene manuelt.

Det foreligger ingen egen variabel i datasettet over hvilken revisor som har avgitt beretningen, og dette er en variabel vi synes hadde vært interessant å kunne si noe om, men grunnet tiden og kostnad har ikke denne variabelen blitt laget manuelt. Videre vil ikke modellen fanger opp de tilfeller der revisor har varslet fratredelse,

men der revisjonsklienten finner seg ny revisor før fratredelsen blir meldt til Brønnøysund.

4.4.2 Datarensning

I forbindelse med utarbeidelse av modellen har vi underveis rensset datasettet for å fjerne mulige feilkilder, overflødig informasjon og fratredelser vi ikke ønsker å ha med i utvalget. I delkapittel 5.1 gir vi en detaljert gjennomgang av hvordan vi har gått frem i denne prosessen.

4.5 Validitet og reliabilitet

Det er viktig at dataene som ligger til grunn for undersøkelsen er valid og reliabel, slik at problemstillingen blir besvart på en tilfredsstillende måte. Validitet kommer fra det engelske ordet «validity» som på norsk betyr gyldighet (Johannessen et al. (2011), s. 73), og at dataene er valide vil si at det som måles er det den faktisk har til hensikt å måle. Validitet er ikke et absolutt krav, men sier noe om kvaliteten. Reliabilitet kommer fra det engelske ordet «reliability», som på norsk betyr pålitelighet (Johannessen et al. (2011), s. 44). «*Reliabilitet knytter seg til nøyaktighet av undersøkelsens data, hvilke data som brukes, den måten de samles inn på, og hvordan de bearbeides*» (Johannessen et al. (2011), s. 44)

Datauttrekket knyttet til fratreden er hentet fra Brønnøysund, øvrige datauttrekk er hentet fra tilgang til BI sine databaser og ved eskortering fra ProffForvalt. Uttrekkene fra BI er mottatt i dta-format og excelformat. Dette bidrar til at vi unngår tastefeil fra vår side og dataene fremstår mer reliable. Data fra ProffForvalt er basert på innsendte årsregnskapet og hentet fra Brønnøysund, men dette betyr ikke nødvendigvis at innsendte regnskaper er korrekte. Til modellen har vi ikke benyttet noen eksporterte filer fra ProffForvalt, men brukt informasjon søkt opp via proff.no for å fylle inn manglende informasjon i øvrige mottatt datauttrekk.

Hvis det foreligger feil i de opprinnelige datakildene er dette noe vi ikke få kontrollert i denne undersøkelsen. Se avsnittet for datarensning der vi omtaler hvordan dataene er sortert og organisert. Ved at noen tall er lagt inn manuelt kan

dette medføre at det oppstår feiltastinger eller manglende verdier som ikke samsvarer med opprinnelige kilder. Dette er noe vi har forsøkt å korrigere til et akseptabelt nivå og gjøre tilfeldige feil minst mulig slik at undersøkelsen fremkommer reliabel.

5. Dataanalyse

Vi har en deskriptiv tilnærming på analysen og i dette kapitlet ønsker vi å gi en oversikt over hvordan dataen har blitt renset, hvilke variabler som inngår i datagrunnlaget, presentere modellene og utledning av hypotesene.

5.1 Datarensning:

I modellen ser vi på fratredelser i tidsrommet 2005 til 2015, og vi har sortert bort årene før 2005 i datasettene. Deretter har vi slått sammen de ulike datasettene i Stata. Vi benytter oss av statistikkprogrammet Stata, versjon 15.1. Vi har i hovedsak benyttet fem datasett som har blitt slått sammen, ref. vedlegg 1, 2 og 3 som lister opp hvilke variabler som er innhentet og størrelsen på filene. De største filene består av i underkant 4 millioner observasjoner. I vedlegg 19 ligger kopi av «Do-fila» som viser hvilke kommandoer som er utført i Stata. Videre i delkapittel vil vi gi en beskrivelse av hvordan vi har renset datafila.

I modellen er vi interessert i å se på aksjeselskaper og har dermed fjernet alle foretak som ikke har denne selskapsformen. Videre har vi laget en variabel for å indikere om klientene er stort eller lite, og vi har tatt utgangspunkt i aksjelovens bestemmelser, jf § 7-6. Vi har deretter kun beholdt de foretakene som er anse som store. Dette har vi gjort ved å lage tre variabler som representerer de ulike terskelverdiene. I innhentende datasett har vi ingen variabel for antall årsverk og i denne forbindelse har vi antatt at en ansatt er like ett årsverk. En ansatt utgjør ikke nødvendigvis ett årsverk, men på mangel av ytterligere informasjon legges dette til grunn i undersøkelsen. Dersom alle tre kriteriene er oppfylt, anses foretaket å være lite ut fra aksjelovens bestemmelser og dermed droppet fra datasettet.

I datasettet forelå det noen steder hull i årene, for eksempel hadde vi informasjon om regnskapsåret 2006 og i 2008 fratrudd revisor. Ved hjelp av Stata fikk vi lagt inn manglende år og der vi ikke har regnskapsinformasjon eller liggende blir verdiene liggende blanke. En mulig feilkilde som kan ha oppstått når vi la dette inn er at regnskapsinformasjonen året etter eller før har blitt kopiert. For å unngå dette har vi lagt inn en variabel som summerte om sum eiendeler er lik sum eiendeler året

etter, og deretter har vi gjennomgått og kontrollert grunnen til at disse er like. Samt er filene gjennomgått og manglende år er lagt inn underveis der hvor vi har avdekket at det mangler. Der hvor feil eller manglende regnskapsinformasjon er lagt inn har vi korrigert dette manuelt ved å legge inn korrekte tall ut fra regnskapsinformasjon fra ProffForvalt.

For at vi skal kunne stole på den regnskapsinformasjonen vi mottatt og om denne er korrekt har vi laget en variabel som kontrollerer om balansen balansere. Her har vi summert sammen eiendelsvariablene og egenkapital- og gjeldsvariablene. Tallene i datasettet er i tusen og vi har godtatt et avvik på +2/-2. Har klientene større differanser mellom balansesummene blir hele klienten fjernet. Vi har kontrollert foretakene med største differanser i hver sin ende (+/- avvik) mot ProffForvalt og det fremkommer at differansene i hovedsak skyldes at tallene er lagt inn med feil fortegn eller lagt inn feil.

Der fratredelsen skjer det første året vi har regnskapsinformasjon om eller at vi ikke har noe informasjon før fratreden så er klienten blitt fjernet. I modellen har vi lagt til grunn at vi skal ha minimum to regnskapsår og der fratreden er det andre regnskapsåret er dette godtatt.

I det bestilte datasettet fra Brønnøysund vises foretak som har hatt melding om konkurs og tvangsoppløsning i valgt tidsperiode. Uttrekket viser «MK» dersom det er ordinær konkurs og «TV» dersom det er tvangsoppløsning. Vi har gjennomgått datasettet manuelt og fjernet de klientene som kun har en fratredelse og fratredelsen kommer samme dag eller etter konkursmeldingen. I disse tilfellene antar vi fratredelsen skyldes konkursen og ikke motsatt. Dersom det er fratredelse tidligere, konkursmelding og deretter fratreden har vi fjernet binærverdien som indikerer den siste fratredelsen. I disse tilfellene har vi kontrollert at selskapet er konkurs det året som oppgitt og ikke lengre er aktivt mot ProffForvalt.

Datasettet mottatt fra veileder over fratredelser inneholder organisasjonsnummeret til fratrådt revisor og ut fra organisasjonsnummeret har vi definert om revisor er

«Big N» revisor eller ikke. I øvrige datasett har vi oversikt over revisors organisasjonsnummer, men denne har i tillegg enkelte hull og mangler. Variablene viser hvem som har vært revisor størsteparten av året og ikke nødvendigvis hvem som ny revisor etter fratreden. Av den grunn har vi gjennomgått de tilfeller der hvor det foreligger hull og søkt opp mot ProffForvalt hvem som er påtagende revisor etter fratreden. Vi har manuelt kopiert inn de organisasjonsnummer som mangler og de som blir liggende som blanke etter gjennomgangen indikerer at det ikke er valgt noen ny revisor. Dersom klienten har flere fratredelser og en av disse er etter konkurs er en eventuelt valgt revisor etter konkurstmelding ikke blitt lagt. En mulig feilkilde er at revisor som har blitt valgt etter konkurs feilaktig blir lagt inn eller ikke fjernet fra variabelen som viser hvem som er revisor. I den manuelle gjennomgangen avdekket vi enkelte forhold der revisor ved en feil har valgt fratreden, og hvor det senere er sendt rettelse, og disse tilfellene er fjernet fra datasettet.

I forbindelse med den manuelle gjennomgangen for å tette hull der revisors organisasjonsnummer mangler har vi avdekket forhold der selskapet etter fratreden er fusjonert eller oppløst. Dersom fusjon eller oppløsning har skjedd før fratreden er disse klientene blitt fjernet. Deretter har vi laget fire variabler som skal indikerer året hvor foretaket er fusjonert, oppløst, gått konkurs og hvis det er tvangsoppløst. Det året melding om konkurs og tvangsoppløsningen har kommet som er lagt inn, og dette er ikke nødvendigvis det året foretaket blir slettet.

Siden det foreligger hull og manglende informasjon i innhentede datasett. Samt enkelte steder rare verdier i forbindelse med nøkkeltallene så er disse blitt beregnet på nytt. Deretter er de rimelighetsvurdert mot de opprinnelig og mot ProffForvalt, og slik at disse legges til grunn. Nøkkeltallene har blitt hensyntatt for ekstremverdier og dette er omhandlet i delkapittel 5.2.4.

I variablene knyttet til revisjonsberetning, presisering og forbehold hadde vi flere hull i variablene og informasjon som manglet. I likhet med fremgangsmåten knyttet til manglende organisasjonsnummer på revisor er foretak som manglet informasjon blitt kontrollert opp mot ProffForvalt. En mulig feilkilde er at feil type

revisjonsberetning legges til et observasjoner legges på feil linje. I noen tilfeller har filene tatt med bemerkninger fra styret som presisering eller forbehold, dette anses å være i få tilfeller og korrigeres ikke ytterligere opp.

Andre endringer som er gjort vil bli beskrevet løpende og henviser til vedlegg 19 for «Do-fil» med kommandoer. I kapittel 5.2 gir vi en oversikt over hvilke variabler som inngår i modellen og hvordan disse er laget eller beregnet.

5.2 Modellen

I dette kapitlet vil vi presentere variablene som inngår i analysene og hvorfor disse er valgt, samt hva de forteller oss, hvordan de er beregnet eller laget. Vil i gjennomgangen nedenfor skille mellom avhengige og uavhengige variabler. I delkapittel 5.2.4 tar vi for oss hvilke og hvordan ekstremverdier har blitt hensyntatt og avslutter kapitlet med å gi en oppsummering av variablene i delkapittel 5.2.4.

5.2.1 Avhengig variabel

Fratreden

Fratreden er en av de avhengige variablene som blir brukt i enkelte av modellene. I Stata er variablene blitt lagt inn som en «dummy-variable», der 1 indikerer fratreden og 0 de årene det ikke har vært fratreden.

Modifisert revisjonsberetning i år t+1

Modifisert revisjonsberetning i år t+1 vil være den avhengige variablene i enkelte av modellene. Variablene er satt opp som en «dummy variabel» og i Stata vil 1 indikerer modifisert revisjonsberetning året etter fratreden og 0 indikerer ingen modifisert beretning. Modifisert revisjonsberetning vil si at revisjonsberetningen med presisering eller forbehold.

Påtagende revisor

Påtagende revisor i året for fratreden, altså i år t , vil i enkelte av modellene bli lagt til grunn som den avhengige variabelen. I likhet med de øvrige avhengige variablene er også den variabelen blitt lagt opp som en «dummy-variabel». I Stata vil 1 indikerer at det er en «Big N» revisor som er påtagende revisor og 0 indikerer «ikke Big N» revisor som påtagende revisor. Definisjonen av «Big N» og «ikke Big N» blir gitt under den uavhengige variablene «Størrelsen på revisjonsforetaket».

5.2.2 Uavhengige variabler

År

I vår undersøkelse har vi lagt til grunn fratredelser i tidsrommet 2005 til 2015, og variablene for år viser hvor mange år vi har observasjoner på de ulike klienten. I tillegg har vi laget en variabel for regnskapsår som viser de årene vi har regnskapsinformasjon for. Gap mellom disse variablene indikerer at det ikke er innsendt regnskapsinformasjon på det aktuelle året, og dette kan komme av endring av regnskapsår, flere observasjoner samme år, fratreden eller konkurs skjer senere år enn siste året for innsendt årsregnskap.

I forbindelse med den deskriptiv statistikken har vi sammenlignet gjennomsnitt og lignede året før fratreden, året for fratreden og året etter. I datasettet ligger regnskapstallene på det året regnskapet representerer, mens året for revisors fratreden representerer det året fratreden faktisk skjer. Så for å få et mest mulig riktig bilde av hvem som er revisor og avgitt beretning, anses det mest korrekt at fratrødt revisor har uttalt seg om forrige regnskapsår, da regnskapet for året fratreden har skjedd ikke vil være avlagt (eventuelt med unntak i de tilfeller med avvikende regnskapsår). I tabell 5.1 har vi laget en oversikt over hvordan analyseårene henger sammen:

Tabell 5.1: oversikt over analyseårene

Analyse tidspunkt	Analyse år – regnskap/ revisjonsberetning	Regnskapsår	Analyse år - hvem revisor	Revisor
Året før fratrudd	t-1	Året før fratreden	t	Fratrudd revisor
Året for fratrudd	t	Året for fratreden	t+1	Revisor året etter fratreden
Året etter fratrudd	t+1	Året etter fratreden	t+2	Revisor året etter der igjen

Klientens størrelse

Vi har benyttet aksjelovens regler for å definere hva som er å anse som lite og stort foretak. I 2011 ble det basert på EU's fjerde selskapsdirektiv (78/660/EØF) art. 51 foretatt en forenkling av aksjeloven og der små foretak kan velge å unnlate revisjon, jf. asl. § 7-6. I modellen ønsker vi kun å se på foretak som anses store og som ikke kan benyttes seg av unntaksreglene i asl. § 7-6. Dette siden vi ønsker å få en oversikt over hvem som eventuelt plukker opp klienten da selskapene plikter å ha revisor.

Størrelsen på revisjonsforetaket:

I tidligere studier skilles det mellom «Big N» revisor og «ikke Big N» revisor som i studien til for eksempel Catanach m.fl (2011) og Raghunandan & Rama (1999). Revisjonsbransjen i Norge er preget av mange aktører, men hvor de største aktørene er dominerende. Fra Finanstilsynets årsmelding fra 2017 fremkommer det at de fem største revisjonsforetakene har en markedsandel på 72,5 % basert på honorar for lovpliktig revisjon for regnskapsåret 2016 (Finanstilsynet, 2018a). Ved utgangen av 2017 var det for øvrig registrert 447 revisjonsforetak og det har vært en nedadgående trend fra 2008, hvor det toppet med 825 registrerte revisjonsforetak (Finanstilsynet, 2011, 2014, 2018a).

Basert på årsregnskapet for inntektsåret 2016 (ProffForvalt, 2018a) er det fem foretak som skiller seg ut og har vesentlig høyere driftsinntekter enn konkurrentene. Det er de tradisjonelle «Big Four» foretakene, Ernst & Young, heretter kalt EY,

PricewaterhouseCoopers, heretter kalt PWC, Deloitte og KPMG. Sammen med BDO utgjør disse dem fem store revisjonsforetakene i Norge.

I modellen skiller vi mellom fratrudd revisjonsforetak og p tropsende revisjonsforetak. I tillegg skilles det på om revisor er «Big N» eller ikke. I det året fratreden skjer vil variablene være 1 at fratrudd revisor eller p tropsende er «Big N» og 0 dersom revisor er «ikke Big N». Hvor «Big N» vil være de tradisjonelle «Big Four» revisjonsforetakene og fra 2009 vil BDO bli regnet som «Big N» revisor. Det er først i 2009 at BDO blir samlet under navnet BDO og f r en felles profil. For å definere «Big N» foretakene har vi tatt utgangspunkt i organisasjonsnummeret til revisorforetaket, og følgende organisasjonsnummer er lagt til grunn: EY= 976 389 387, PWC= 987 009 713, Deloitte= 980 211 282, KPMG= 935 174 627 og BDO= 993 606 650.

Klienten er konkurs, oppløst og slettet

I uttrekket fra Brønnøysund vedrørende konkurs viser kode «MK» at foretak som har gått konkurs og «TV» foretak som er tvangsoppløst. I datasettet har vi laget egne variabler for konkurs, tvangsoppløsning, oppløst og fusjon. Hvorav oversikt over fusjon og oppløst er lagt inn manuelt etter manuell gjennomgang av fila. Dette for å gi en indikasjon på hvordan det har gått med foretaket etter fratreden. Se delkapittel 5.2.3 for oppsummering av variablene og koding. Dersom foretaket ikke har noen av disse kodene antar vi foretaket eksisterer og er aktivt i den valgt tidsperioden.

Når på året skjedde fratreden?

I motsetning til tidligere litteratur la Catanach et al. (2011) til grunn ny faktor hvor de ser på tidspunktet for revisors fratreden som nevnt tidligere. De referer videre til Menon and Williams (2008) som anser at en slik fratreden er et signal fra avtropsende revisor om at de er bekymret for regnskapsrapporteringen og årsregnskapet. Grunnet mangel på informasjon har vi ikke muligheten til å lage en tilsvarende variabel. Derimot har vi lagt inn en variabel som viser når på året fratreden skjer, inndelt kvartalsmessig, for å gi en indikasjon på n r på året fratreden

skjer. Første kvartal består av januar, februar og mars, andre kvartal april, mai og juni, osv. Vi er under oppfatning av at de fleste aksjeselskap forholder seg til regnskapsåret 01.01.xx – 31.12.xx, men det kan forekomme avvikende regnskapsår.

Hvordan ser revisjonsberetningen ut – ren eller modifisert

I Norge skilles det mellom ren og modifisert revisjonsberetning. En ren revisjonsberetning kan være uten merknader eller inneholde en presisering, hvor mindre alvorlige forhold avgis uten at den påvirker revisors konklusjon. Modifisert revisjonsberetning inneholder forbehold som påvirker revisors konklusjon i beretningen. Eksempler på forhold som gir forbehold er uoverensstemmelse med klienten, regelbrudd eller at revisor ikke har kunnet gjennomføre revisjonen.

Vi har laget en egen variabel for normal revisjonsberetning og modifisert revisjonsberetning. Datasettet viser hvordan revisjonsberetningen ser ut de årene vi har regnskapsinformasjon for i perioden 2005 til 2015. Det er opprettet en egen variabel som viser 1 dersom det ikke er avgitt revisjonsberetning det aktuelle året, og 0 ellers. Videre har vi skilt mellom presisering og forbehold. Følgende variabler er å finne i vårt datasett knyttet til revisjonsberetningen og for koding se delkapittel 5.2.3.

Tabell 5.2: Oversikt over revisjonsberetninger.

Revisjonsberetninger:
Normal beretning (beretning uten presisering eller forbehold)
Modifisert revisjonsberetning (avgitt presisering og/eller forbehold)
Ingen revisjonsberetning
Avgitte presiseringer:
- Ulovlig lån/provisjon til aksjonær, ledende personer eller ansatte
- Årsregnskapet er ikke avgitt innen lovens frist
- Presisering om usikkerhet vedrørende fortsatt drift
- Skattetrekk ikke behandlet i samsvar med bestemmelsene i skatteloven

- Selskapet har tvistesak gående
- Selskapet har ervervet egne aksjer i strid med aksjeloven
- Presisering om tapt aksjekapital
- Ny beretning etter at tidligere beretning er tilbakekalt
- Andre presiseringer ikke nevnt annet sted

Avgitte forbehold:

- Svakheter/manglende dokumentasjon og internkontroll
- Forbehold om usikkerhet vedrørende fortsatt drift
- Forbehold om tapt aksjekapital
- Årsregnskapet, slik det foreligger bør ikke fastsettes som selskapets årsregnskap
- Usikkerhet ved verdisetting av eiendeler
- Revisor kan ikke uttale seg om årsregnskapet og årsberetningen
- Fjorårets årsregnskap er ikke revidert av nåværende revisor, IB kan ikke verifiseres
- Uenighet med ledelse, regnskapsprinsipp/estimat
- Regnskapsføringen har ikke tilfredsstilt kravene, og gir et misvisende bilde av årsregnskapet
- Andre forbehold ikke nevnt annet sted

Nøkkeltall

Likviditetsgrad 1

Vi har medtatt variabelen likviditetsgrad 1, som forteller oss hvordan forholdet er mellom selskapets omløpsmidler og kortsiktig gjeld. En likviditetsgrad mellom 1-1.49 er å anse som tilfredsstillende. Likviditetsgrad 1 er beregnet på følgende måte:

$$\text{Likviditetsgrad 1} = \frac{\text{Sum omløpsmidler}}{\text{Sum kortsiktig gjeld}}$$

Gjeldsgrad

Variablene gjeldsgrad tar for seg forholdet mellom gjeld og egenkapitalen, og forteller hvor mye gjeld selskaper har i forhold til egenkapitalen. En gjeldsgrad som

ligger mellom 7-3 er å anse som tilfredsstillende, men er den mer enn 8 anses den svak og gjeldsgraden vil tilsvarende være bedre jo lengre ut i den andre enden av skalaene man er. Gjeldsgrad er beregnet på følgende måte:

$$Gjeldsgrad = \frac{\text{Sum gjeld}}{\text{Sum egenkapital}}$$

Resultat av driften

Vi har beregnet variabelen resultatgrad som ser på forholdet mellom driftsresultatet og sum driftsinntekter. Resultatgraden anses å være tilfredsstillende når den ligger mellom 3-4 %. Dette nøkkeltallet forteller oss hvor mye av driftsresultatet som blir igjen for hver krone i driftsinntekter som foretaket har (ProffForvalt, 2018b). Resultatgraden er beregnet på følgende måte:

$$Resultatsgrad = \frac{\text{Driftsresultat} * 100}{\text{Sum driftsinntekter}}$$

Andel av varelager og kundefordringer av sum eiendeler

I likhet med Raghunandan and Rama (1999) har vi laget en variabel som forteller oss hvordan forholdet er mellom varelager og kundefordringer mot totale eiendeler. Raghunandan and Rama (1999) drar frem at tidligere forskning har anslått at dette forholdstallet er en måleenhet for foretæringsrisiko for revisor (Francis & Wilson, 1988; Simunic & Stein, 1996). Nøkkeltallet er beregnet på følgende måte:

$$\text{Andel av varelager og kundefordringer av eiendeler} = \frac{\text{Varelager} + \text{kundefordringer}}{\text{Sum eiendler}}$$

Sum eiendeler

For å kunne si noe om størrelsen på foretakene i modellen har vi laget en variabelen som viser foretakets samlede eiendeler. Variabelen er lagt inn som tall i tusen. For

at variablene skal passe bedre inn i våre regresjonsmodeller har vi i Stata beregnet logaritmen av sum eiendeler, ref. delkapittel 5.2.4.

Sum driftsinntekter

I tillegg til sum eiendeler har vi lagt inn sum driftsinntekter for å si noe om størrelsen på foretakene i datasettet. Variabelen viser sum driftsinntekter i tusen. Videre har vi beregnet logaritmen av sum driftsinntekter i Stata for at tallverdien skal passe bedre inn i våre regresjonsmodeller.

Egenkapital

Vi har laget en variabel som indikerer om egenkapitalen er intakt eller ei, hvor 1 tilsvarer at egenkapitalen er intakt og 0 at egenkapitalen er tapt. Et aksjeselskap er en egen juridisk enhet og det vil si at aksjonærene har begrenset personlig ansvar. Av grunnen stilles det strenge krav til forsvarlig egenkapital og likviditet, jf. asl §3-4, og den må ses i sammenhengen med risikoen ved og omfanget av virksomheten.

Utdelt utbytte

Tidligere forelå det en teknisk beregning av maksimalt utbytte i aksjeloven, men denne har senere blitt fjernet. Aksjeloven krever nå at selskapet etter utbetalt utbytte skal sitte igjen med en forsvarlig egenkapital og likviditet. Samt er det krav om at netto eiendeler etter utbytte skal gi dekning for selskapets aksjekapital og annen bundet egenkapital. Variabelen viser 1 dersom det er besluttet utdelt utbytte og 0 dersom det ikke. I enkelte tilfeller kan det blir besluttet at det skal utdeles utbytte, men utbytte blir ikke utbetalt allikevel. I modellene vår vil vi ikke fange opp slike forhold, men kun det som framkommer av innsendt årsregnskap.

Revisjonshonorar

Revisjonshonoraret forteller oss hvor mye selskapet har betalt for revisjon det aktuelle året. Variablene viser betalt revisjonshonorar og revisjonshonorar for tilleggstenester i tusen. Det foreligger informasjon om honorarene der det er

innsendt årsregnskap. Dersom ikke størrelsen på revisjonshonoraret er opplyst eller mangler sammenlignet med ProffForvalt er verdien satt til null. Hvor mye som er betalt i honorar indikerer hvor omfattende revisjonene har vært og ser man denne mot hva slags type revisjonsberetning som er avgitt det aktuelle året eller tidligere år vil det kunne indikere hvor krevende revisjonen har vært.

5.2.4 Ekstremverdier

For å avdekke om vårt datasett inneholdt ekstremverdier har vi kjørt boksdiagrammer i Stata, hvor det ble avdekket ekstremverdier knyttet til variablene *resgrad*, *andel_KF_varelager*, *Likgrad1*, *gjeldsgrad*, *rev_hon* og *revtil_hon*. Kommandoen «winsor» ble deretter benyttet i Stata for å redusere effekten av ekstremverdiene, ved at det blir generert en ny identisk variabel som er basert på den respektive variabelen vi ønsker å modifisere. I den nye variabelen er de høyeste og laveste ekstremverdiene endret ved at kommandoen «winsor» endrer ekstremverdiene til neste verdi (Stubberud & Torgersen, 2014). Ved benyttelse av «winsor» har vi satt prosentilen til 2 prosent for alle nevnte variabler, dvs. at lave ekstremverdier under 2 prosentil får en ny verdi på 2 prosentil og øvre ekstremverdier over 98 prosentil får en ny verdi på 98 prosentil (Stubberud & Torgersen, 2014). Kommandoen «winsor» ble benyttet slik at vi slapp å fjerne observasjoner i variablene. Boksdiagrammene som ble laget før og etter «winsor»-kommandoen for alle overnevnte variabler er inkludert i vedlegg 5.

For at variablene skal passe bedre inn i våre regresjonsmodeller har vi i Stata beregnet logaritmen av sum eiendeler, sum driftsinntekter, revisjonshonorar og revisjonshonorar for tilleggstjenester. Det er ikke mulig å beregne logaritmen av negative tall, dersom de forekommer negative tall for sum eiendeler har disse blitt satt uten verdi i vårt datasett. I vedlegg 6 fremkommer boksdiagrammer for hvordan forholdene så ut før og etter logaritmen er beregnet.

Variablene knyttet til revisjonshonorar har blitt hensyntatt for ekstremverdier, både «winsor» og for logaritme. I den deskriptive statistikken har vi valgt å benytte variablene som er hensyntatt med «winsor», mens i regresjonsanalysedelen er logaritmen blitt lagt til grunn da vi anser at den mest riktige fremstillingen.

5.2.4 Oppsummering av uavhengige variabler

Oppsummeringstabell nedenfor gir en oversikt over de uavhengige variablene og antatt påvirkning på de avhengige variabelen:

Tabell 5.3: Oppsummering av de uavhengige variablene og antatt påvirkning på de avhengige variabelen.

Uavhengige variabler	Antatt påvirkning på avhengig variabel fratrudd	Antatt påvirkning på avhengig variabel modifisert beretning	Antatt påvirkning på avhengig variabel påtagende revisor	Skala	Koding
fratrudd_rev	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = fratrudd revisor er Big N 0 = fratrudd revisor er ikke Big N
påtagende_rev	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = Påtagende revisor er Big N 0 = Påtagende revisor er ikke Big N
ingen_ny_rev	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = ingen ny revisor valgt 0 = ny revisor er valgt
fratrudd	N/A	+	N/A for reg.	Binær	1 = revisor har fratrudd 0 = revisor har ikke fratrudd
rev_hon	+	+	+	Numerisk	N/A
revtil_hon	+	+	+	Numerisk	N/A
andel_KF_var elager	+	+	+	Numerisk	N/A
resgrad	-	-	-	Numerisk	N/A
likgrad1	-	-	-	Numerisk	N/A
gjeldsgrad	+	+	+	Numerisk	N/A
intakt_EK	-	-	-	Binær	1 = Egenkapitalen er intakt 0 = Egenkapitalen er tapt

utdelt_utbytte	-	-	-	Binær	1 = Det er besluttet utdelt utbytte 0 = Det er ikke besluttet utdelt utbytte
fratre_k1	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = fratrådet 1. kvartal 0 = ikke fratrådet 1. kvartal
fratre_k2	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = fratrådet 2. kvartal 0 = ikke fratrådet 2. kvartal
fratre_k3	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = fratrådet 3. kvartal 0 = ikke fratrådet 3. kvartal
fratre_k4	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = fratrådet 4. kvartal 0 = ikke fratrådet 4. kvartal
konkurs	+	+	+	Binær	1 = konkurs 0 = ikke konkurs
tvangsopp	+	+	+	Binær	1 = tvangsoppløst 0 = ikke tvangsoppløst
fusjon	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = fusjon 0 = ikke fusjon
oppløst	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = oppløst 0 = ikke oppløst
ikke_revb	N/A for reg.	N/A for reg.	N/A for reg.	Binær	1 = ikke avgitt revisjonsberetning 0 = avgitt revisjonsberetning
MOP_F	+	+	+	Binær	1 = modifisert revisjonsberetning år (t+1) 0 = normal revisjonsberetning år (t+1)
Modifisert_revb	+	+	+	Binær	1 = modifisert revisjonsberetning 0 = normal revisjonsberetning

ba00	-	-	-	Binær	1 = normal revisjonsberetning 0 = modifisert revisjonsberetning
p10	+	+	+	Binær	1 = presisering om ulovlig lån 0 = presisering ikke avgitt
p20	+	+	+	Binær	1 = årsregnskap ikke avgitt innen lovens frister 0 = ingen slik presisering
p30	+	+	+	Binær	1 = usikkerhet vedr. fortsatt drift 0 = presisering ikke avgitt
p40	+	+	+	Binær	1 = skattetrekk ikke behandlet i samsvar med bestemmelser 0 = presisering ikke avgitt
p50	+	+	+	Binær	1 = selskapet har tvistesak gående 0 = presisering ikke avgitt
p60	+	+	+	Binær	1 = selskapet har ervert egne aksjer i strid med aksjeloven 0 = presisering ikke avgitt
p80	+	+	+	Binær	1 = andre presiseringer ikke nevnt annet sted 0 = presisering ikke avgitt
p90	+	+	+	Binær	1 = tapt aksjekapital 0 = presisering ikke avgitt
p100	+	+	+	Binær	1 = ny beretning etter at tidligere beretning er tilbakekalt 0 = presisering ikke avgitt

f10	+	+	+	Binær	1 = svakheter/manglende dokumentasjon og internkontroll 0 = forbeholdet ikke avgitt
f20	+	+	+	Binær	1 = usikkerhet vedrørende fortsatt drift 0 = forbeholdet ikke avgitt
f30	+	+	+	Binær	1 = tapt aksjekapital 0 = forbeholdet ikke avgitt
f40	+	+	+	Binær	1 = årsregnskapet, slik det foreligger bør ikke fastsettes som selskapets årsregnskap 0 = forbeholdet ikke avgitt
f50	+	+	+	Binær	1 = usikkerhet ved verdsetting av eiendeler 0 = forbeholdet ikke avgitt
f60	+	+	+	Binær	1 = revisor kan ikke uttale seg om årsregnskapet og årsberetningen 0 = forbeholdet ikke avgitt
f70	+	+	+	Binær	1 = fjorårets årsregnskap er ikke revidert av nåværende revisor, IB kan ikke verifiseres 0 = forbeholdet ikke avgitt
f80	+	+	+	Binær	1 = uenighet med ledelse, regnskapsprinsipp /estimat 0 = forbeholdet ikke avgitt

f90	+	+	+	Binær	1 = regnskapsfører, har ikke tilfredsstilt kravene, og gir et misv. bilde av årsregnskapet 0 = forbeholdet ikke avgitt
f100	+	+	+	Binær	1 = andre forbehold ikke nevnt annet sted 0 = forbeholdet ikke avgitt

I forbindelse med en deskriptive statistikken er det laget en variabel for de tre periodene vi ønsker å se på, året før fratreden, året fratreden inntreffer og året etter fratreden. Samt har vi laget variabel for hvem som er revisor, henviser til avsnitt 5.2.2 «År» for oversikt over analyseårene. For koding av variablene se tabell nedenfor:

Tabell 5.4: Deskriptivanalyse variabler

Variabler brukt i forbindelse med deskriptive analyser:	
Tidsvariabel periode	
NY_året_før_fratreden	1= året før fratreden (t-1) 0= ikke året før fratreden
NY_fratrådt	1= året for fratreden (t) 0= ikke året for fratreden
NY_året_etter_fratreden	1= året etter fratreden (t+1) 0= ikke året etter fratreden
Tidsvariabel revisor	
NY_Fratrådt_rev_ny	1= fratrådt revisor er Big N (t) 0 = fratrådt revisor er ikke Big N
NY_Året_etter_rev_ny	1= fratrådt revisor er Big N (t+1) 0 = fratrådt revisor er ikke Big N
NY_to_år_etter_rev_ny	1 = Påtagende revisor er Big N (t+2)

	0 = Påtagende revisor er ikke Big N
--	-------------------------------------

5.3 Regresjonsmodellene

Det er besluttet å benytte en logistisk regresjonsmodell for å analysere mulige sammenhenger mellom de avhengige og de uavhengige forklaringsvariablene. En logistisk regresjonsmodell tar hensyn til at de avhengige variablene bare har to mulige verdier, for eksempel fratreden eller ikke fratreden (Clausen & Eikemo, 2007). Logistiske regresjonsmodeller predikerer sannsynligheten for at den avhengige variabelen har tallverdien 1 basert på verdiene på forklaringsvariablene (Tuft, 2000). En logistisk regresjon forteller oss sannsynligheten for at den avhengige variabelen (y) har tallverdien 1, basert på positive eller negative endringer i de uavhengige variablene (x).

Stata's logistiske regresjon rapporterer enten logaritmen av regresjonskoeffisientene eller oddsratioen av de estimerte regresjonskoeffisientene til hver av de uavhengige variablene i regresjonsmodellen (Stubberud & Torgersen, 2014). For våre regresjonsmodeller har vi valgt å benytte logistisk regresjon som rapporterer logaritmen av regresjonskoeffisientene, da vi ønsker å se om det er signifikante sammenhenger mellom de avhengige variablene og de uavhengige variablene. Logaritmen av regresjonskoeffisientene vil fortelle oss om det er en positiv eller negativ sammenheng mellom den avhengige og den uavhengige variabelen. Videre vil vi se på om forholdet mellom variablene er signifikante innenfor et signifikansnivå på 5 prosent.

Basert på tidligere litteratur og kjennskap til revisjonsbransjen har vi laget 9 regresjonsmodeller som er så virkelighetsnære som mulig for å kunne besvare vår problemstilling på best mulig måte. Regresjonsmodellene skal benyttes for å bevare om det finnes en sammenheng mellom revisors fratreden, revisjonsberetningen, «Big N» revisor, «ikke Big N» revisor og foretakets tilstand. Tabellen nedenfor viser oversikt over regresjonsmodellene og variablene som er benyttet i dem.

Tabell 5.5: Oversikt over regresjonsmodeller

Modell	Avhengig variabel	Antall variabler	Uavhengige variabler
1.1	Fratredelse	14	Modifisert revisjonsberetning (t), likviditetsgrad 1, resultatgrad, andel kundefordringer og varelager, gjeldsgrad, intakt egenkapital, utdelt utbytte, sum driftsinntekter, sum eiendeler, revisjonshonorar, honorar tilleggstjenester, konkurs året etter fratreden (t+1) og tvangsoppløsning etter fratreden (t+1).
1.2	Fratredelse	12	Alle nevnte uavhengige variabler nedenfor et år tilbake (t-1): modifisert revisjonsberetning, likviditetsgrad 1, resultatgrad, andel kundefordringer og varelager, gjeldsgrad, intakt egenkapital, utdelt utbytte, sum driftsinntekter, sum eiendeler, revisjonshonorar og honorar tilleggstjenester.
2.1	Modifisert revisjonsberetning et år fram i tid (t+1)	2	Modifisert revisjonsberetning (t)
2.2	Modifisert revisjonsberetning et år fram i tid (t+1)	4	Modifisert revisjonsberetning (t), sum driftsinntekter og sum eiendeler
2.3	Modifisert revisjonsberetning et år fram i tid (t+1)	10	Modifisert revisjonsberetning (t), sum driftsinntekter, sum eiendeler, likviditetsgrad 1, resultatgrad, gjeldsgrad, andel kundefordringer og varelager, intakt egenkapital og utdelt utbytte

2.4	Modifisert revisjonsberetning et år fram i tid (t+1)	12	Modifisert revisjonsberetning (t), sum driftsinntekter, sum eiendeler, likviditetsgrad 1, resultatgrad, gjeldsgrad, andel kundefordringer og varelager, intakt egenkapital, utdelt utbytte, revisjonshonorar og honorar av tilleggstjenester
3.1	Påtagende revisor	4	Modifisert beretning(t), revisjons honorar og honorar for tilleggstjenester
3.2	Påtagende revisor	12	Modifisert beretning(t), revisjons honorar, honorar for tilleggstjenester, presisering p10, p20, p30, p40, p80 og p90 og forbehold f10 og f100.
3.3	Påtagende revisor	12	Modifisert beretning(t), revisjons honorar, honorar for tilleggstjenester, sum driftsinntekter, sum eiendeler, likviditetsgrad 1, resultatgrad, gjeldsgrad, andel kundefordringer og varelager, intakt egenkapital og utdelt utbytte.

Samtlige regresjonsmodeller er kjørt med regresjonsfunksjonene «logit» og «xtlogit» i Stata. For de fleste av modellene har disse gitt samme resultater. Forskjellen mellom de to regresjonsfunksjonene er at xtlogit tar mer hensyn til at en observasjon, altså organisasjonsnummer inneholder flere år. Der hvor det har vært forskjell i resultatene fra regresjonsanalysene basert på «logit» og «xtlogit» funksjonen i Stata har vi benyttet «xtlogit» regresjonen til å teste vår hypoteser. Dette basert på at denne funksjonen tar hensyn til at datasettet er satt opp som paneldata. I modellene har vi fastsatt året fratreden inntreffer som år t, et år fram i tid er definert som t+1 og et år tilbake i tid er t-1.

5.3.1 Regresjonsmodell 1.1 til 1.2

For den avhengige variabelen fratreden har vi satt opp regresjonsmodeller slik at den skal fange opp faktorer som kan påvirke revisors fratreden. Følgende regresjonsmodeller er satt opp knyttet til den avhengige variabelen fratreden:

Regresjonsmodell 1.1

Den første regresjonsmodellen er utarbeidet for å se på forhold som påvirker revisors fratreden. Modell 1.1 brukes for å identifisere om det er forhold hos revisjonsklienten i året revisor fratrer som påvirker revisors fratreden. Modellen vil teste om det er en signifikant sammenheng mellom revisors fratreden og forhold hos klienten, og videre vise om det er en sammenheng mellom risiko hos foretaket og fratreden året revisor fratrer.

Regresjonsmodell 1.1:

$$\begin{aligned} \text{Fratreden} = & \beta_0 + \beta_1 \text{modifisert_revb}_i + \beta_2 \text{likgrad1}_i + \beta_3 \text{resgrad}_i \\ & + \beta_4 \text{andel_KF_varelager}_i + \beta_5 \text{gjeldsgrad}_i + \beta_6 \text{intakt_EK}_i \\ & + \beta_7 \text{utdelt_utbytte}_i + \beta_8 \text{sum_driftsinntekter}_i \\ & + \beta_9 \text{sum_eiendeler}_i + \beta_{10} \text{rev_hon}_i + \beta_{11} \text{revtil_hon}_i \\ & + \beta_{12} \text{konkurs}_{i(t+1)} + \beta_{13} \text{tvangsopp}_{i(t+1)} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Regresjonsmodell 1.2

Regresjonsmodell 1.1 er deretter benyttet videre for å se om de samme variablene har påvirkning på revisors fratreden med deres forekomst året før fratreden. Modellen er bygget opp for å teste om det er en signifikant sammenheng mellom revisors fratreden og forhold klienten året før fratreden. Som regresjonsmodell 1.1 vil denne vise eventuelle sammenhenger mellom risiko hos foretaket, men i denne modellen for året før revisors fratreden.

Regresjonsmodell 1.2:

$$\begin{aligned} \text{Fratreden} = & \beta_0 + \beta_1 \text{modifisert_revb}_{i(t-1)} + \beta_2 \text{likgrad1}_{i(t-1)} \\ & + \beta_3 \text{resgrad}_{i(t-1)} + \beta_4 \text{andel_KF_varelager}_{i(t-1)} \\ & + \beta_5 \text{gjeldsgrad}_{i(t-1)} + \beta_6 \text{intakt_EK}_{i(t-1)} \\ & + \beta_7 \text{utdelt_utbytte}_{i(t-1)} + \beta_8 \text{sum_driftsinntekter}_{i(t-1)} \\ & + \beta_9 \text{sum_eiendeler}_{i(t-1)} + \beta_{10} \text{rev_hon}_{i(t-1)} \\ & + \beta_{11} \text{revtil_hon}_{i(t-1)} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

5.3.2 Regresjonsmodell 2.1 til 2.4

For den avhengige variabelen modifisert beretning ett år etter fratreden har vi satt opp regresjonsmodeller som skal vise oss sammenhenger mellom revisors modifisert beretning ett år etter fratreden og de uavhengige variablene. Følgende regresjonsmodeller er satt opp knyttet til den avhengige variabelen modifisert beretning ett år etter fratreden:

Regresjonsmodell 2.1

Videre har vi sett på den modifiserte revisjonsberetningen er lik året etter fratreden, eller om denne endrer seg basert på fratreden og ny revisor. Modell 2.1 er utarbeidet for teste om det er en signifikant sammenheng mellom den modifiserte revisjonsberetningen året etter fratreden og samme året som fratreden, altså om foretaket får «bedre» revisjonsberetning etter en fratreden.

Regresjonsmodell 2.1:

$$\text{MOP}_F = \beta_0 + \beta_1 \text{modifisert_rev}_i + \varepsilon_i$$

Regresjonsmodell 2.2

Deretter har vi utvidet regresjonsmodell 2.1 ved å ta med variablene som sier oss noe om størrelsen på foretaket, altså sum driftsinntekter og sum eiendeler. Dette for å teste om det er noen signifikant sammenheng mellom hvor høye driftsinntekter og summen av eiendeler har på om revisjonsberetningen er modifisert eller ikke.

Regresjonsmodell 2.2:

$$\begin{aligned} \text{MOP}_F = \beta_0 + \beta_1 \text{modifisert_rev}_i + \beta_2 \text{sum_driftsinntekter}_i \\ + \beta_3 \text{sum_eiendeler}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Regresjonsmodell 2.3

Videre har vi utvidet regresjonsmodell 2.2 ytterligere ved å ta med variablene for likviditetsgrad 1, resultatgrad, gjeldsgrad, andel kundefordringer og varelager, intakt egenkapital og utdelt utbytte for å si oss noe om endringer i foretakets økonomiske stilling og risiko. Modellen vil teste om det er en signifikant

sammenheng mellom revisors modifiserte revisjonsberetning året etter fratreden og risikoforhold knyttet til den økonomiske stillingen hos klienten.

Regresjonsmodell 2.3:

$$\begin{aligned} \text{MOP}_F = & \beta_0 + \beta_1 \text{modifisert}_{\text{revb}_i} + \beta_2 \text{sum_driftsinntekter}_i \\ & + \beta_3 \text{sum_eiendeler}_i + \beta_4 \text{likgrad1}_i + \beta_5 \text{resgrad}_i \\ & + \beta_6 \text{andel_KF_varelager}_i + \beta_7 \text{gjeldsgrad}_i + \beta_8 \text{intakt_EK}_i \\ & + \beta_9 \text{utdelt_utbytte}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Regresjonsmodell 2.4

Til slutt har vi oppdatert regresjonsmodell 2.3 ved å ta inn variablene revisjonshonorar og honorar for tilleggstjenester for teste om disse har innvirkning på revisors beretning. Denne siste modellen vil vise om det er en signifikant sammenheng mellom revisors modifiserte revisjonsberetning og honoraret som klienten betaler.

Regresjonsmodell 2.4:

$$\begin{aligned} \text{MOP}_F = & \beta_0 + \beta_1 \text{modifisert_revb}_i + \beta_2 \text{sum_driftsinntekter}_i \\ & + \beta_3 \text{sum_eiendeler}_i + \beta_4 \text{likgrad1}_i + \beta_5 \text{resgrad}_i \\ & + \beta_6 \text{andel_KF_varelager}_i + \beta_7 \text{gjeldsgrad}_i + \beta_8 \text{intakt_EK}_i \\ & + \beta_9 \text{utdelt_utbytte}_i + \beta_{10} \text{rev_hon}_i + \beta_{11} \text{revtil_hon}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

5.3.3 Regresjonsmodell 3.1 til 3.2

Sammenhengen mellom revisors beretning og om det er «Big N» revisor eller ikke, testes i de neste regresjonsmodellene, ved at vi har satt påtagende revisor som avhengig variabel. De to neste regresjonsmodellene vil se på sammenhengen mellom revisjonsberetningen, påtagende revisor og revisors honorar:

Regresjonsmodell 3.1

For å kontrollere om påtagende revisor har betydning for foretakets revisjonsberetning samme året som de får ny revisor har vi laget en

regresjonsmodell med modifisert beretning samme året som endring av revisor. Denne modellen vil vise om det er en signifikant sammenheng mellom revisjonsberetningen og om det er «Big N» revisor eller ikke. Videre har vi utvidet modellen med revisjonshonorar og honorar for tilleggstenester for å se om dette har noen innvirkning på hvem som er den påtagende revisoren. Modellen vil også se om det er en signifikant sammenheng mellom revisjonsberetningen og faktorene størrelsen på revisor og revisjonshonorar.

Regresjonsmodell 3.1:

$$\begin{aligned} \text{p\aa} \text{tagende_rev_2}_t \\ = \beta_0 + \beta_1 \text{modifisert_revb}_i + \beta_2 \text{rev_hon}_i + \beta_3 \text{revtil_hon}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Regresjonsmodell 3.2

Deretter har vi utvidet modellen for å kontrollere om det er noen presiseringer eller forbehold som har en sammenheng med om påtagende revisor er «Big N» eller ikke. I modellen er kun de presiseringene og forbeholdene som gjennomsnittlig er avgitt over 0,15 ganger før fratreden tatt med, ref. tabell 6.13 De andre presiseringene og forbeholdene anses å gi for liten forklaringsverdi.

Regresjonsmodell 3.2:

$$\begin{aligned} \text{p\aa} \text{tagende_rev_2}_t \\ = \beta_0 + \beta_1 \text{modifisert_revb}_i + \beta_2 \text{rev_hon}_i + \beta_3 \text{revtil_hon}_i \\ + \beta_4 \text{p10}_i + \beta_5 \text{p20}_i + \beta_6 \text{p30}_i + \beta_7 \text{p40}_i + \beta_8 \text{p80}_i + \beta_9 \text{p90}_i \\ + \beta_{10} \text{f10}_i + \beta_{11} \text{f100}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Regresjonsmodell 3.3

For å ytterligere teste variabler som kan påvirke om det er en «Big N» eller «ikke Big N» revisor som påtar seg oppdraget etter fratreden har vi laget en regresjonsmodell som ser på sammenhengen mellom påtagende revisor og de økonomiske forklaringsvariablene. I denne regresjonsmodellen er presiseringene og forbeholdene i regresjonsmodell 3.2 kuttet ut.

Regresjonsmodell 3.3:

$$\begin{aligned}
& \text{p\aa} \text{tagende_rev_2}_t \\
& = \beta_0 + \beta_1 \text{modifisert_revb}_i + \beta_2 \text{rev_hon}_i + \beta_3 \text{revtil_hon}_i \\
& + \beta_4 \text{sum_driftsinntekter}_i + \beta_5 \text{sum_eiendeler}_i + \beta_6 \text{likgrad1}_i \\
& + \beta_7 \text{resgrad}_i + \beta_8 \text{andel_KF_varelager}_i + \beta_9 \text{gjeldsgrad}_i \\
& + \beta_{10} \text{intakt_EK}_i + \beta_{11} \text{utdelt_utbytte}_i + \varepsilon_i
\end{aligned}$$

5.4 Hypoteser

Det er utarbeidet spesifikke hypoteser for å bevare vår problemstilling. Hypotesene er testet ved hjelp av en signifikanstester og de overnevnte regresjonsmodellene. Det er utarbeidet en nullhypotese (H_0) og en alternativhypotese (H_1) for hver av de avhengige variablene fratrudd, modifisert revisjonsberetning og paa tagende revisor. Nullhypotesen (H_0) testes alltid direkte, og dersom denne forkastes, blir alternativhypotesen (H_1) akseptert (Johannessen et al., 2011). Regresjonsanalysene skal hjelpe til med å bestemme om vi kan forkaste nullhypotesen eller ikke. Nullhypotesen beskriver en tilstand som er lik null, dvs. en tilstand der det ikke sannsynliggjøres en sammenheng mellom den avhengige variabelen og den uavhengige variabelen. For alternativhypotesen beskrives en tilstand som ikke er lik null.

I alternativhypotesene som er utarbeidet nedenfor antas det at det er en sammenheng mellom de avhengige variablene fratrudd, modifisert revisjonsberetning og paa tagende revisor og de uavhengige variablene. Alternativhypotesene er ansett som tosidige da det i antagelsene ikke er spesifisert om antagelsene er positive eller negative, kun at det er en sammenheng. Om det er en sammenheng mellom de avhengige variablene og de uavhengige variablene, og i hvilken retning denne sammenhengen går vil resultatene fra regresjonsanalysene vise.

5.4.1 Hypotese til den avhengige variabelen fratråd (regresjonsmodell 1.1 og 1.2)

For å undersøke om det er en sammenheng mellom revisor fratreden og økonomiske risikoer hos foretaket har vi satt opp følgende hypotese:

H₀: Likviditetsgrad 1 i år med fratreden er høyere eller på samme nivå som for årene uten fratreden (diff = 0)

H₁: Likviditetsgrad 1 i år med fratreden er lavere enn for år uten fratreden (diff > 0)

Hypotesen skal hjelpe oss med å undersøke om revisors fratreden i år t er påvirket av økonomiske risikoer og forhold hos klienten samme året. En negativ sammenheng her vil indikere at revisors fratreden påvirkes av den økonomiske stillingen til foretaket, foretaket har altså dårligere likviditet ved fratreden. Tidligere forskningsstudier har indikert at det er en sammenheng mellom den økonomiske situasjonen til et foretak og revisors fratreden. Krishnan and Krishnan (1997) fant at fratreden forekommer oftere blant foretak med høy usikkerhet knyttet til den finansielle situasjonen. Den overnevnte hypotesen knyttes til regresjonsmodell 1.1. Videre har vi sett på andre finansielle forhold hos klienten.

H₀: Gjeldsgraden i år med fratreden er på samme nivå som for årene uten fratreden (diff = 0)

H₂: Gjeldsgraden i år med fratreden er høyere enn for årene uten fratreden (diff < 0)

For alternativhypotesen forventer vi en positiv sammenheng mellom fratreden og gjeldsgraden, da høyere gjeldsgrad indikerer dårligere økonomisk stilling hos foretaket. Den overnevnte hypotesen knyttes til regresjonsmodell 1.1. Videre har vi også sett på om det er noen sammenheng mellom selskapets resultatgrad og fratreden.

H₀: Resultatgraden i år med fratreden er på samme nivå som for årene uten fratreden ($\text{diff} = 0$)

H₃: Resultatgraden i år med fratreden er lavere enn for år uten fratreden ($\text{diff} < 0$)

For alternativhypotesen forventer vi en negativ sammenheng mellom fratreden og resultatgraden, da lavere resultatgrad indikerer dårligere økonomisk stilling hos foretaket. Den overnevnte hypotesen knyttes til regresjonsmodell 1.1.

5.4.2 Hypotese til den avhengige variabelen modifisert revisjonsberetning (regresjonsmodell 2.1 til 2.4)

Videre ønskes det å se om det er en sammenheng mellom den modifiserte beretningen året etter fratreden og samme året som fratreden.

H₀: Revisors modifiserte beretning i år $t+1$ er lik revisors modifiserte beretning i år t ($\text{diff} = 0$)

H₄: Revisors modifiserte beretning i år $t+1$ er bedre enn revisors modifiserte beretning i år t ($\text{diff} < 0$)

Ved test av denne hypotesen vil vi benytte en paret test hvor nullhypotesen skal bestå av to variabler som er like. Ved å se på om revisjonsberetningen endrer seg etter revisor fratreden og foretaket har fått ny revisor, vil det vises om påtagende revisor tar tak i tidligere problemer eller om tidligere forhold fortsetter. Finanstilsynet (2010) påpekte i sin tilsynsrapport at det var svakheter i rutinen knyttet til kommunikasjon mellom ny og tidligere revisor ved flere revisorskifter som skyldtes revisors fratreden. Det ble også påpekt at det i mange tilfeller ble avdekket svakhet i oppfølging av forhold tidligere revisor hadde påpekt (Finanstilsynet, 2010). På bakgrunn av dette ønsker vi undersøke om revisors revisjonsberetning i år $t+1$ er bedre enn revisjonsberetningen i år t . Altså ønsker vi å teste om endringen mellom revisjonsberetningen i år $t+1$ og revisjonsberetningen i år t er negativ. Den overnevnte hypotesen knyttes til regresjonsmodellene 2.1 til 2.4.

5.4.3 Hypotese til den avhengige variabelen påtagende revisor (regresjonsmodell 3.1 til 3.3)

De store revisjonsselskapene, altså «Big N» revisorene har et kvalitetsstempel når det gjelder revisjon, det er derfor interessant å se om det er en sammenheng mellom størrelsen på påtagende revisor og selskapets revisjonsberetning året foretaket har vært utsatt for fratreden.

H₀: Påtagende «Big N» revisor har ingen betydning for om revisjonsberetningen er ren eller modifisert ($\text{diff} = 0$)

H₅: Påtagende «Big N» revisor i år t avgir bedre revisjonsberetning i år t enn et påtagende «ikke Big N» revisjonsselskap ($\text{diff} > 0$)

Dersom alternativhypotesen beholdes vil dette bekrefte at foretakene som har hatt «Big N» revisor har flere rene revisjonsberetninger enn foretakene som har hatt «ikke Big N» revisor. Videre er det interessant å se om det er noen sammenheng mellom revisjonshonoraret og hvem som er påtagende revisor.

H₀: Påtagende «Big N» revisor har samme revisjonshonorar som påtagende «ikke Big N» revisor ($\text{diff} = 0$)

H₆: Påtagende «Big N» revisor i år t avgir bedre revisjonsberetning i år t enn et påtagende «ikke Big N» revisjonsselskap ($\text{diff} < 0$)

Denne siste hypotesen vil bekrefte eller avkrefte om det er slik at «Big N» revisorer tar seg bedre betalt enn «ikke Big N» revisorer. De sistnevnte hypotesene knyttes regresjonsmodellene 3.1 til 3.3.

5.4 Beslutningsregel for T-test og p-verdi

For å besvare våre overnevnte hypoteser har vi vurdert at det er mest gunstig å benytte en T-test, da denne standardavviket er ukjent. T-testen gir oss testobservator T som enten havner innenfor eller utenfor et forkastningsområde. Dersom T -verdien ligger i forkastningsområdet kan vi forkaste nullhypotesen (Løvås, 2004). I Stata oppgis P -verdien som er en sannsynlighet som gir informasjon om det laveste signifikansnivået (α) hvor nullhypotesen kan forkastes (Stubberud & Torgersen, 2014). Det er ønskelig at P -verdien har lavest mulig verdi, da dette gir oss mulighet til å forkaste nullhypotesen med størst mulig sikkerhet.

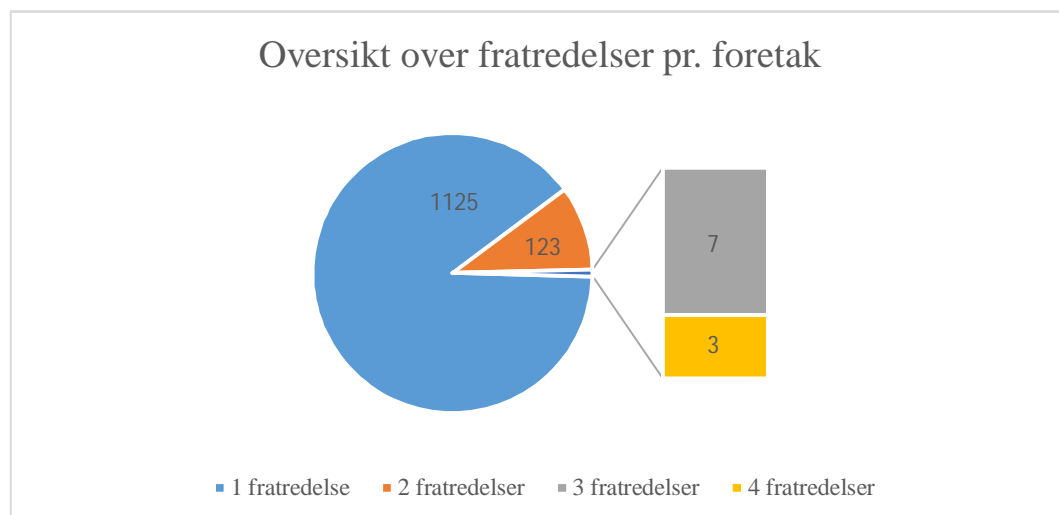
6. Resultater

I dette kapittelet vil vi presentere resultater av funnene vi har gjort i modellene våre og i utførte analyser. Vi vil starte med å ta for oss univariate analyser før vi går over til de bivariate analysene og deretter slutningsstatistikken med hypotesetesting.

Modellene består av 1 258 ulike aksjeselskaper og hvor det har vært 1 410 fratredelser i tidsperioden 2005 til 2015. Dette har gitt oss 10 285 observasjoner og tilsvarende har vi 8 824 observasjoner med regnskapstall og 8 821 med revisjonsberetninger. Observasjoner uten regnskapstall skyldes at det ikke er innsendt årsregnskap for det aktuelle året eller at det har vært flere observasjoner det samme året. I regresjonsanalysen har vi hensyntatt dette og laget egen variabel for når det er flere fratredelser det samme året. Samt foreligger det færre revisjonsberetninger i perioden enn regnskapstall, og i ett tilfelle skyldes dette blant annet at en revisjonsberetning omhandler mer enn ett år.

I noen aksjeselskaper har det vært flere enn en fratredelse og av tabell 6.1 fremkommer det at det er 1 125 aksjeselskaper som kun har hatt en fratredelse i tidsperioden 2005 til 2015. Det er 133 aksjeselskaper som har to eller flere fratredelser, ref. vedlegg 13 som gir en oversikt over foretak med flere fratredelser og i hvilke år fratredelsene har inntruffet.

Tabell 6.1: Oversikt over antall fratredelser pr foretak, ref. vedlegg 9.



Utvalget består av 1 410 fratredelser og antas å være tilstrekkelig for at resultatene anses å være normalfordelt (Saunders et al., 2012). For å kunne få så nøyaktige analyser som mulig har vi valgt å teste normalfordelingen. Vi har utført Shapiro-Wilk-test i Stata og resultatene viser at alle aktuelle variabler har en p-verdi under 0,01. De fleste p-verdiene viser 0,00000. Dette innebærer at materialet vårt ikke er normalfordelt (Saunders et al., 2012). Da datasettet ikke anses normalfordelt blir analysen gjennomført med forsiktighet.

6.1 Deskriptiv statistikk

Deskriptiv statistikk er en beskrivende statistikk og gir informasjon om egenskapene til variablene. Her vil vi se hvordan enheter fordeler seg på den avhengige variabelen når denne blir lagt til grunn.

I delkapittel 6.2.4 til 6.2.5 har vi sammenlignet gjennomsnittet året før fratredelse, året for fratredelse og året etter fratredelse mot hverandre. Gjennomsnittet forteller oss hvordan sentraltendensen er i utvalget, og blir beregnet ved å summere alle verdiene i den aktuelle variablene og deretter dividere på antall verdier i den aktuelle verdien. Ekstremverdier har blitt hensyntatt slik at de ikke forstyrrer gjennomsnittsfordelingen eller gir en negativ effekt på gjennomsnittet. Siden ekstremverdier enten er små og/eller store vil disse kunne forskyve gjennomsnittet slik at det ikke lengre representerer utvalgets gjennomsnitt. Medianen er et alternativ målingstall og kommer fra det latinske ordet «medianus» og «medius», og betyr midtre (Saunders et al. (2012), s. 300). Dette vil si at den gir oss den verdien som befinner seg i midten av utvalget og er dermed mindre påvirket av ekstremverdier. Standardavviket viser hvor mye variasjon det er rundt gjennomsnittet. Det er ønskelig at standardavviket til hver enkelte variabel skal være så lav som mulig for å sikre minst mulig spredning i henhold til gjennomsnittet.

I analysene i dette delkapittelet vil vi legge til grunn gjennomsnittet i tabellene og bruke dette som sammenligningsbakgrunn. Gjennomsnittet legges til grunn siden variablene med tallverdier har blitt hensyntatt for ekstremverdier. I vedlegg 10, 11

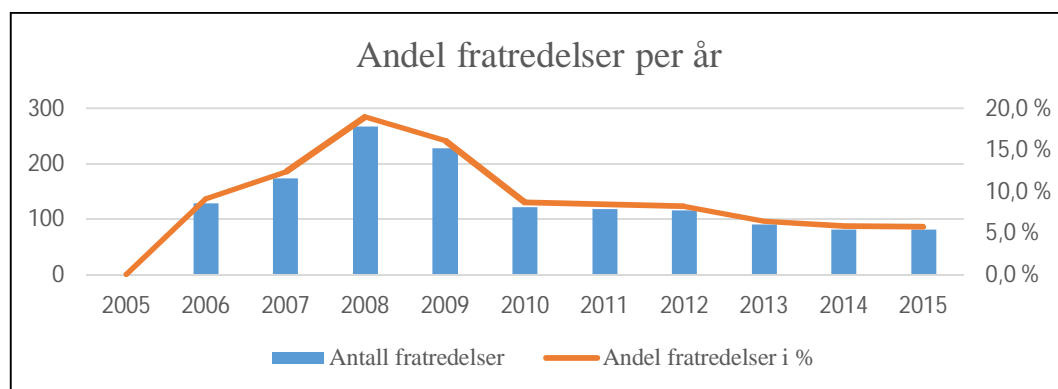
og 12 har vi i tabellen tatt med median og standardavvik i tillegg til oversikt over gjennomsnitt, minimum og maksimum observasjoner.

6.2.1 Karakteristika ved fratreden

I utvalget vårt foreligger det ingen fratredelser i 2005, men på de øvrige årene i tidsperioden. Dette stemmer overens med forutsetningen vi har lagt til grunn for utvalget. Vi ønsket at alle foretak minimum skal ha to regnskapsår før fratreden og vi har godtatt å ta med observasjoner der det har vært fratreden det andre regnskapsåret. En begrensning i datasettet vårt er i midlertid at det i 560 tilfeller ikke foreligger innsendt årsregnskap det året fratreden inntreffer, og 9 av disse tilfellene skyldes at det har vært flere fratredelser det samme året. Der det er flere fratredelser på samme aksjeselskap, foreligger det 94 tilfeller der det ikke foreligger regnskapsinformasjon for det andre, tredje og fjerde året fratreden inntreffer.

I tabell 6.2 er det gitt en oversikt over fratredelser per år. Det har vært flest fratredelser i 2008, med 268 fratredelser. Det er færrest fratredelser i 2015 og hvor det kun er 81 stykk.

Tabell 6.2: Oversikt over fratreden per år og antall observasjoner, ref vedlegg 3.



Årene 2007, 2008 og 2009 skiller seg ut ved at det er disse årene med flest fratredelser. I tidsperioden 2000 frem til 2007 var økonomien preget av en sterk vekst, men i 2008 inntreffer finanskrisen. Finanskrisen startet i USA, men spredde seg derfra og påvirket også økonomien i Norge (Stubberud & Torgersen, 2014). Man kunne blant annet se en økning i antall konkurser fra 2007 sammenlignet med

2009, og av de foretakene som kom seg gjennom finanskrisene hadde de et fall i gjennomsnittlig driftsresultat før avskrivninger og amortisering i samme tidsperiode (Stubberud and Torgersen (2014), s. 35). Lien and Knudsen (2012) kan vise til at etterspørselsrelaterte problemer og tilgang til kreditt var de viktigste negative effektene av finanskrisen. Antall fratredelser i utvalget faller fra 2009 med 228 fratredelser til 122 fratredelser i 2010. I perioden 2010 til 2012 ligger fratredelser på relativt likt nivå, og det samme kan sies om tidsperioden 2013 til 2015.

Det foretas flest fratredelser i 4. kvartal, hvor hele 39,5 prosent av fratredelsene i utvalget finner sted. Mens det foreligger færrest fratredelser i 2. kvartal, hvor disse utgjør kun 12 prosent av fratredelsene totalt. I tabell 6.3 har vi laget en oversikt over fratredelse per kvartal og ut fra størrelsen på revisjonsforetaket.

Tabell 6.3: oversikt over hvilket kvartal fratreden inntreffer og fra hvem.

	1.kvartal	2.kvartal	3.kvartal	4.kvartal	Totalt
Fra:					
Big N	96	38	52	89	275
	<i>24%</i>	<i>22 %</i>	<i>18 %</i>	<i>16%</i>	
Ikke Big N	297	133	237	468	1 135
	<i>76%</i>	<i>78%</i>	<i>82 %</i>	<i>84 %</i>	
Antall	393	171	289	557	1 410
Prosent av totalen	28 %	12 %	20,5 %	39,5 %	100%

Der fratrådet revisor er «Big N» er det flest fratredelser i 1. og 4. kvartal, og blant fratredelser i 1. kvartal er 24 prosent av fratredelsene fra «Big N» revisor. Av fratredelsene som finner sted i 4. kvartal er 84 prosent av fratredelsene fra en ikke «Big N» revisor. Vi har ikke noen oversikt over hva slags regnskapsår de enkelte aksjeselskapene har, men antar dette vil kunne påvirke når fratreden inntreffer.

6.2.2 Karakteristika ved fratrudd og påtagende revisor

I utvalget har «Big N» v ert fratredende revisor 275 ganger som utgjør 19,5 prosent av fratredelsene i utvalget. PWC er den av revisorene blant «Big N» som har fratrudd flest ganger med 80 fratredelser som utgjør 29 prosent av fratredelsene blant «Big N». Videre står EY for 20 prosent av fratredelsene fra «Big N», mens Deloitte er den «Big N» revisoren med færrest fratredelser i perioden.

I tabell 6.4 nedenfor har vi laget en oversikt over hvilke revisjonsforetak som plukker opp klienten etter at revisor har fratrudd. I 416 tilfeller blir ikke klienten plukket opp av et annet revisjonsforetak og blir stående uten revisor.

Tabell 6.4: Oversikt over påtagende revisor:

Fratrudd revisor	Hvem plukker opp klienten?		Totalt
	Big N	Ikke Big N	
EY	7	30	37
PWC	19	27	46
Deloitte	5	13	18
KPMG	14	21	35
BDO	5	24	29
Ikke Big N	119	710	829
Totalt	169	825	994

Av tabellene kan vi se at «Big N» har påtatt seg totalt 169 klienter etter tidligere revisor har fratrudd og dette utgjør 17 prosent av p tagelsene etter fratreden. Tabell 6.5 er laget på grunnlag av tabell 6.4 og viser oss retningen på påtagende revisor.

Tabell 6.5 Oversikt over retning på hvem som plukker opp etter fratreden:

Retning på påtagende revisor	Antall	I prosent
Fra Big N til Big N	50	5 %
Fra ikke Big N til Big N	119	12 %
Fra Big N til ikke Big N	115	11,5 %
Fra ikke Big N til ikke Big N	710	71,5 %
Totalt	994	100 %

Blant de 169 klientene som «Big N» påtar seg, så kommer 50 fra en «Big N» revisor. Samt kommer de resterende 119 klientene som «Big N» påtar seg fra «ikke Big N». I motsetningen plukker «ikke Big N» opp 115 foretak der fratrådt revisor har vært «Big N», mens «ikke Big N» har plukket opp 710 klienter som kommer fra en annen ikke «Big N» revisor.

Raghunandan and Rama (1999) avdekket i sin studie at det var mindre sannsynlighet for at ett av de store revisjonsforetakene påtok seg klienten der tidligere revisor har fratrådt. I vårt utvalg kommer 30 prosent av «Big N»'s påtatte kunder fra ett annet «Big N» foretak og de resterende 70 prosentene har de plukket opp fra en «ikke Big N» revisor. Mens av «ikke Big N» sine påtatte klienter kommer 14 prosent fra tidligere «Big N» revisor og 86 prosent fra et annet ikke «Big N» foretak.

Som nevnt tidligere er det 416 tilfeller der det ikke er valgt ny revisor etter fratreden. Dette henger sammen med at foretaket for eksempel blir tvangsoppløst grunnet manglende roller eller av andre grunner går konkurs. Utvalget består av foretak som er revisjonspliktige og som i henhold til loven plikter å ha revisor. Dermed har vi i tabell 6.6 laget en oversikt over hvordan det har gått med foretakene i den valgte tidsperioden.

Tabell 6.6: Oversikt over hva som har skjedd med foretakene i perioden 2005 til 2015.

	Konkurs	Tvangs- oppløst	Oppløst	Fusjon	Aktive	Totalt
Totalt antall	469	150	26	61	552	1 258
% av totalen	37%	12%	2%	5%	44%	
Året for fratreden	225	70	5	6		306
% av total ant.	48%	47%	19%	9%		
Året etter fratrede	126	74	8	5		213
% av total ant.	27%	49%	31%	8%		
Senere år	118	6	13	50		187
% av total ant.	25%	4%	50%	82%		

Av tabell 6.6 kan vi se at kun 44 prosent av foretakene er aktive ved utgangen av valgt tidsperiode. Av utvalget går 37 prosent av klientene konkurs, hvor 48 prosent av konkursene forekommer samme året som fratreden. 12 prosent av klientene blir i løpet av tidsperioden tvangsoppløst. Hvor 47 prosent blir tvangsoppløst samme året for fratreden inntreffer og 49 prosent året etter fratreden. Dette er ikke urimelig med tanke på at i utvalget er tatt utgangspunkt i aksjelovens bestemmelser og luket ut klienter som har muligheten til å velge fravalg av revisjon, og som nevnt tidligere plikter disse å ha revisor.

6.2.3 Revisjonsforetakenes turnover ratio

I tabell 6.7 har vi laget en oversikt over hvor mange klienter «Big N» og «ikke Big N» har fratrudd fra og hvor mange de har påtatt seg. Turnover ratio er beregnet ved å dele antall påtatte klienter på antall fratruddte. En turnover ratio på mer enn 1 viser at foretaket har påtatt seg flere klienter enn de har fratrudd, og en høyere turnover ration indikerer en mer aggressiv klient aksept strategi (Catanach et al., 2011)

Tabell 6.7: oversikt over turnover

Revisjonsforetak	Fratrådt	Påtatt seg	+/- klienter	Turnover ratio
EY	57	41	-16	0,72
PWC	80	44	-36	0,55
Deloitte	40	41	+ 1	1,03
KPMG	45	20	-25	0,44
BDO	53	23	-30	0,43
Totalt Big N	275	169	-106	0,62
Ikke Big N	1 135	825	-310	0,73

Blant «Big N» revisorene har Deloitte den høyeste turnover ratioen på 1,03, mens BDO er den med lavest turnover ratio på 0,43. Turnover ratioen for «Big N» samlet er 0,62, mens for ikke «ikke Big N» er på 0,73 som er ca 0,10 høyere. Overordnet har «Big N» en lavere turnover ratio enn «ikke Big N» og dette stemmer overens med tidligere studiere som Catanach et al. (2011), men i motsetning til deres studie er ikke forskjellen i turnover ratioen like stor, og gir ingen store ulikheter slik som de fikk mellom «Big N» og «ikke Big N».

I tabell 6.8 har vi hensyntatt de tilfellene der det ikke velges ny revisor. I utvalget har vi trukket ut de fratredelene der det ikke velges ny revisor etter fratreden. Dette er gjort samlet for «ikke Big N», men blant «Big N» har vi også gjort det samlet og per selskap.

Tabell 6.8: oversikt turnover hensyntatt de kundene hvor det ikke er valgt ny revisor.

Revisjonsforetak	Fratrådt	Ingen ny	Sum	Påtatt seg	Turnover ratio	+/- klienter
EY	57	-20	37	41	1,108	+ 4
PWC	80	-34	46	44	0,957	- 2
Deloitte	40	-22	18	41	2,278	+ 23
KPMG	45	-10	35	20	0,571	-15
BDO	53	-24	29	23	0,793	-6
Totalt Big N	275	-110	165	169	1,024	+4
Ikke Big N	1 135	-306	829	825	0,995	-4

Sammenlignet med tabell 6.6 har det overordnet vært en økning i turnover ratioen. Det har vært en større endring i «Big N» sin samlede ratio, denne har økt til 1,024 som er en økning på 0,404. Mens «ikke Big N» har hatt en lavere økning på 0,265. De nye turnover ratioen indikerer i begge tilfeller en mer aggressiv klient aksepteringsstrategi, samt ligger begge ratioen nært 1 som tilsvarer at de fratrer og påtar seg ca like mange klienter.

Ut i fra tabell 6.8 kan vi se at «Big N» har en økning på 4 klienter, mens ikke «Big N» har tapt 4 klienter. Når resultatene sammenlignes med med Catanach et al. (2011) sin studie er det tydelige at vi får ulike utfall. I deres studie taper «Big N» flere foretak enn hva de påtar seg (-82 klienter), mens «ikke Big N» har fått tilsvarende like mange klienter (+ 82 klienter), og det foreligger tydeligere forskjeller i turnover ratioen. Ser vi nærmere på grunnlaget i Catanach et al. (2011) sin studie er flertallet av fratredelsene fra «Big N», og de står for omlag 73 prosent av fratredelsene i utvlaget. I vårt utvlagt står «Big N» imidlertid kun for 19,5 prosent av fratredelsene, se tabell 6.9 nedenfor.

Tabell 6.9: Oversikt over fratredelser og revisjonsforetak:

	Fratredelser	Påtatte klienter
Totalt Big N	275	169
<i>I prosent av totalen</i>	<i>19,5 %</i>	<i>17 %</i>
Ikke Big N	1 135	825
<i>I prosent av totalen</i>	<i>80,5 %</i>	<i>83 %</i>
Totalt	1n410	994

6.2.4 Oversikt over revisjonsberetninger

I utvalget har vi 8 821 observasjoner som gir oss informasjon om den avgitte revisjonsberetningen. Det er avgitt 4 926 rene revisjonsberetninger som utgjør omlag 56 prosent av avgitte beretninger, ref tabell 6.10. I variablene modifisert revisjonsberetning ser vi på forhold der det er avgitt presiseringer og/eller forbehold. Det foreligger omlag 45 prosent modifiserte revisjonsberetninger i utvalget.

Tabell 6.10: Oversikt over avgitte revisjonsberetninger i tidsperioden 2005 til 2015:

	Ren beretning	Uren beretning	Totalt
Normal beretning	4 926	3 895	8 821
	Beretning uten modifikasjon	Modifisert beretning	
Modifisert (presisering/forbehold)	4 869	3 952	8 821

I tabell 6.11 har vi laget en oversikt over hvordan avgitt modifisert revisjonsberetning fordeler seg basert på logaritmen av driftsinntekter. Oversikten er laget for å få en indikasjon på størrelsen av klientene.

Tabell 6.11: Fordeling av modifisert og umodifisert revisjonsberetning basert på logaritmen av driftsinntekter

	Log mellom 0-5	Log mellom 5-10	Log over 10	Totalt
Modifisert	107	3 133	712	3 952
Prosent av totalen	47 %	50 %	31 %	45 %
Ikke modifisert	121	3 145	1 603	4 869
Prosent av totalen	53 %	50 %	69 %	55 %
Totalt	228	6 278	2 315	8 821

Oversikt over totalt gitt presisering og forbehold:

Antall presiseringer: 8 074

Antall forbehold: 2 290

Av tabell 6.11 kan vi se at av de med en logaritme over 10 er det 31 prosent som har modifisert revisjonsberetning, men der logaritmen ligger mellom 5 og 10 er fordelingen mellom modifisert og umodifisert revisjonsberetning på 50 prosent. I tidsperioden 2005 til 2015 er det avgitt totalt 8 074 presiseringer og 2 290 forbehold. I tabell 6.12 nedenfor har vi listet opp de ulike presiseringene og forbeholdene som inngår i modellen samt en oversikt over hvor mange ganger den enkelte presisering eller forbehold går igjen.

Tabell 6.12 Oversikt over avgitte presiseringene og forbehold:

Presiseringer	Antall	Forbehold	Antall
Årsregnskapet er ikke avgitt innen lovens frist	1 963	Andre forbehold ikke nevnt annet sted	1 034
Skattetrekk ikke behandlet i samsvar med bestemmelser	1 452	Svakheter/manglende dokumentasjon og internkontroll	653

Andre presiseringer ikke nevnt annet sted	1 401	Revisor kan ikke uttale seg om årsregnskapet og årsberetningen	153
Presisering om tapt aksjekapital	1 052	Forbehold om usikkerhet vedr fortsatt drift	135
Presisering om usikkerhet vedrørende fortsatt drift	955	Usikkerhet ved verdisetting av eiendeler	133
Ulovlig lån/provisjoner til aksjonær, ledende personer eller a	896	Fjorårets årsregnskap er ikke revidert av nåværende revisor, inngående balanse kan ikke verifiseres	97
Ny beretning etter at tidligere er tilbakekalt	347	Årsregnskapet, slik det foreligger bør ikke fastsettes som selskapets årsregnskap	37
Selskapet har ervervet egne aksjer i strid med aksjeloven	5	Forbehold om tapt aksjekapital	28
Selskapet har tvistesak gående	3	Regnskapsføringen har ikke tilfredsstilt kravene i lov og forskrifter, og gir et misvisende bilde av årsregnskapet	15
		Uenighet med ledelse, regnskapsprinsipp/estimat	5

Av oversikten ser vi at den presiseringene som går igjen flest ganger er at «årsregnskapet ikke er avlagt innene lovens frister», og deretter at «skattetrekkmidler ikke er behandlet etter lovens bestemmelser». Når det kommer til forbehold er det «andre forbehold som ikke er nevnt andre steder» og deretter er det «svakheter/manglende dokumentasjon og intern kontroll» som er de forbeholdene som går igjen flest ganger.

I tabell 6.13 sammenlignes gjennomsnittet av avgitt revisjonsberetning året før fratreden, med året for fratreden og året etter fratreden. Variabelen «ikke beretning» viser at gjennomsnittet for ikke avgitte revisjonsberetninger i de valgte periodene. Gjennomsnittet for modifisert beretning både der revisor er «Big N» og «ikke Big N» er høyest året før fratreden, og det er dette regnskapsåret vi antar fratrudd revisor har tatt utgangspunkt i før fratreden. I det året fratreden skjer er gjennomsnittet for

å motta ren revisjonsberetning på 0,7 der revisor er «Big N», mens der revisor er «ikke Big N» kun 0,43 og i motsetning er gjennomsnittet for modifisert revisjonsberetning 0,58. Året etter fratreden er gjennomsnittet høyest for normal revisjonsberetning blant de tre periodene både der revisor er «Big N» og «ikke Big N».

Tabell 6.13: Sammenligning av gjennomsnittet på avgitte beretninger før fratreden, året for fratreden og året etter.

Revisjonsberetning	«BIG N»			«IKKE BIG N»		
	Året før fratråd (n=176 (275))	Året for fratråd (n=161 (177))	Året etter fratråd (n=169 (188))	Året før fratråd (n=853 (1126))	Året for fratråd (n=688 (806))	Året etter fratråd (n=541 (671))
Ikke beretning	0,36	0,09	0,10	0,24	0,15	0,19
Normal ber.	0,36	0,70	0,72	0,34	0,43	0,52
Modifisert ber.	0,65	0,31	0,28	0,67	0,58	0,49
Presisering:						
p10	0,19	0,03	0,05	0,16	0,13	0,11
p20	0,38	0,19	0,09	0,35	0,31	0,25
p30	0,19	0,10	0,11	0,18	0,13	0,11
p40	0,27	0,12	0,07	0,26	0,23	0,19
p50	0	0	0	0	0	0
p60	0	0	0,01	0	0	0
p80	0,26	0,10	0,08	0,27	0,21	0,16
p90	0,18	0,05	0,08	0,17	0,17	0,14
p100	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06
Forbehold:						
f10	0,18	0,04	0,02	0,19	0,11	0,08
f20	0,04	0,04	0	0,05	0,02	0,02
f30	0,01	0,03	0	0,01	0,00	0,00

f40	0,01	0	0	0,01	0,00	0,00
f50	0,03	0,01	0	0,03	0,03	0,01
f60	0,03	0,01	0	0,06	0,03	0,01
f70	0,07	0,02	0,01	0,05	0,02	0,01
f80	0,01	0	0	0,00	0,00	0
f90	0	0	0	0,00	0,00	0
f100	0,24	0,09	0,04	0,27	0,18	0,12

Gjennomsnittet på presiseringer og forbehold ligger på sitt høyeste året før fratreden og blir deretter redusert for hver periode etter. Presiseringen p20 har det høyeste gjennomsnittet blant presiseringene året før fratreden når revisor er «Big N» med 0,38. Året for fratreden reduseres gjennomsnittet til 0,19, mens året etter fratreden er gjennomsnittet redusert til 0,09. Presiseringen p20 er også den presiseringen med høyest gjennomsnitt der revisor er «ikke Big N» med 0,35. Året for fratreden reduseres gjennomsnittet til 0,31 og reduseres til 0,25 året etter fratreden. Når revisor er «ikke Big N» er reduksjon i gjennomsnittet lavere fra fratredelsesåret til året etter fratreden, enn når revisor er «Big N». Både der revisor er «Big N» og ikke «Big N» året før fratreden, så er det følgende presiseringer p10, p20, p30, p40, p80 og p90 som har høyest gjennomsnitt, mens f10 og f100 er de forbeholdene med høyest gjennomsnitt.

6.2.5 Revisjonshonorar

I tabellen 6.14 har vi sammenlignet gjennomsnittlig revisjonshonorar året før fratreden med året for fratreden og året etter fratreden, og vi har tatt utgangspunkt i størrelsen på revisorforetaket. «Big N» revisoren har generelt sett et høyere gjennomsnittlig revisjonshonorar året før fratreden, året for fratreden og året etter fratreden enn hva «ikke Big N» har. Det samme gjelder for honorar knyttet til tilleggstjenester.

Tabell 6.14: Oversikt over gjennomsnittlig revisjonshonorar og honorar for tilleggstenester i året før fratreden, året for fratreden og året etter fratreden.

Revisjons-honorar	«BIG N»			«IKKE BIG N»		
	Året før fratråd (n=176)	Året for fratråd (n=161)	Året etter fratråd (n=169)	Året før fratråd (n=853)	Året for fratråd (n=688)	Året etter fratråd (n=541)
Ordinær honorar	36,06	38,11	39,36	31,58	34,49	35,96
%-vis endring ³		6%	3 %		9 %	4 %
Tilleggstenester	6,36	7,77	7,62	5,97	5,79	6,97
%-vis endring		22 %	- 2 %		-3 %	20 %

Både når revisor er «Big N» og «ikke Big N» har det vært en økning i gjennomsnittlig revisjonshonorar og honorar for tilleggstenester fra året før fratreden til året for fratreden, og igjen fra året for fratreden til året etter. Ikke «Big N» revisor har hatt en større prosentvis økning i gjennomsnittlig revisjonshonorar fra året før fratreden til året for fratreden med 9,22, mens den prosentvise endringen i tilleggstenester økt med 22,2 prosent fra året før fratreden til året for fratreden der revisor er «Big N». Fra året fratreden skjer til året etter har det vært en økning i revisjonshonoraret både der revisor er «Big N» og ikke. Der revisor er «ikke Big N» har det vært en økning på 20,38 prosent i tilleggstenester fra året for fratreden til året etter.

I tidligere studier som (Elliott et al., 2013) fremkommer det at revisor har høyere revisjonshonorar når revisjonsoppdraget er risikabelt og dette tyder på at revisor risikojusterer honoraret sitt, men hvis risikoen blir for høy fratrer de. Ved å sammenligne gjennomsnittet har generelt «Big N» revisor høyere gjennomsnitt, men dette kan også henge sammen med størrelsen på klientene og kompleksiteten med disse.

³ Den prosentvise endringen i gjennomsnittlig revisjonshonorar er beregnet på følgende

$$\text{måte} = \frac{\text{revisjonshonorar i år } t - \text{revisjonshonorar i år } t-1}{\text{revisjonshonorar i år } t-1}$$

6.2.6 Nøkkeltall

Vi sammenligner gjennomsnittsverdiene på de ulike nøkkeltallene i tabell 6.15 for året før fratreden, året for fratreden og året etter fratreden, og det er sammenlignet ut fra størrelsen på revisjonsforetaket.

Tabell 6.15: Oversikt over de gjennomsnittlige nøkkeltallene i året før fratreden, året for fratreden og året etter fratreden.

Nøkkeltall	«BIG N»			«IKKE BIG N»		
	Året før fratråd (n=176)	Året hvor fratråd (n=161)	Året etter fratråd (n=169)	Året før fratråd (n=853)	Året hvor fratråd (n=688)	Året etter fratråd (n=541)
Resultatgrad	2,57 %	3,13 %	3,39 %	2,41%	3,01%	3,57%
<i>%-vis endring</i>		22 %	8 %		25 %	19 %
Likvidtetsgrad 1	1,12	1,25	1,26	1,14	1,17	1,21
<i>%-vis endring</i>		12 %	1 %		3 %	3 %
Gjeldsgrad	1,78	2,6	2,87	1,75	1,72	1,99
<i>%-vis endring</i>		46 %	10		-2 %	16 %
Andel kundefordring & varelager	0,37	0,39	0,40	0,41	0,40	0,39
<i>%-vis endring</i>		5 %	3 %		-2 %	-3 %
Intakt egenkapital	0,64	0,78	0,82	0,62	0,66	0,71
<i>%-vis endring</i>		22 %	5%		6 %	8 %

Utdelt utbytte	0,05	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09
<i>%-vis endring</i>		40 %	0%		29 %	0 %
Sum eiendeler	9,17	9,35	9,38	8,69	8,78	8,92
<i>%-vis endring</i>		2 %	0 %		1 %	2 %
Sum driftsinntekter	9,13	9,66	9,74	9,2	9,15	9,17
<i>%-vis endring</i>		6 %	1 %		-1 %	0 %

Nøkkeltallet resultatgrad viser hvordan resultatet av driften er og anses tilfredsstillende når den ligger mellom 3-4 prosent. Både når revisor er «Big N» og ikke ligger gjennomsnittlig resultatgrad året før fratreden under 3 prosent, men alle ligger over grensen for hva som anses som svak margin.⁴ Året for fratreden har foretak med «Big N» revisor en resultatgrad på 3,13 prosent og denne øker til 3,39 prosent året etter fratreden. Mens der revisor er «ikke Big N» ligger resultatgraden på 3,01 prosent året for fratreden og øker til 3,57 prosent året etter. I året før og året for fratreden har klienter med «Big N» revisorer en høyere resultatgraden enn der revisor er ikke «Big N». Året etter fratreden er det derimot klienter med ikke «Big N» som har høyest resultatgrad og denne er 0,18 prosent høyere.

Den gjennomsnittlige likviditetsgraden har fra året før fratreden til året fra fratreden økt både der revisor er «Big N» og «ikke Big N». Året før fratreden ligger gjennomsnittlig likviditetsgrad 1 på relativt likt nivå der revisor er «Big N» og ikke «Big N», men der revisor er «ikke Big N» ligger gjennomsnittet 0,02 høyere. Den gjennomsnittlige likviditetsgraden øker til 1,25 året for fratreden der revisor er «Big N», mens der revisor er ikke «Big N» øker den til 1,17, men den prosentvis økning er lavere. Fra året fra fratreden til året etter, har den prosentvise økningen vært høyere der revisor ikke er «Big N» og likviditetsgraden er forbedret.

⁴ Ligger resultatgradene mellom 0-2 prosent anses marginen som svak.

Gjeldsgraden viser oss hvor mye gjeld klienten har i forhold til egenkapitalen og en god gjeldsgrad ligger mellom 2-1, og hvor nærmere 1 man er jo bedre er gjeldsgraden. Der revisor er «Big N» ligger gjennomsnittlig gjeldsgrad høyere enn der revisor er «ikke Big N». Hvis revisor er «ikke Big N» ligger den gjennomsnittlige gjeldsgraden hvert år mellom 1,7 til 2. Året for fratreden og året etter ligger gjeldsgraden over 2 når revisor er «Big N», og selskapene har fått høyere andel gjeld enn egenkapitalen. Dette kan komme som følger av at selskapet går med underskudd og egenkapitalen blir redusert, at selskapet har fått høyere gjeld eller en kombinasjon av begge.

Der revisor er «ikke Big N» ligger gjennomsnittet for andelen av kundefordringer og varelager av eiendeler på 41 prosent året før fratreden, men går ned til 40 prosent året for fratreden og reduseres til 39 prosent året etter fratreden. Når revisor er «Big N» ligger gjennomsnittlig andelen på 37 prosent året før fratreden, og øker med 2 prosent til året for fratreden og deretter med 1 prosent til 40 prosent. Overordnet ligger gjennomsnittet relativt likt hver år både der revisor er «Big N» og ikke «Big N».

Den gjennomsnittlige intakte egenkapitalen øker for hver periode der revisor er «Big N» og ikke «Big N». Der revisor er «Big N» øker gjennomsnittet med 21,9 prosent fra året før fratreden til året for fratreden og deretter med 5,1 prosent. Der revisor er ikke «Big N» er økningene på 6,5 prosent året før fratreden til året for fratreden, mens økningen fra året for fratreden til året etter øker med 7,6 prosent og denne økningen er høyere enn der revisor er «Big N». Det er ikke urimelig at gjennomsnittet øker da vi ut fra tabell 6.6 kan se at flere aksjeselskaper går konkurs samme året som fratreden inntreffer og vi er under den oppfatning av at foretak uten intakt egenkapital har større sannsynlighet for å gå konkurs.

Gjennomsnittet knyttet til utdelt utbytte har holdt seg på et relativt likt nivå gjennom alle årene der revisor er «Big N» og «ikke er Big N». De lave gjennomsnittene indikerer at det få selskaper som har fatt beslutning om utbytte i valgte tidsperioder. Hvis sum eiendeler legges til grunn som indikator på størrelsen til de ulike klientene kan vi si at «Big N» revisoren har ett høyere gjennomsnitt alle tre periodene

sammenlignet med ikke «Big N». Dette tilsvarer at de aktuelle perioden har «Big N» større klienter ut fra at gjennomsnittet er høyere. Legges driftsinntekter til grunn har foretak med «Big N» revisor et høyere gjennomsnitt i året for fratreden og året etter. Året før fratreden har «ikke Big N» det høyeste gjennomsnittet. Elliott et al. (2013) indikerer at revisor risikjusterer revisjonshonoraret og fratrer dersom risikoen blir vesentlig høy siden det anses ulønnsomt økonomisk og for omdømme. Så kan det tenkes at «Big N» fratrer fra mindre kunder siden gjennomsnittet er lavere året før fratreden.

6.2 Regresjonsanalyser

I de neste delkapitlene presenterer vi resultatene fra alle regresjonsmodellene. Hypotesene testes i de representative modellene slik som nevnt tidligere.

6.2.1 Regresjonsmodell 1.1 og 1.2

For regresjonsmodell 1.1 og 1.2 er resultatene like for både «logit» og «xtlogit» funksjonen i Stata, det er derfor besluttet å benytte resultatene fra «logit» regresjonen i hypotesetestingen. P-verdien for alle regresjonsmodellene er mindre enn 1 %. Kvikvadrat-verdien er signifikant for alle modellene. Pesduo R-sq er på et relativt lavt nivå, noe som tilsier at forklaringskraften på variansen til den avhengige variabelen er liten.

Tabell 6.16 Resultat regresjonsmodell 1.1 og 1.2

	Modell 1.1		Modell 1.2	
Avhengig variabel: fratråd (t)				
Logaritmen av regresjonskoeffisientene og z-verdi i parentes				
Stata regresjon	logit	xtlogit	logit	xtlogit
modifisert_revb (t)	0,1602*** (1,76)	0,1602*** (1,76)	0,8221* (9,95)	0,8221* (9,95)
likgrad1 (t)	-0,0497 (-0,45)	-0,0497 (-0,45)	-0,114 (-1,12)	-0,114 (-1,12)
resgrad (t)	0,0224** (2,36)	0,0224** (2,36)	0,0008 (0,1)	0,0008 (0,1)
andel_KF_varelager (t)	0,094 (0,51)	0,094 (0,51)	0,1652 (0,99)	0,1652 (0,99)
gjeldsgrad (t)	-0,0049 (-0,24)	-0,0049 (-0,24)	-0,0051 (-0,27)	-0,0051 (-0,27)
intakt_EK (t)	-0,3223*** (-1,78)	-0,3223*** (-1,78)	-0,2032 (-1,23)	-0,2032 (-1,23)
utdelt_utbytte (t)	-0,0963 (-0,69)	-0,0963 (-0,69)	-0,0897 (-0,65)	-0,0897 (-0,65)
sum_driftsinntekter (t)	-0,0617* (-2,59)	-0,0617* (-2,59)	-0,011 (-0,51)	-0,011 (-0,51)
sum_eiendeler (t)	-0,0044 (-0,12)	-0,0044 (-0,12)	0,0285 (0,94)	0,0285 (0,94)
rev_hon (t)	0,271* (5,41)	0,271* (5,41)	-0,0619 (-1,6)	-0,0619 (-1,6)
revtil_hon (t)	-0,1125* (-4,14)	-0,1125* (-4,14)	-0,0824* (-3,27)	-0,0824* (-3,27)
konkurs (t+1)	0,7264 (2,35)	0,7264 (2,35)		
tvangsopp (t+1)	droppet	droppet		
chi-square	80,9	-	232,71	-
Wald chi-square	-	81,93	-	220,98
p-verdi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
N-total	8268	8268	8269	8269
N-groups	-	1258	-	1258
Pseudo R-sq	0,0154	-	0,0375	-

*Signifikant på 1 % nivå **Signifikant på 5 % nivå *** Signifikant på 10 % nivå

6.2.1.1 Hypotesetesting av den avhengige variabelen fratråd

Den første hypotesen som testes i forbindelse med den avhengige variabelen fratråd er hvorvidt likviditetsgraden har en negativ sammenheng med revisors fratreden slik som beskrevet i kapittel 5.4.1. T-testen viser at vi med 99 prosent sikkerhet kan forkaste nullhypotesen, det betyr at man med 99 prosent sikkerhet kan si at likviditetsgraden er dårligere samme året som foretakene opplever at revisor fratrer. Resultatene fra regresjonsanalysen viser den samme sammenhengen, at revisors fratreden har en negativ innvirkning på foretakenes likviditetsgrad. I regresjonsanalysen er ikke sammenhengen signifikant.

I den neste hypotesen er det testet om gjeldsgraden i året med fratreden er høyere enn år uten fratreden. T-testen viser at nullhypotesen ikke kan forkastes. Det kan ikke sies med betryggende sikkerhet at foretaket har høyere gjeldsgrad ved revisors fratreden. Dette henger også sammen med regresjonsanalysen som viser at det er liten sammenheng mellom gjeldsgraden og revisors fratreden.

Den tredje hypotesen ser på sammenhengen mellom resultatgrad og revisors fratreden. Alternativhypotesen angir at resultatgraden er dårligere det året revisor fratrer. T-testen viser her at vi ikke kan forkaste nullhypotesen, vi kan derfor ikke si med betryggende sikkerhet at revisors fratreden har sammenheng med foretakets resultatgrad. Av regresjonsanalysen vises det at det er en sammenheng mellom disse, men at sammenhengen er meget liten. Dette bekrefter at det ikke er noen vesentlig sammenheng mellom resultatgraden og revisors fratreden.

6.2.2 Regresjonsmodell 2.1 til 2.4

Tabell 6.17 Resultat regresjonsmodell 2.1 til 2.4.

	Modell 2.1		Modell 2.2		Modell 2.3		Modell 2.4	
Avhengig variabel: MOP_F								
Logaritmen av regresjonskoeffisientene og z-verdi i parentes								
Stata regresjon	logit	xtlogit	logit	xtlogit	logit	xtlogit	logit	xtlogit
modifisert_revb	2,7029*	2,7025*	2,6014*	2,6014*	2,2337*	2,2337*	2,2255*	2,2255*
	(14,28)	(14,28)	(13,59)	(13,59)	(10,37)	(10,37)	(10,19)	(10,19)
sum_driftsinntekter			-0,1355**	-0,1355**	-0,1149***	-0,1149***	-0,1453**	-0,1453**
			(-2,44)	(-2,44)	(-1,91)	(-1,91)	(-2,23)	(-2,23)
sum_eiendeler			-0,2304*	-0,2304*	-0,1870**	-0,1870**	-0,2493*	-0,2493*
			(-3,12)	(-3,12)	(-2,32)	(-2,32)	(-2,82)	(-2,82)
likgrad1					0,2322	0,2322	0,2546	0,2546
					(0,86)	(0,86)	(0,94)	(0,94)
resgrad					-0,0658*	-0,0658*	-0,0612*	-0,0612*
					(-2,89)	(-2,89)	(-2,65)	(-2,65)
andel_KF_varelager					-0,2632	-0,2632	-0,2972	-0,2972
					(-0,54)	(-0,54)	(-0,61)	(-0,61)
gjeldsgrad					0,0216	0,0216	0,0229	0,0229
					(0,43)	(0,43)	(0,45)	(0,45)
intakt_EK					-0,8483*	-0,8483*	-0,8544**	-0,8544**
					(-2,01)	(-2,01)	(-2,00)	(-2,00)
utdelt_utbytte					-0,2142	-0,2142	-0,2637	-0,2637
					(-0,54)	(-0,54)	(-0,66)	(-0,66)
rev_hon							0,0898	0,0898
							(0,68)	(0,68)
revtil_hon							0,1250***	0,1250***
							(1,89)	(1,89)
chi-square	256,4	-	270,25	-	292,72	-	297,38	-
Wald chi-square	-	203,96	-	204,17	-	206,22	-	206,42
p-verdi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
N-total	709	709	709	709	709	709	709	709
N-groups	-	678	-	678	-	678	-	678
Pseudo R-sq	0,2639	-	0,2781	-	0,3013	-	0,3376	-

*Signifikant på 1 % nivå **Signifikant på 5 % nivå *** Signifikant på 10 % nivå

For regresjonsmodellene 2.1 til 2.4 ser vi at resultatene av regresjonsanalysene i forhold til om det er brukt «logit» eller «xtlogit» funksjonen i Stata er de samme. For hypotesetestingen er det derfor besluttet å benytte regresjonsfunksjonen «logit». P-verdien for alle regresjonsmodellene er mindre enn 1 prosent. Kvikvadrat-verdien er signifikant for alle modellene. Pseudo R-sq er på et relativt middels nivå, noe som tilsier at forklaringskraften på variansen til den avhengige variabelen er middels.

6.2.2.1 Hypotesetest av den uavhengige variabelen modifisert revisjonsberetning

Som nevnt i kapitel 5.4.2 vil hypotesen knyttet til modifisert revisjonsberetning bli testet i en to-veis parert T-test. Testen vil undersøke om variabelen modifisert revisjonsberetning i år $t+1$ er lik variabelen modifisert revisjonsberetning i år t . I testen forventer vi at alternativhypotesen har en negativ endring, dvs. at differansen skal være mindre enn null for at vi skal godta alternativhypotesen. Resultatet av T-test 4 (se vedlegg 18) viser at vi med 99 prosent sikkerhet kan forkaste nullhypotesen og akseptere alternativhypotesen. Med betydelig sikkerhet kan vi si at revisjonsberetningen i år $t+1$ er bedre enn revisjonsberetningen i år t . Dette bekreftes av regresjonsanalysen som viser en sterk sammenheng mellom de to.

6.2.3 Regresjonsmodell 3.1 til 3.3

I tabell 6.18 presenterer vi resultatene av regresjonsmodellene 3.1 til 3.3.

Tabell 6.18 Resultat av regresjonsmodell 3.1 til 3.3

	Modell 3.1		Modell 3.2		Modell 3.3	
Avhengig variabel: påtagende_rev_2(t)						
Logaritmen av regresjonskoeffisientene og z-verdi i parantes						
Stata regresjon	logit	xtlogit	logit	xtlogit	logit	xtlogit
modifisert_revb	-1,1925*	-2,4258*	-0,7000***	-1,2132	-1,2396*	-2,6240*
	(-6,12)	(-4,66)	(-1,91)	(-1,57)	(-5,14)	(-4,04)
rev_hon	0,3560*	0,6814**	0,3337*	0,4895***	0,1562	0,3024
	(2,91)	(2,54)	(2,72)	(1,91)	(1,22)	(1,10)
revtil_hon	0,1357**	0,2811**	0,1457**	0,2328***	0,1055***	0,2196
	(2,23)	(2,02)	(2,37)	(1,66)	(1,66)	(1,51)
p10			-0,9529***	-1,2440		
			(-1,91)	(-1,62)		
p20			-0,0416	-0,1153		
			(-0,13)	(-0,23)		
p30			0,6145	0,9547		
			(1,57)	(1,37)		
p40			0,1347	0,346		
			(0,42)	(0,65)		
p80			-0,5607	-0,8021		
			(-1,48)	(-1,30)		
p90			-0,8275**	-1,1657***		
			(-1,97)	(-1,66)		
f10			-0,3421	-0,5814		
			(-0,69)	(-0,73)		
f100			-0,3537	-0,4842		
			(-0,91)	(-0,78)		
sum_driftsinntekter					0,1846**	0,4395**
					(2,38)	(2,33)
sum_eiendeler					0,1646**	0,3856**
					(2,00)	(2,04)
likgrad1					0,1160	0,1891
					(0,43)	(0,31)
resgrad					-0,0434***	-0,1002***
					(-1,91)	(-1,89)
andel_KF_varelager					-0,3569	0,5125
					(-0,75)	(-0,49)
gjeldsgrad					0,0729	0,1638
					(1,48)	(1,44)
intakt_EK					-0,4532	-1,0667
					(-1,01)	(-1,06)
utdelt_utbytte					-0,5440	-1,2574
					(-1,54)	(-1,59)
chi-square	57,67	-	71,06	-	78,81	-
Wald chi-square	-	24,58	-	7,27	-	25,43
p-verdi	0,0000	0,0000	0,0000	0,7764	0,0000	0,0079
N-total	850	850	850	850	850	850
N-groups	-	805	-	805	-	805
Pseudo R-sq	0,0717	-	0,0883	-	0,0980	-
*Signifikant på 1 % nivå **Signifikant på 5 % nivå *** Signifikant på 10 % nivå						

I tabell 6.18 ser vi at regresjonsmodellene kan vi se at regresjonsfunksjonene «logit» og «xtlogit» i Stata gir ulike resultater der den avhengige variabelen er påtagende revisor. For hypotesetestingen er det derfor besluttet å benytte resultatene fra regresjonsfunksjonen «xtlogit», da denne tar hensyn til paneldata. Her ser vi at kjøkvadrat er signifikant. P-verdien for modell 3.2 viser at modellen ikke er innenfor

et akseptabelt signifikansnivå. Mens modellene 3.1 og 3.3 er modellene innenfor et signifikansnivå på 1 prosent.

6.2.3.1 Hypotesetest av den uavhengige variabelen påtagende revisor

I den første hypotesetesten for påtagende revisor tester vi om det for hypotese 5 er en sammenheng mellom størrelsen på revisjonsselskapet og revisjonsberetningen som gis når foretaket har hatt fratreden. Hypotesen er ytterligere forklart i kapittel 5.4.3. Resultatet av T-testen viser at vi med 99 prosent sikkerhet kan forkaste nullhypotesen. For denne hypotesen betyr det at vi kan med betryggende sikkerhet si at foretak som har «Big N» revisor som påtagende revisor etter en fratreden har bedre revisjonsberetning enn foretak som ikke har «Big N» revisor som påtagende revisor etter fratreden. Regresjonsanalysen viser også sterk sammenheng mellom de to variablene.

I den siste hypotesen ses det på sammenhengen mellom påtagende «Big N» revisor og størrelsen på revisjonshonoraret. Den alternative hypotesen anslår at de foretakene som har «Big N» revisor som påtagende revisor har høyere revisjonshonorar enn de som har «ikke Big N» revisor som påtagende revisor. Resultatet av T-testen knyttet viser at vi med 99 prosent sikkerhet kan forkaste nullhypotesen og beholde den alternative hypotesen. Med betryggende sikkerhet kan det sies at foretak som har «Big N» revisor som påtagende revisor har høyere revisjonshonorar enn foretak som ikke har «Big N» revisor som påtagende revisor. Regresjonsanalysen bekrefter dette ved å vise at det er en sterk sammenheng mellom de to variablene.

6.3 Regresjonsmodellenes robusthet

For å vurdere hvor gode analysene vi har fått fra regresjonsmodellen er, har vi kjørt ett par tester i Stata. Vi etterprøver modellene for å kontrollere om det er sannsynlig at resultatene representerer vårt datasett og om vi kan generalisere resultatene til å omfatte populasjonen av norske foretak (Stubberud & Torgersen, 2014). For å etterkontrollere om regresjonsmodellene er tilstrekkelig robuste har vi utført kontroll av korrelasjonen, at det ikke forekommer diskriminering, linktest og

kontroll av klassifisering av regresjonsmodellene. Resultatet av kontrollene er kommentert i delkapitlene nedenfor. For regresjonsfunksjonen «xtlogit» er det ikke mulig å kjøre alle disse kontrollene i Stata, noen av kontrollene er derfor kun utført der «logit» funksjonen er benyttet.

6.3.1 Korrelasjon og forekomst av diskriminering

Korrelasjon betyr samvariasjon mellom to variabler (Johannessen et al., 2011). En korrelasjon kan være lik null og dette vil si at det ikke er noen sammenheng, eller så kan den være ulike grader av positiv (+1) og negativ (-1). Fortegnet på verdien forteller oss i hvilken retning de uavhengige variablene korrelerer. Dersom det er korrelasjon mellom uavhengige variablene har vi multikollinearitet som kan medføre at det blir vanskelig å skille variablenes effekter fra hverandre (Clausen & Eikemo, 2007). Det forutsettes fravær av multikollinearitet, da signifikansverdiene i analysen som helhet ikke nødvendigvis vil være meningsfulle (Kvikne, 2015). For å kontrollere fraværet av multikollinearitet har vi hentet opp korrelasjonstabeller (se vedlegg 14) med alle variablene i regresjonsanalysen, hvor vi i tabellene ikke har avdekket at det er noen problemer tilknyttet multikollinearitet, altså en korrelasjon på over 0,8.

I logisk regresjon kan et problem være diskriminering, det foresettes derfor at det ikke skal være diskrimineringsproblemer (Clausen & Eikemo, 2007). Diskrimineringsproblemer oppstår når det er et ugunstig sammenfall mellom X- og Y-variabler, hvor problemet kun oppstår for kategoriske X-variabler (Clausen & Eikemo, 2007). For å kontrollere at datasettet ikke inneholder diskriminering har vi kontrollert at det innenfor de enkelte variablene ikke har samlet seg som en gruppe med for like variabler. For eksempel hadde ville diskriminering foreligge om alle selskapene hadde hatt intakt egenkapital. For å kontrollere dette har vi satt opp tabeller i Stata som viser hvordan fordelingen på enkelte variabler er. Nedenfor har vi vedlagt tabellene for intakt egenkapital og fratreden, utdelt utbytte og fratreden, og presisering p10 og fratreden:

```
. tabulate utdelt_utbytte fratrådt
```

Besluttet å utdele utbytte	Revisor har fratrådt		Total
	0	1	
0	7,133	779	7,912
1	841	71	912
Total	7,974	850	8,824

```
. tabulate intakt_EK fratrådt
```

Intakt EK, 1=intakt 0=tapt	Revisor har fratrådt		Total
	0	1	
0	1,865	273	2,138
1	6,109	577	6,686
Total	7,974	850	8,824

```
. tabulate konkurs fratrådt
```

Konkursåp ning	Revisor har fratrådt		Total
	0	1	
0	8,631	1,176	9,807
1	244	225	469
Total	8,875	1,401	10,276

Tilsvarende tabeller er tatt ut for alle variabler som kun har alternativene 1 og 0. Ingen av tabellene indikerer diskriminering mellom X- og Y-variablene.

6.3.2 Linktest

For å kontrollere om våre regresjonsmodeller er korrekt spesifisert har vi utført linktester. Linktesten forteller oss om de uavhengige variablene i modellen (x) er tilstrekkelig medtatt eller om det finnes flere signifikante uavhengige variabler som burde vært tatt med. Dersom det finnes signifikante uavhengige variabler som ikke er medtatt i modellen anses den som feilspesifisert. Vi utfører linktesten for å kontrollere at forutsetningen om at alle vesentlige variabler er medtatt i regresjonsmodellen er oppfylt, og det er linktest funksjonen i Stata som benyttes for å gjennomføre testen. Det er imidlertid ikke gjennomført linktest for regresjonsmodellene der hvor regresjonsmodellfunksjonen «xtlogit» er benyttet, da det ikke er mulig å gjennomføre dette når den avhengige variabelen er satt opp som en tidsvariabel.

Resultatene av linktesten gir de to predikerte verdiene `_hat` og `_hatsq`, som henholdsvis er den lineære verdien og kvadrerte lineære verdien. Linktesten vurderes ut ifra disse to verdiene. Dersom `_hat` ikke er en signifikant uavhengig variabel kan vi konkludere med at regresjonsmodellen er feilspesifisert (Stubberud & Torgersen, 2014). Dette skyldes at variabelen `_hat` er predikert ut i fra variablene i modellen. Dersom `_hatsq` er signifikant indikerer dette at linktesten er signifikant og at det enten er unnlatt relevante variabler eller at linkfunksjonen til modellen ikke er korrekt spesifisert (UCLA, 2018).

Tabell 6.19: Resultater av linktest for hver enkelt regresjonsmodell.

	P > |z|	
	<code>_hat</code>	<code>_hatsq</code>
Modell 1.1	0,194	0,856
Modell 1.2	0,309	0,718
Modell 2.1	0,000	omitted
Modell 2.2	0,000	0,740
Modell 2.3	0,000	0,730
Modell 2.4	0,000	0,842
Modell 3.1	0,000	0,003
Modell 3.2	0,000	0,032
Modell 3.3	0,000	0,138

Av tabell 6.19 ser vi at modell 1.1 og 1.2 er feilspesifiserte, men at en ikke signifikant `_hatsq` som indikerer at de relevante variablene er med i modellen. For modell 2.1 til 2.4 er `_hat` signifikant, noe som betyr at modellen er korrekt spesifisert. I modell 2.1 ser vi at `_hatsq` er «omitted», dette skyldes at det er for sterk kollinearitet mellom den avhengige variabelen og den uavhengige variabelen. Dette er ikke noe problem i modell 2.2 til 2.4, hvor `_hatsq` ikke er signifikant og indikerer at modellen inneholder alle relevante variabler. Videre ser vi at for modell 3.1-3.2 er regresjonsmodellen korrekt spesifisert, men `_hatsq` indikerer at det mangler relevante variabler i modellen. For modell 3.3 ser vi at modellen er korrekt spesifisert og inneholder alle relevante variabler.

6.3.3 Kontroll av klassifisering av regresjonsmodellene

Regresjonsmodellenes tilpasning til dataene er kontrollert ved å utarbeide en klassifiseringstabell i Stata. Hensikten med en slik klassifiseringstest er å se hvor mange prosent av observasjonene i de forskjellige modellene som Stata klassifiserer korrekt (Stubberud & Torgersen, 2014). Resultatene av alle klassifiseringstestene er vedlagt i vedlegg 17. I resultatene har vi sett på sensitivity, specificity og correctly classified. Sensitivity angir hvor mange prosent av totalt antall observasjoner den avhengige variabelen som er lik 1. Specificity predikerer hvor mange prosent av totalt antall observasjoner den avhengige variabelen som er lik 0. Correctly classified predikerer hvor mange prosent av observasjonene som klassifiseres korrekt jevnt over for modellen. Prosentstørrelsene sier noe om hvor gode modellene er. Klassifiseringstesten er kun mulig å gjennomføre for «logit» funksjonen, da den ikke tar hensyn til tidsvariabler.

Tabell 6.20: Resultat av klassifiseringstest i Stata

	Sensitivity	Specificity	Correctly classified
Modell 1.1	0,00 %	100,00 %	90,34 %
Modell 1.2	0,00 %	100,00 %	87,58 %
Modell 2.1	81,94 %	76,69 %	78,98 %
Modell 2.2	80,97 %	77,19 %	78,84 %
Modell 2.3	80,32 %	77,91 %	78,98 %
Modell 2.4	80,00 %	79,45 %	79,69 %
Modell 3.1	1,30 %	99,71 %	81,88 %
Modell 3.2	1,95 %	99,71 %	82,00 %
Modell 3.3	9,74 %	98,85 %	82,71 %

Tabell 6.20 viser at det for modell 1.1 og 1.2 predikeres en korrekt klassifisering på rundt 90 prosent, men at 100 prosent av alle observasjoner med fratreden er lik 0 og at 0 prosent av observasjonene med fratreden er lik 1. Dette skyldes at vi har få observasjoner med fratreden lik 1 i variabelen. Modell 2.1 til 2.4 predikerer en korrekt klassifisering på rundt 79 prosent for alle observasjoner inkludert i modellene. I modellene 2.1 til 2.4 predikeres det at rundt 77-79 prosent av observasjonene i den avhengige variablene er lik 1 og at rundt 80-82 prosent av observasjonene av den avhengige variablene er lik 0.

Den korrekte klassifiseringen for modell 3.1 og 3.2 er predikert til å ligge på rundt 82 prosent for observasjonene som er inkludert i modellene. Videre ser vi at for den avhengige variabelen påtagende revisor predikeres det at rundt 99 prosent av observasjonene i den avhengige variablene er lik 0 og at rundt 2 prosent av observasjonene er lik 1. For modellene nevnt i dette avsnittet er klassifiseringen predikert til å være relativt god. For modell 3.3 derimot er det predikert at 99 prosent av observasjonene i den avhengige variabelen er lik 0, hvor det videre predikeres at nærmere 10 prosent av observasjonene for den avhengige variabelen er lik 1. Den totale klassifiseringen i modellen er predikert til å ligge på nærmere 83 prosent. For denne modellen predikeres klassifiseringen til å være relativt god.

6.3.4 Regresjonsmodellens tilpasning

Kjikkvadraten⁵ er en helhetlig test for å kontrollere om modellen som en helhet er statistisk signifikant (Stubberud & Torgersen, 2014; UCLA, 2018). Sammen med den estimerte p-verdien indikerer kjikkvadrat-verdien hvorvidt modellen er signifikant eller ikke (Stubberud & Torgersen, 2014). En annen måte å kontrollere hvor god regresjonsmodellens tilpasning er, er å kjøre en Homser-Lemeshow test. Denne testen er kun mulig å kjøre der «logit» funksjonen er benyttet i Stata. Teorien bak Homser-Lemeshow test er at den forutsatte frekvensen og frekvensen av observasjonene bør samsvare tett (UCLA, 2018). Dersom modellen har en tett samsvarenhet vil resultatet av Homser-Lemeshow testen gi en høy p-verdi.

Tabell 6.21: Resultat Homser-Lemeshow test

	Antall observasjoner	Antall grupper	Homser- Lemeshow chi2	prob > chi2
Modell 1.1	8268	10	7,39	0,4947
Modell 1.2	8269	10	3,34	0,9110
Modell 2.1	709	2	0,00	-
Modell 2.2	709	10	9,53	0,2992
Modell 2.3	709	10	20,72	0,0079
Modell 2.4	709	10	9,83	0,2769
Modell 3.1	850	10	11,02	0,2008
Modell 3.2	850	10	11,99	0,1514
Modell 3.3	850	10	14,64	0,0665

⁵ oppgitt som chi-squar i Stata

Som vi ser av tabell 6.21 har alle modellene en høy p-verdi ($\text{prob} > \chi^2$) utenom modell 2.1, 2.3 og 3.3. Alle modellene utenom disse har en god tilpasning. Modell 2.1 har ingen beregnet p-verdi og dette skyldes den sterke kollinearitet i modellen.

6.3.5 Utelatte og irrelevante variabler

Det kan forekomme at regresjonsmodellene inneholder irrelevante variabler og som nevnt tidligere kan det forekomme at relevante variabler ikke kommer med i modellen. Dersom modellene inneholder utelatte variabler kan dette medføre at resultatene av regresjonsanalysene blir feil, da dette kan medføre feil eller skjevheter i regresjonskoeffisientene. Dersom regresjonskoeffisientene er feil eller skjeve vil dette medføre at man får et u hensiktsmessig lavt standardavvik, som igjen vil medføre feilaktig t-verdi. Dette kan resultere i en type I-feil som betyr at vi forkaster nullhypotesen når den er sann. Den samme risikoen kan forekomme dersom irrelevante variabler inkluderes i modellene.

6.3.6 Validitet og reliabilitet

Som nevnt tidligere er det viktig at validitet og reliabilitet ligger til grunn slik at vi kan besvare problemstillingen på en tilfredsstillende måte. Validitet er ikke et absolutt krav, men sier noe om kvaliteten på datamaterialet. «*Reliabilitet knytter seg til nøyaktighet av undersøkelsens data, hvilke data som brukes, den måten de samles inn på, og hvordan de bearbeides*» (Johannessen et al. (2011), s. 44). På bakgrunn av dette er det ønskelig å gjøre en vurdering av resultatenes reliabilitet. Det er benyttet pålitelige eksterne kilder i innsamlingen av data, noe som gir lav sannsynlighet for feil i selve dataene. I tillegg har vi som nevnt i kapittel 5.1 foretatt kontroller av enkelte variabler. Databehandlingen er utført i statistikkprogramet Stata, som er et profesjonelt statistikkprogram. Basert på statistikkprogramet og reliabiliteten av dataene bør målingene anses som stabile og nøyaktige, så vi konkluderer derfor med at de innsamlede dataene er egnet for våre testede hypoteser.

Dersom vi skal oppnå høy validitet må regresjonsmodellene representere det vi ønsker å si noe om. Som følge av linktesten utført i kapitel 6.3.2 har vi avdekket at regresjonsmodellene 1.1 og 1.2 er feilspesifiserte, noe som betyr at modellene ikke representerer virkeligheten godt nok. For regresjonsmodellene er z-verdien for en del av variablene høye, dette kan indikere at det er utelatt vesentlige variabler fra modellene. Dersom vesentlige variabler er utelatt fra regresjonsmodellene er det en risiko for at regresjonskoeffesientene skjeve og at standardfeilen er uhensiktsmessig lav. Dette øker risikoen for type I-feil, altså at det er forkastet en eller flere nullhypoteser som er sanne.

På bakgrunn av risikoen for skjevhet i regresjonskoeffesientene finnes det ikke tilstrekkelig grunnlag for å generalisere resultatene til hele populasjonen. Vi kan ikke med sikkerhet konkludere med høy validitet selv om vi kan konkludere med høy reliabilitet. Ut i fra dette mener vi at det ikke kan fastslås hvorvidt fratreden er påvirket av den økonomiske situasjonen til klienten, hvorvidt revisjonsberetningen til et foretak med blir bedre året etter fratreden, hvorvidt «Big N» revisorer avgir bedre revisjonsberetninger etter fratreden enn en «ikke Big N» revisor eller hvorvidt foretak med påtagende «Big N» revisor betaler mer i revisjonshonorar enn de med påtagende «ikke Big N» revisor.

6.3.7 Begrensninger i oppgaven

Ved arbeidet med datasettet ble det oppdaget en mulig feilkilde ved at det i noen tilfeller foreligger fratreden uten at selskapet har sendt inn regnskap for året. Det er i disse tilfellene ikke nøkkeltall å kunne uttale seg om. Det er her uvisst om manglende innsendelse av regnskap skyldes revisors fratreden eller om revisors fratreden er årsaken til manglende innsendelse av årsregnskapet. I dette tilfellet har vi manglende data, noe som i mange studier er et problem. Dersom omfanget av manglende data ikke er tilfeldig spredt utover hele datasettet oppstår det et problem.

Et annet moment som ikke fanges opp er fratredelser som ikke meldes inn til Brønnøysundregistrene. Dette på grunn av at revisor før fratred er plikte til å sende varsel i form av nummerert brev til klienten vedrørende sin fratreden. I loven heter det seg at brevet skal sendes i rimelig tid før revisors fratreden. Foretaket kan derfor

skaffe seg en ny revisor før tidligere revisor melder sin fratreden til Brønnøysundregistrene, det betyr at tidligere revisors fratreden ikke registreres og dermed ikke medfølger i datasett hentet fra Brønnøysundregistrene. Det antas derfor at det foreligger revisor fratredelser som ikke er medtatt i vårt datasett. Dette skaper begrensninger da vi ikke kan innhente informasjon om slike fratredelser.

Resultatene fra linktesten til alle regresjonsmodellene viser at det i flere tilfeller er et gjentakende problem med at relevante variabler er utelatt. Dette gjelder spesielt modell 1.1, 1.2, 3.1 og 3.2. I flere av modellene er det flere regresjonskoeffisienter med kritisk høye z-verdi, dette gjelder alle modellene utenom modell 3.2. Dette henger trolig sammen med utelatte variabler som igjen kan føre til skjevheter i regresjonskoeffisientene. Problem knyttet til utelatte variabler er ikke uventet, da det ikke er gitt at det er kun økonomiske forhold hos klienten som påvirker revisors fratreden.

I klassifiseringstesten utført i kapittel 6.3.3 ser man at det i modell 1.1 og 1.2 ikke er predikert korrekt i forhold til fratreden er lik 1, ettersom «sensitivity» viser 0 prosent. I oversikten over klassifiseringen (se vedlegg 17) ser man at for modell 1.1 er det 799 observasjoner med fratreden lik 1 og 7 469 observasjoner med fratreden lik 0. Altså tyder dette på at klassifiseringen til modellen ikke er helt korrekt. Tufte (2000) legger vekt på at en slik klassifiseringstest i mange tilfeller ikke er noen god test på regresjonsmodellens tilpasning, han trekker blant annet fram at testen er sensitiv til relative størrelser. Det er derfor vi også har kjørt en Homser-Lemeshow test for å kontrollere regresjonsmodellenes tilpasning. Tabell 6.21 viser at alle modellene en høy p-verdi utenom modell 2.1, 2.3 og 3.3, da alle modellene utenom disse har en god tilpasning.

6.4 Forslag til nye studier

Regelverket for revisors rett og plikt til å fratre har blitt omtalt av revisorforeningen som noe diffuse regler, hvor de mottar mange henvendelser knyttet til bistand i slike saker (Siebke, 2009). Finanstilsynet (2010) her i sitt tilsyn avdekket at flere av revisorforetakene burde ha fratrådet, uten at dette hadde blitt gjort. For videre forskning kan det være interessant å se på om revisorer har problemer med tolkningen av lovene knyttet til revisors fratreden. Videre kan det være interessant å se om det er forskjell mellom «Big N» revisorer og «ikke Big N» revisorer, da «Big N» revisorene kan ha klarere retningslinjer internt for fratreden, og et større nettverk å konsultere med.

Det kan i en studie være interessant å se på endringer i revisjonsberetningene over tid for foretak som har hatt fratredende revisor, da det foreligger indikasjon på at foretakene får bedre revisjonsberetning i året etter fratreden, men hvordan er denne trenden i årene etter at påtagende revisor har overtatt? Undersøkelsen bør også ta hensyn til de økonomiske aspektene som kan påvirke revisors beretning.

7. Konklusjon

Formålet med studien har vært å undersøke om det er en sammenheng mellom revisors fratreden og klientens økonomiske stilling, i tillegg til å undersøke om en fratreden påvirker selskapets revisjonsberetning og om det har noen betydning hvem som er foretakets nye revisor. For å besvare studiens problemstilling har vi innhentet relevante datasett fra CCGR, veileder, Brønnøysund og ProffForvalt. Datasettene har senere blitt satt sammen, bearbeidet og analysert ved hjelp av statistiske metoder. På bakgrunn av kontroll av modellenes robusthet skal man være forsiktig med å generalisere resultatene til å gjelde utenfor utvalget. Dette skyldes trolig manglende data og unnlatte variabler som har gitt skjevheter i utvalget sett mot populasjonen.

Revisors rett og plikt til fratreden er som nevnt tidligere lover som er utviklet for å hindre useriøse aktør. Tidligere studier på fratreden legger vekt på at fratreden i mange tilfeller henger sammen med økonomiske risikoer hos klientene (f. eks Krishnan and Krishnan (1997), Ghosh and Tang (2015)). Noen av de tidligere studiene gjort på revisorskifte omhandler fratreden og bytte av revisor under ett, dvs. at det ikke er tatt hensyn til om revisorskiftet skyldes revisors fratreden, eller om selskapet har valgt å bytte revisor. Det er derfor vært fokusert på studier som tar hensyn til dette skillet.

Ved å studere et utvalg av norske foretak som har hatt revisor fratreden i løpet av en tiårsperiode har vi undersøkt hvorvidt det er en sannsynlig sammenheng mellom klientens økonomiske stilling og revisors fratreden. Videre har vi under søkt hvorvidt det er en sammenheng mellom revisjonsberetningen i året for fratreden og året etter fratreden. Til slutt er det undersøkt om størrelsen på påtagende revisor har betydning for avgitt beretning etter fratreden og størrelsen på revisjonshonoraret. Som grunnlag for valgte avhengige og uavhengige variabler er tidligere forskningsstudier lagt til grunn. Vi har benyttet tre avhengige variabler i totalt ni regresjonsmodeller. Det er benyttet logistisk regresjon da de avhengige variablene er binære.

Hypotesetester er benyttet for å konkludere på sammenhengene nevnt ovenfor. I de første hypotesene undersøkte vi sammenhengen mellom fratreden og de økonomiske variablene likviditetsgrad 1, gjeldsgrad og resultatgrad. Som resultat av hypotesetestene kan vi kun konkludere med at likviditetsgrad 1 er dårligere samme året som foretakene opplever at revisor fratrer. Sammenhengen kan oppstå av ulike grunner, foretaket kan ha hatt fratreden grunnet dårlige valg grunnet den dårlige likviditeten som har medført at revisor fratrer eller fratreden har medført at foretaket har fått dårligere likviditet. I den neste hypotesen så ble sammenhengen mellom revisjonsberetningen i året med fratreden og revisjonsberetningen året etter fratreden undersøkt. Hypotesetesen viste en sannsynlighet for at revisjonsberetningen i året etter fratreden var bedre enn året for fratreden. Den påtagende revisoren er kan ha krevet at klienten rydder opp i forhold påpekt av tidligere revisor eller den nye revisoren ikke melder forholdet i sin revisjonsberetning. Uten ytterligere informasjon kan vi ikke konkludere på hvilken av årsakene som gir bedre revisjonsberetning året etter fratreden.

De siste hypotesene vi har, har undersøkt om det er en sammenheng mellom påtagende revisor revisjonsberetningen og revisjonshonoraret. I hypotesetestingen knyttet til påtagende revisor og revisjonsberetning kunne vi med betryggende sikkerhet forkaste vår nullhypotese. De ter sannsynlig at foretak som har «Big N» revisor som påtagende revisor etter en fratreden har bedre revisjonsberetning enn foretak som ikke har «Big N» revisor som påtagende revisor etter fratreden. For den siste hypotesetesten kunne vi også forkaste nullhypotesen og akseptere alternativhypotesen som uttrykte at foretak som har «Big N» revisor som påtagende revisor har høyere revisjonshonorar enn foretak som ikke har «Big N» revisor som påtagende revisor.

Basert på de overnevnte resultatene kan vi konkludere med at det er en sammenheng mellom revisors fratreden og likviditeten i selskapet. Revisjonsberetningene blir bedre året etter fratreden, og om den påtagende revisoren er «Big N» eller «ikke Big N» påvirker type revisjonsberetning året etter fratreden og revisjonshonoraret. Det er avdekket indikasjoner på at «Big N» revisorene tar seg bedre betalt og avgir bedre beretninger enn «ikke Big N» revisorer.

Referanseliste

- Arens, A. A., Elder, R. J., Beasley, M. S., & Hogan, C. E. (2016). *Auditing and Assurance Services, Global Edition* (Global edition [of] sixteenth edition. ed.): United Kingdom: Pearson Education M.U.A.
- Bockus, K., & Gigler, F. (1998). A Theory of Auditor Resignation. *Journal of Accounting Research*, 36(2), 191-208. doi:10.2307/2491474
- Brønnøysundregistrene. (2018). Fravalg av revisjon. Hentet 20. juni 2018.
<https://www.brreg.no/bedrift/aksjeselskap/stiftelse-av-aksjeselskap/fravalg-av-revisjon/>
- Bråthen, T. (2013). *Selskapsrett* (4. utg. ed.). Oslo: Focus Universitetsforl.
- Catanach, A., Irving, J., Williams, S., & Walker, P. (2011). An Ex Post Examination of Auditor Resignations. *Accounting Horizons*, 25(2), 267-283. doi:10.2308/acch-10030
- Clausen, T. H., & Eikemo, T. A. (2007). *Kvantitativ analyse med SPSS : en praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker*. Trondheim: Tapir akademisk forl.
- Deangelo, L. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting & Economics*, 3, p. 183.
- Defond, M. (1992). The Association Between Changes in Client Firm Agency Costs and Auditor Switching. *Auditing*, 11(1), 16.
- Elliott, J., Ghosh, A., & Peltier, E. (2013). Pricing of Risky Initial Audit Engagements. *Auditing*, 32(4), 25. doi:10.2308/ajpt-50523
- Finanstilsynet. (2010). Fellesrapport – Revisors aksept- og fortsettelsesvurdering. Hentet 31. august 2018
<https://www.finanstilsynet.no/contentassets/b61b9103c9744526a2f1b26a09e671e8/fellesrapport-tematilsyn-2010-revisors-aksept-og-fortsettelsesvurderinger.pdf>
- Finanstilsynet. (2011). Årsmelding 2010. Hentet 13. juni 2018.
https://www.finanstilsynet.no/contentassets/17b9e922f6384fec8f74729e74dcb6a8/arsmelding_2010.pdf
- Finanstilsynet. (2014). Årsmelding 2013. Hentet 13. juni 2018.
https://www.finanstilsynet.no/contentassets/51b53a53bae34f33a70f53749ac19587/arsmelding_2013.pdf
- Finanstilsynet. (2016a). Merknader etter selskapstilsyn KPMG AS. Brev datert 18. mars 2016. Hentet 10. juli 2018.
<https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/brev/2016/merknader-etter-selskapstilsyn3/>
- Finanstilsynet. (2016b). Merknader etter selskapstilsyn Grant Thornton Revisjon AS. Brev datert 3. mars 2016. Hentet 10. juli 2018.
<https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/brev/2016/merknader-etter-selskapstilsyn2/>
- Finanstilsynet. (2016c). Merknader etter revisortilsyn Mazars Revisjon AS. Brev datert 14. juli 2016. . Hentet 10. juli 2018.
<https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/brev/2016/merknader-etter-revisortilsyn2/>
- Finanstilsynet. (2017a). Merknader etter stedlig revisortilsyn BDO AS. Brev datert 30. mai 2017. Hentet 10. juli 2018.
<https://www.finanstilsynet.no/contentassets/4c6b9e72cdf44f4391382240c890148c/merknader-etter-stedlig-revisortilsyn-bdo-as.pdf>
- Finanstilsynet. (2017b). Merknader etter selskapstilsyn PricewaterhouseCoopers AS. Brev datert 30. mai 2017. Hentet 10. juli 2018.
<https://www.finanstilsynet.no/contentassets/7804e782d2d84396b8506caa44523e4e/merknader-etter-selskapstilsyn-2016-pwc>
- Finanstilsynet. (2017c). Merknader etter stedlig revisortilsyn. Brev til revisjonsfirma datert 29. juni 2017. Hentet 10. juli 2018.
<https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/brev/2017/merknader-etter-stedlig-revisortilsyn/>

- Finanstilsynet. (2018a). Årsmelding 2017. Hentet 10. juli 2018. https://www.finanstilsynet.no/contentassets/fb9e3ec2b17f4c4c9772801ce08f184e/arsmelding_2017.pdf
- Finanstilsynet. (2018b). Brev etter tilsyn - revisorer og revisjonsselskaper. Hentet 10. juli 2018. <https://www.finanstilsynet.no/tilsyn/arkiv-fellessider-tilsyn/brev-etter-tilsyn---revisorer-og-revisjonsselskaper/>
- Finanstilsynet. (2018c). Finanstilsynets merknader - Sandberg Revisjon AS. Brev datert 17 april 2018. Hentet 10. juli 2018. <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/6b126049b4b34928ba6b29a1f28cedd6/finanstilsynets-merknader---sandberg-revisjon-as.pdf>
- Finanstilsynet. (2018d). Merknader etter selskapstilsyn - PKF Beckman Lundevall Revisjon AS. Brev datert 14. februar 2018. . Hentet 10. juli 2018. <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/b9d142242c1647b58c75fd322c49a02f/merknader-etter-selskapstilsyn-pkf-beckman-lundevall-revisjon-as.pdf>
- Finanstilsynet. (2018e). Merknader etter revisortilsyn - Din Revisor Tromsø AS. Brev datert 24. januar 2018. Hentet 10. juli 2018. <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/c4dcd7f45fc8439385cff9c493e29232/merknader-etter-revisortilsyn-din-revisor-tromso-as.pdf>
- Finanstilsynet. (2018f). Merknader etter selskapstilsyn - Nordmøre Revisjon AS. Brev datert 26. februar 2018. . Hentet 10. juli 2018. <https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/brev/2018/merknader-etter-selskapstilsyn---nordmore-revisjon-as/>
- Francis, J., & Wilson, E. (1988). Auditor Changes: A Joint Test Of Theories Relating To Agenc. *The Accounting Review*, 63(4), 663.
- Ghosh, A., & Tang, C. (2015). Auditor Resignation and Risk Factors. *Accounting Horizons*, 29(3), 529. doi:10.2308/acch-51074
- Gulden, B. P. (2012). *Den eksterne revisor* (8. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Henriksen, D.-H., & Kindlihagen, M. (2014). *Kan skifte av revisor indikere økt konkursrisiko? En studie av aksjeselskaper i norsk entreprenørbransje*. UiT Norges arktiske universitet.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tuft, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (3. utg. ed.). Oslo: Abstrakt forl.
- Johnson, W. B., & Lys, T. (1990). The market for audit services: Evidence from voluntary auditor changes. *Journal of Accounting and Economics*, 12(1), 281-308. doi:10.1016/0165-4101(90)90051-5
- Johnstone, K. M., & Bedard, J. C. (2004). Audit Firm Portfolio Management Decisions. *Journal of Accounting Research*, 42(4), 659-690. doi:10.1111/j.1475-679X.2004.00153.x
- Krishnan, J., & Krishnan, J. (1997). Litigation risk and auditor resignations. *The Accounting Review*, 72(4), 539-560.
- Kvernmo, B. B. (2017). Fravalg av revisjon etter lovendringen. Hentet 20. juni 2018. <https://www.sticos.no/fagstoff/kategori/regnskap/fravalg-av-revisjon-etter-lovendringen>
- Kvikne, H. S. (2015). Revisjonskvalitet og utdanning : en kvantitativ studie av norske og svenske revisorerers atferd.
- Lennox, C. (2000). Do companies successfully engage in opinion-shopping? Evidence from the UK. *Journal of Accounting and Economics*, 29(3), 321-337. doi:10.1016/S0165-4101(00)00025-2
- Lien, L. B., & Knudsen, E. S. (2012). Norske bedrifter gjennom krisen: en oversikt. Hentet 31. august 2018. <http://www.magma.no/norske-bedrifter-gjennomkrisen-en-oversikt>
- Løvås, G. G. (2004). *Statistikk for universiteter og høyskoler* (2. utg. ed.). Oslo: Universitetsforl.
- Menon, K., & Williams, D. D. (2008). Management Turnover Following Auditor Resignations*. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 567-604. doi:10.1506/car.25.2.10

- Nordengen, O. K. (2012). Derfor skifter selskap revisor : en studie av revisorskifter blant norske aksjeselskap.
- Opdahl, S. (2013). *Lønner det seg å velge bort revisor? En vurdering av konsekvenser for små aksjeselskaper som velger bort revisor*. Universitetet i Tromsø.
- ProffForvalt. (2018a). Eksport av firmainformasjon. Hentet 13. juni 2018.
https://www.forvalt.no/foretaksindex2/export/SelectFieldsInExport.aspx?from_date=&query=&search_type=6&to_date=&file_url=%2fuser_files%2fb522e7ae-b100-4e14-b08d-424cfddf3294.xls&location_id=&result=success
- ProffForvalt. (2018b). Ordliste. Hentet 3. august 2018.
https://www.forvalt.no/public/ordliste/OrdListe.aspx?show_page=v1.html
- Raghunandan, K., & Rama, D. (1999). Auditor resignations and the market for audit services. *Auditing*, 18(1), 124-134. doi:10.2308/aud.1999.18.1.124
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students*: Financial Times/ Prentice Hall.
- Shu, S. Z. (2000). Auditor resignations: clientele effects and legal liability. *Journal of Accounting and Economics*, 29(2), 173-205. doi:10.1016/S0165-4101(00)00019-7
- Siebke, H. A. (2009). Når revisor skal og bør trekke seg: Revisorskifte – del I. *Revisjon og regnskap*(8), 30-34.
- Siebke, H. A. (2010). Kravene til ny revisor: Revisorskifte – del II. *Revisjon og regnskap*(4), 51-54.
- Simunic, D., & Stein, M. (1996). Impact of litigation risk on audit pricing: A review of the economics and the evidence. *Auditing*, 15, 119-134.
- Stubberud, T., & Torgersen, M. E. D. (2014). *Opinion shopping : en undersøkelse av norske foretak*. Oslo: T. Stubberud.
- Thomassen, G., & Tveit, K. (2015). *Revisjonsbransjen i endring : konsekvenser for de store revisjonsselskapene*.
- Tufte, P. A. (2000). En intuitiv innføring i logistisk regresjon. Hentet 26. august 2018.
<https://docplayer.me/3356684-Arbeidsnotat-nr-8-2000-per-arne-tufte.html>
- Turner, L., Williams, J., & Weirich, T. (2005). An Inside Look at Auditor Changes. *The CPA Journal*, 12-21.
- UCLA. (2018). Lesson 3 Logistic Regression Diagnostics. Hentet 26. august 2018.
<https://stats.idre.ucla.edu/stata/webbooks/logistic/chapter3/lesson-3-logistic-regression-diagnostics/>

Lover

Lov om aksjeselskaper av 13. juni 1997 nr. 44, (1997)

Lov om allmennaksjeselskaper av 13. juni 1997 nr. 45, (1997)

Lov om revisjon og revisor av 15. januar nr. 2, (1999)

Lov om årsregnskap m.v. av 17. juli nr. 56, (1998)

Vedlegg 1: Oversikt over data som er innhentet fra veileder

Har i tabellen nedenfor gitt en oversikt over mottatt datasett fra veileder:

Variabelnavn:	Beskrivelse
Sett 1: «1994-2014-revdata v4» og består av 3 924 085 observasjoner.	
orgnr	Organisasjonsnummer (klienten)
orgnr_str	Organisasjonsnummer (klienten)
cid	Organisasjonsnummer (klienten)
aar	År
yr	År
ba00	Normal beretning
ba20	Fravalgt revisor
p10	Ulovlig lån/provisjoner til aksjonær, ledende personer eller ansatte
p20	Årsregnskapet er ikke avgitt innen lovens frist
p30	Presisering om usikkerhet vedrørende fortsatt drift
p40	Skattetrekk ikke behandlet i samsvar med bestemmelser
p50	Selskapet har tvistesak gående
p60	Selskapet har ervervet egne aksjer i strid med aksjeloven
p70	Selskapets eiendeler er ikke overført til selskapet
p80	Andre presiseringer ikke nevnt annet sted
p90	Presisering om tappt aksjekapital
p100	Ny beretning etter at tidligere beretning er tilbakekalt
f10	Svakheter/manglende dokumentasjon og internkontroll
f20	Forbehold om usikkerhet vedr fortsatt drift
f30	Forbehold om tappt aksjekapital
f40	Årsregnskapet, slik det foreligger bør ikke fastsettes som selskapets årsregnskap
f50	Usikkerhet ved verdisetting av eiendeler
f60	Revisor kan ikke uttale seg om årsregnskapet og årsberetningen
f70	Fjorårets årsregnskap er ikke revidert av nåværende revisor, IB kan ikke verifiseres
f80	Uenighet med ledelse, regnskapsprinsipp/estimat
f90	Regnskapsfør. har ikke tilfredsstilt kravene, og gir et misv. bilde av årsregnsk
f100	Andre forbehold ikke nevnt annet sted
big	De seks største

big4	Big4
big5	Big5
big6	Big6
af	Honorar revisjon (kr 1000)
af_mva	Rev.hon. eksl. mva
naf	Honorar tilleggstj. (kr 1000)
naf_mva	Rådgivningshon. eksl. mva
rev_orgnr	Orgnr på rev-firma
ind_rev	Indikator på bruk av revisor (etter 2011)

Sett 2: «Regnskapstall», og består av 3 040 552 observasjoner

orgnr	Organisasjonsnummer
foform	Foretaksform
driftaar	Driftsår
sum_drinnt	Sum driftsinntekter (tall i 1 000)
av_skriv	Sum avskrivninger (tall i 1 000)
ned_skriv	Sum nedskrivninger (tall i 1 000)
drifts_res	Driftsresultat (tall i 1 000)
res_f_skatt	Resultat før skatt (tall i 1 000)
skatt_ord	Skattekostnad (tall i 1 000)
ord_res	Ordinært resultat (tall i 1 000)
res_e_skatt	Resultat etter skatt (tall i 1 000)
sum_immateriell	Sum immaterielle anleggsmidler (tall i 1 000)
sum_varige_drift	Sum varige driftsmidler (tall i 1 000)
sum_finansiell	Sum finansielle anleggsmidler (tall i 1 000)
sum_anlegg	Sum anleggsmidler (tall i 1 000)
varebeholdning	Sum varelager (tall i 1 000)
kunde_forldr	Kundefordringer (tall i 1 000)
andre_forldr	Andre fordringer (tall i 1 000)
sum_fordringer	Sum fordringer (tall i 1 000)
sum_invest	Sum investeringer (tall i 1 000)
kasse	Kasse, bank, post (tall i 1 000)
sum_oml	Sum omløpsmidler (tall i 1 000)
selskapskapital	Aksjekapital/selskapskapital (tall i 1 000)
sum_innsk_egenk	Sum innskutt egenkapital (tall i 1 000)

sum_opptjent_egenkap	Sum opptjent egenkapital (tall i 1 000)
sum_egenkap	Sum egenkapital (tall i 1 000)
sum_avsetn_forpl	Sum avsetninger til forpliktelser (tall i 1 000)
sum_langs_gjeld	Sum langsiktig gjeld (tall i 1 000)
lever_gjeld	Leverandørgjeld (tall i 1 000)
betalbar_skatt	Betalbar skatt (tall i 1 000)
utbytte_gjeld	Avsatt utbytte i balansen (tall i 1 000)
sum_korts_gjeld	Sum kortsiktig gjeld (tall i 1 000)
goodwill	Goodwill (tall i 1 000)
aar	År
fra_dato	Begynnelsen av regnskapsåret
til_dato	Da regnskapsåret slutter
ind_ha	Indikator på NCE-bransje? (mangler label på hva kontoen viser)
ansatte	Antall ansatte
_merge	Variabel som er brukt da datasettet har blitt merget sammen.

Fil 3: «excel-fil fra Brønnøysund med oversikt over fratreden i perioden 2001 – 2015, og deretter lastet inn i Stata», og filen består av 49 783 observasjoner over foretak med fratreden.

Klientens_orgnr	Klientens orgnr
Klientens_navn	Klientens navn
Gammel_revisor	Gammel revisor
Gammel_revisor_navn	Gammel revisor navn
Fratrødt	Fratrødt
Dato_for_endring	Dato for endring

Vedlegg 2: Oversikt over data som er innhentet fra CCGR

Filen er bestilt fra CCGR og består av 3 461 962 observasjoner.

Variabelnavn:	Beskrivelse
item_6	Foretaksform
item_11	Sum Driftsinntekter
item_39	årsresultat
item_41	Utbytte
item_87	Sum egenkapital
item_98	Sum annen langsiktig gjeld
item_109	Sum Kortsiktig gjeld
item_115	Revisors honorar
item_117	Lite/stort firma
item_118	Resultatgrad
item_119	Likviditetsgrad 1
item_120	Likviditetsgrad 2
item_122	Gjeldsgrad
item_11102	Bransjekoder
item_502	Selskapsnavn
item_506	Status
item_13405	Antall ansatte
item_13410	Revisors organisasjonsnummer
item_13411	Revisors navn
item_202	Antall eiere

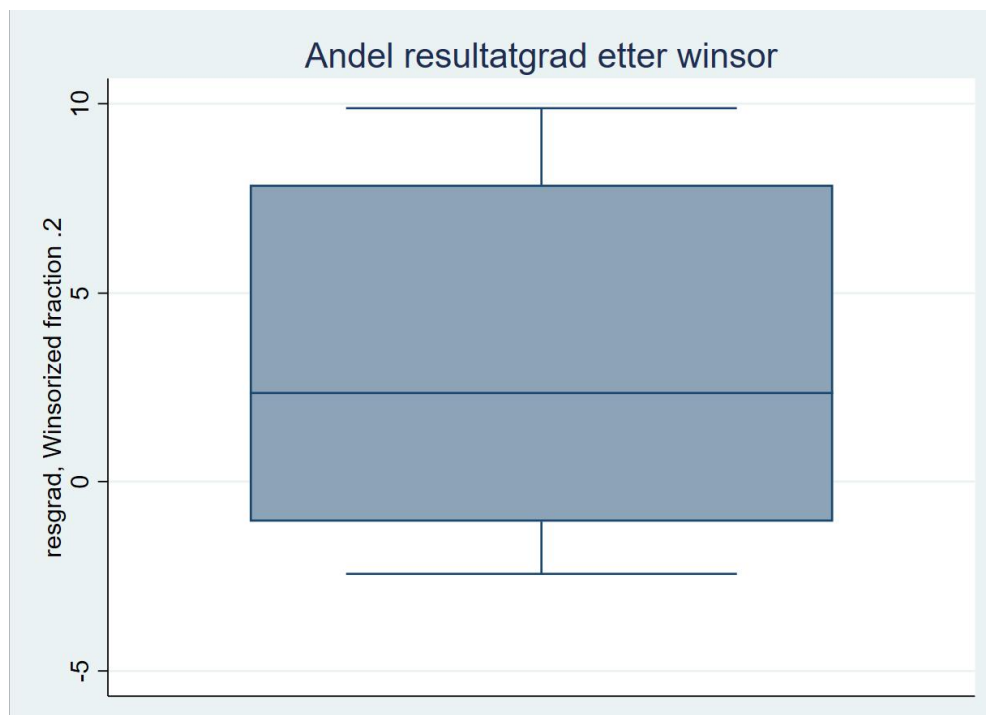
Vedlegg 3: Oversikt over data som er innhentet fra Brønnøysund

Vi har bestilt uttrekk fra Brønnøysund over selskaper som har gått konkurs i tidsperioden 2000 til 2015. Uttrekket mottok vi i excel og deretter blitt lagt inn i Stata. Filen består av 55 332 observasjoner.

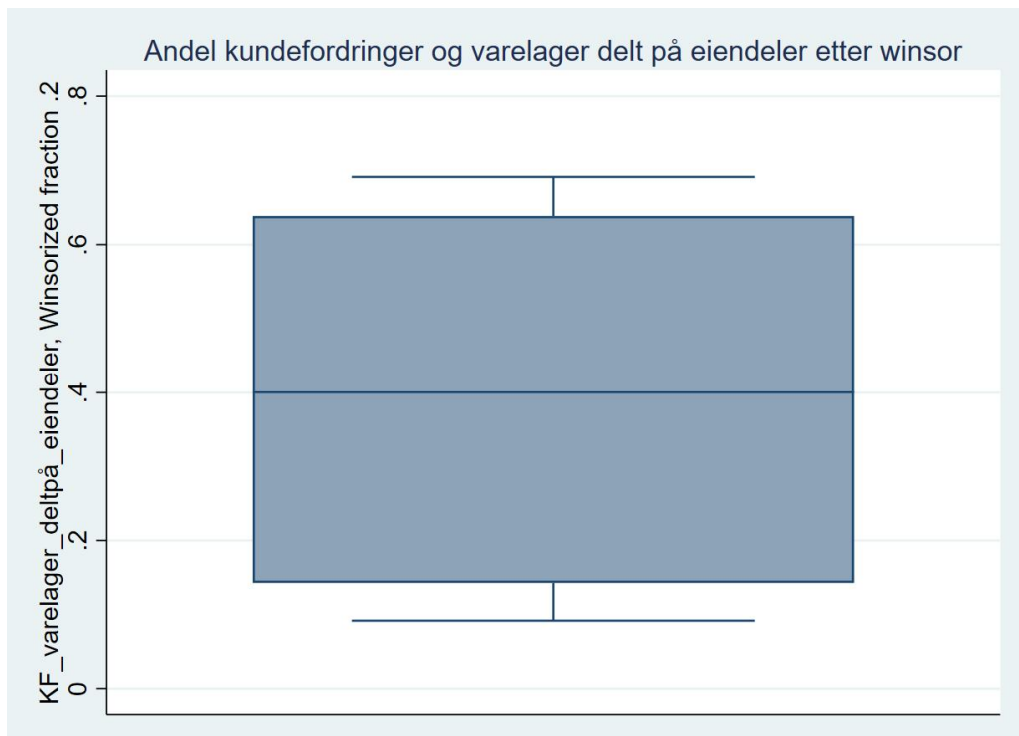
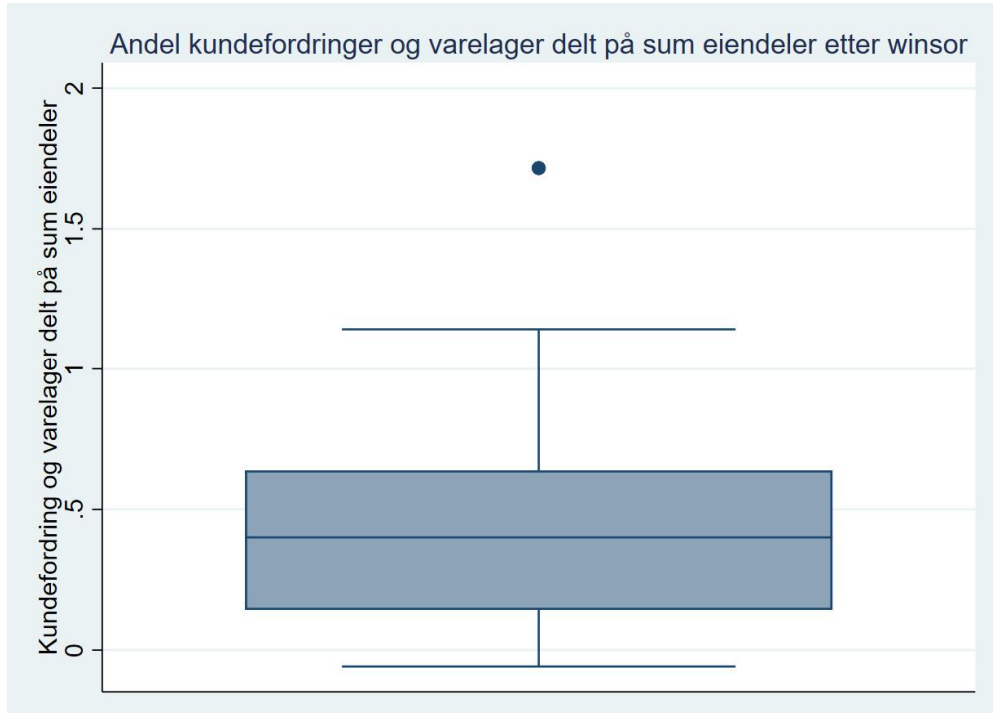
Variabelnavn:	Beskrivelse
debitornr	Klientens organisasjonsnummer
navn	Klientens navn
konkdato	Konkursmåneden (egen fane) Konkursdagen (1-31) (egen fane) Konkursåret (egen fane)
konkurskode	Konkurskode (MK, TV)

Vedlegg 5: Boksdiagrammer knyttet til ekstremverdier

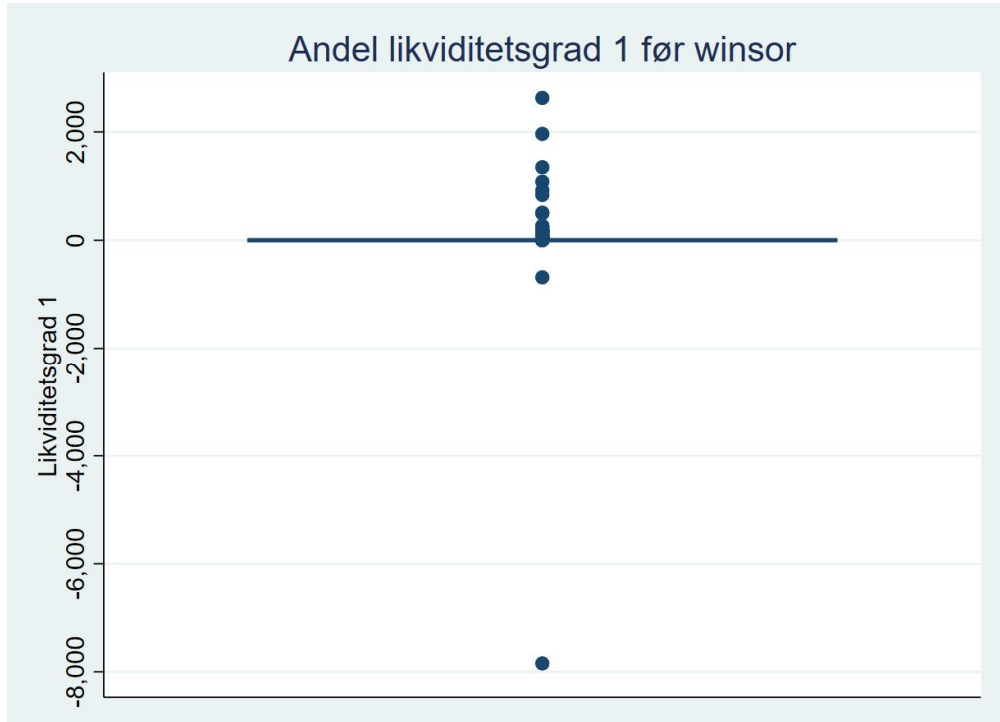
Andel resultatgrad før og etter winsor



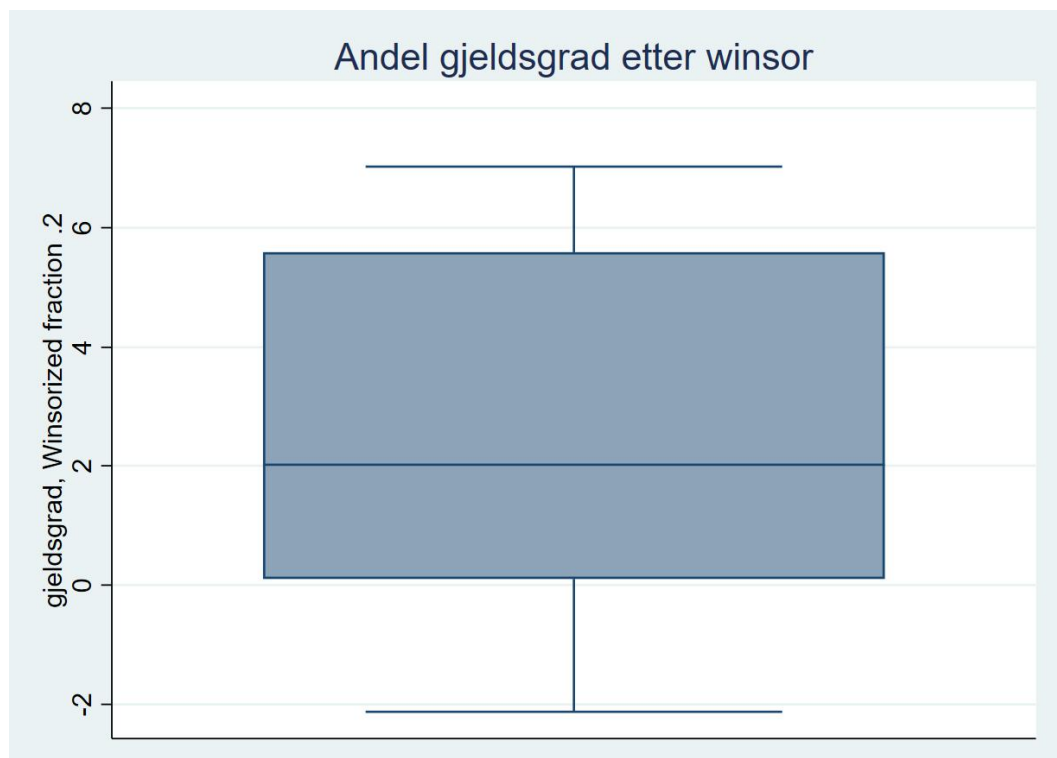
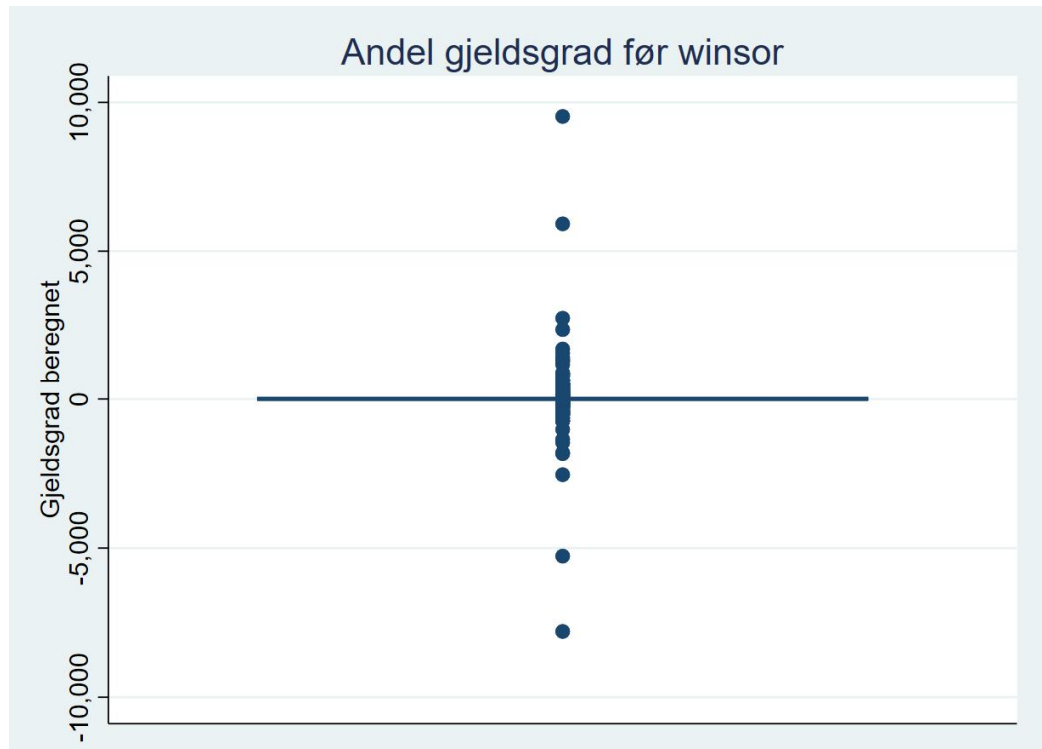
Andel kundefordringer og varelager delt på eiendeler før og etter winsor



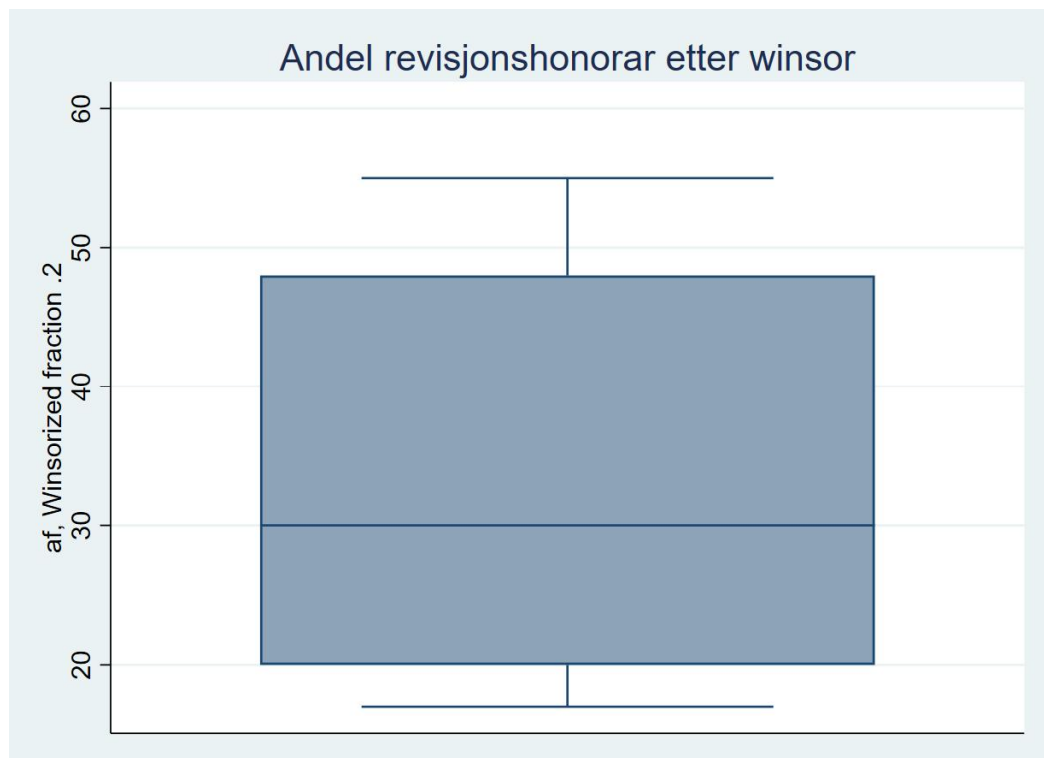
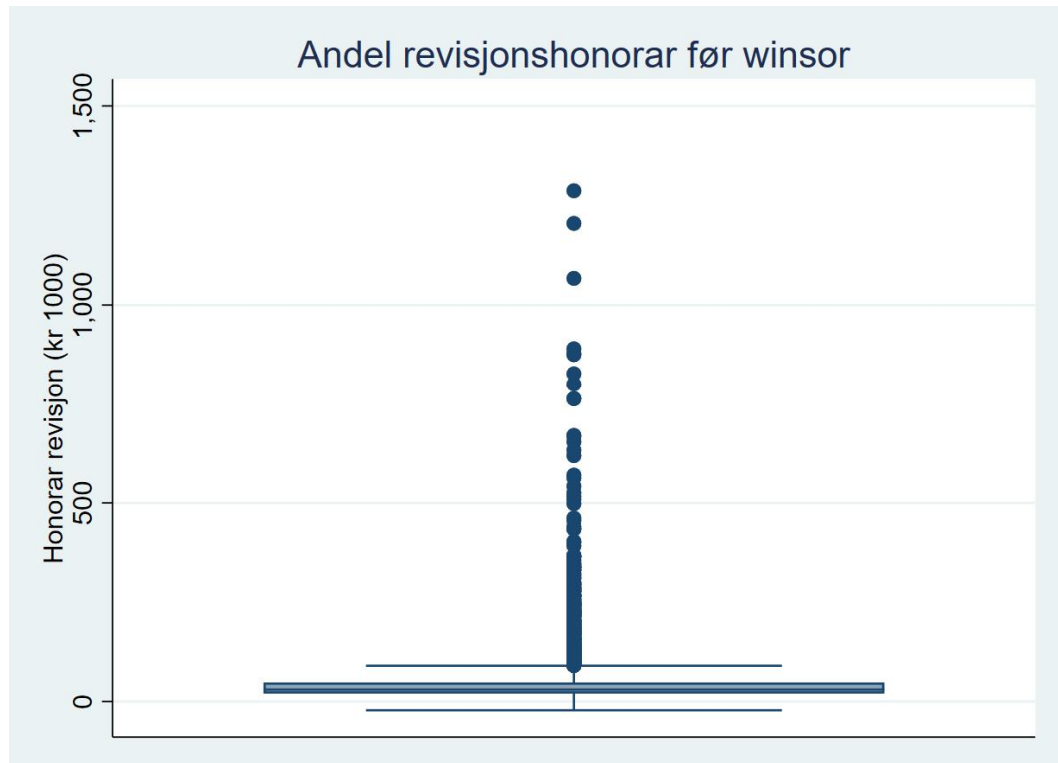
Andel likviditetsgrad 1 før og etter winsor



Andel gjeldsgrad før og etter winsor

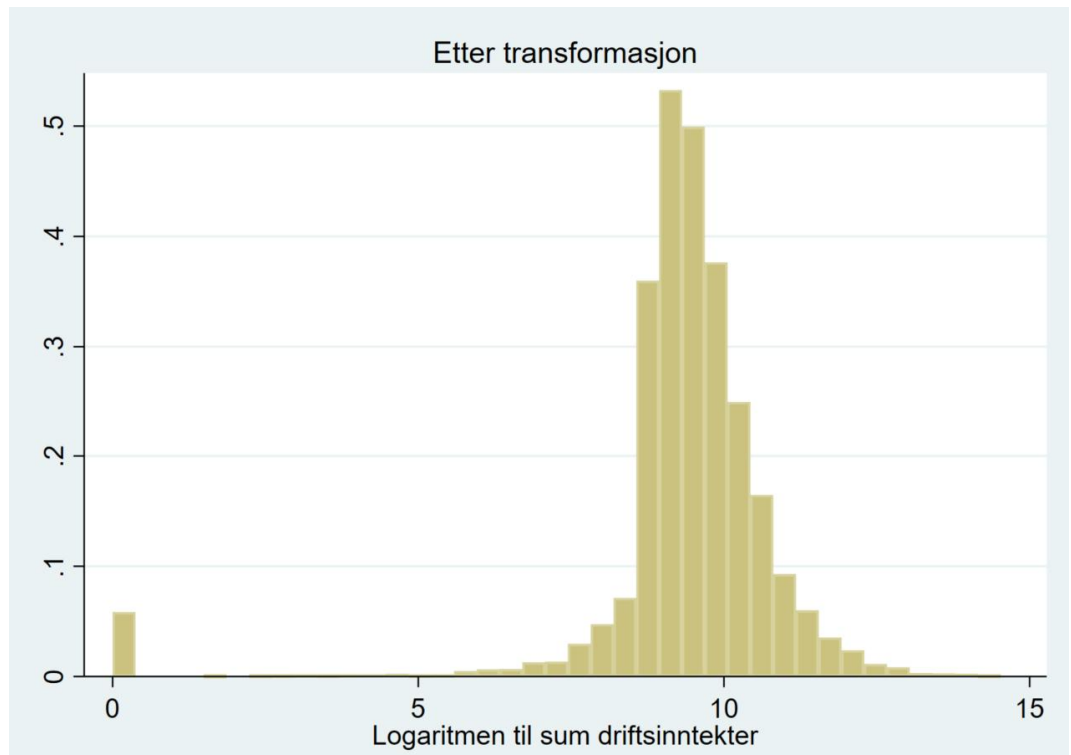
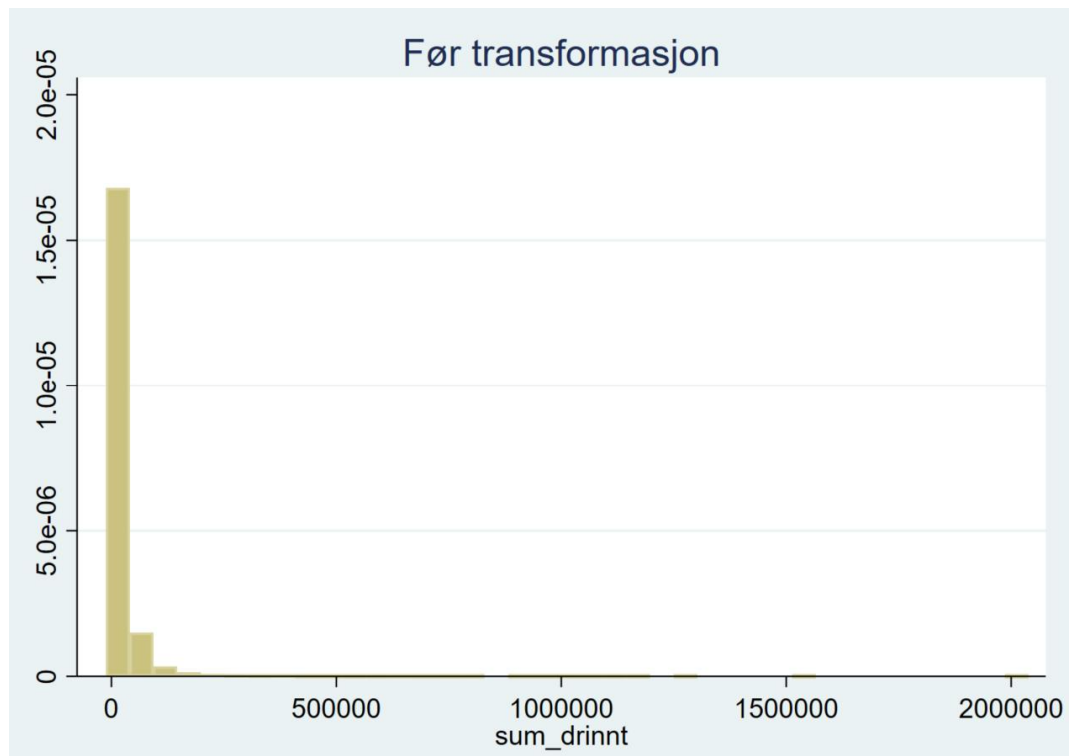


Andel revisjonshonorar før og etter winsor

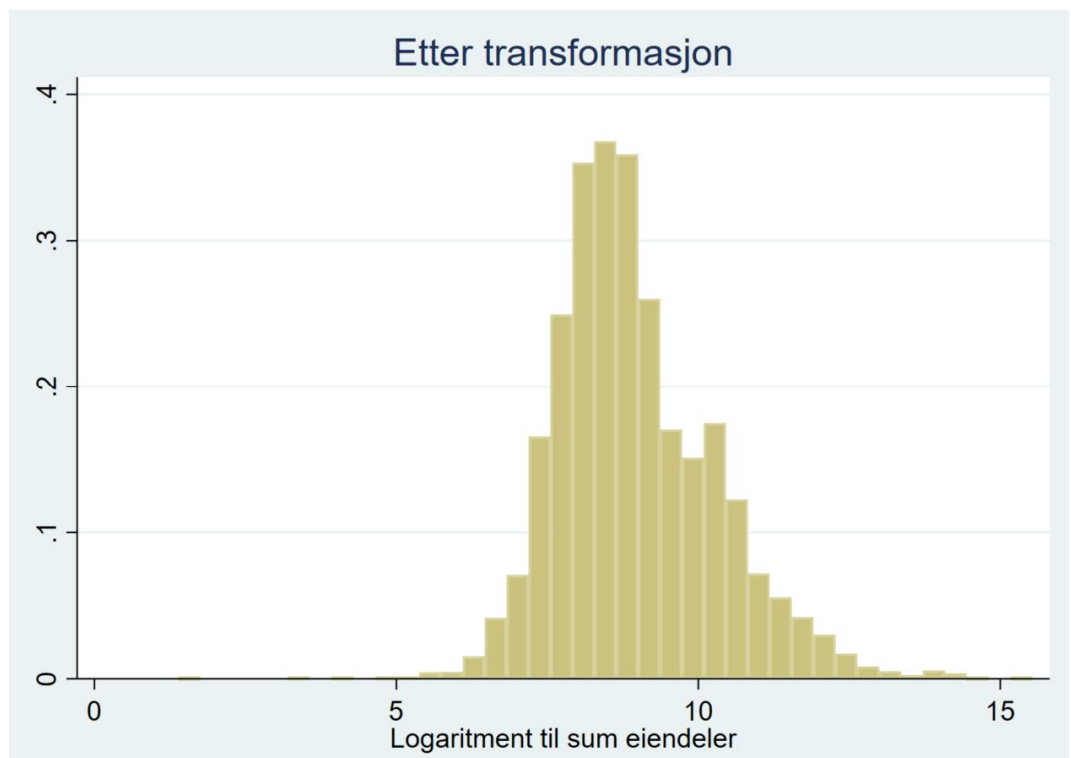
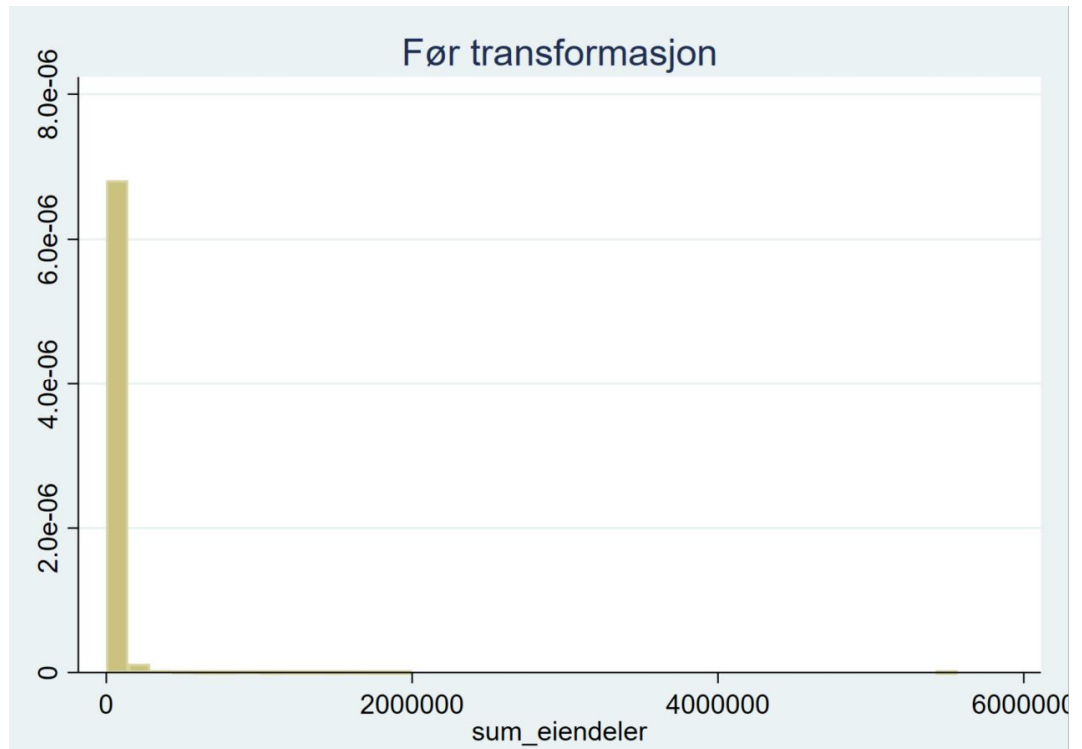


Andel honorar tilleggstjenester før og etter winsor

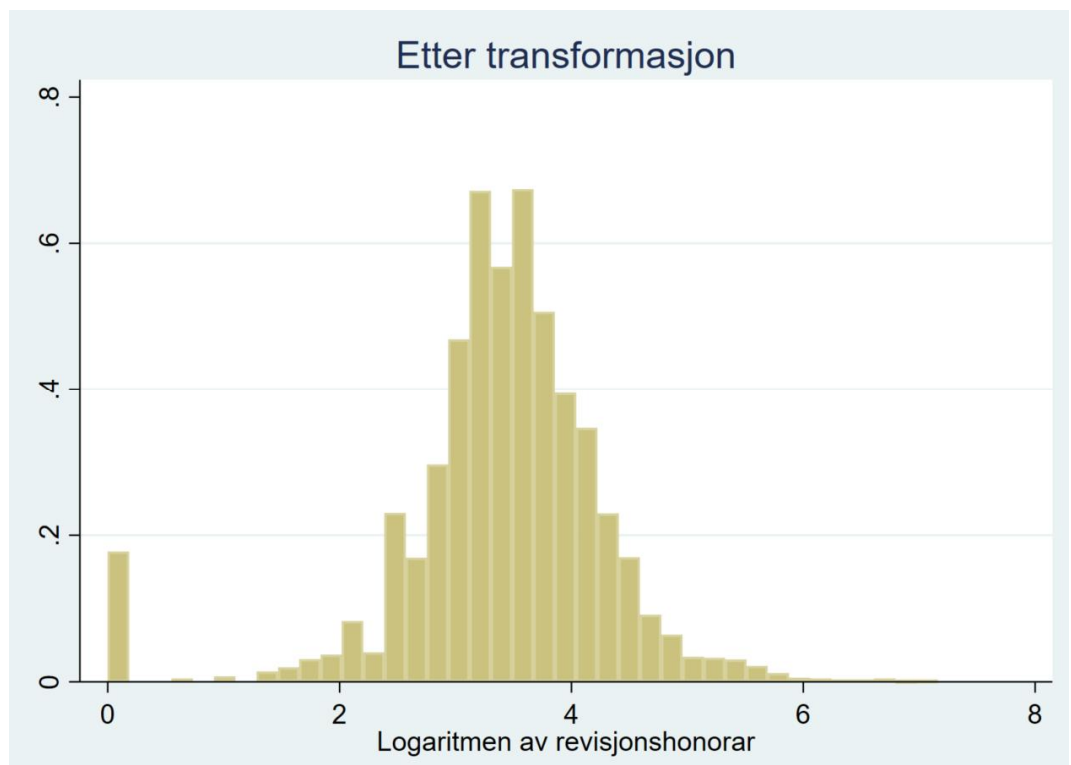
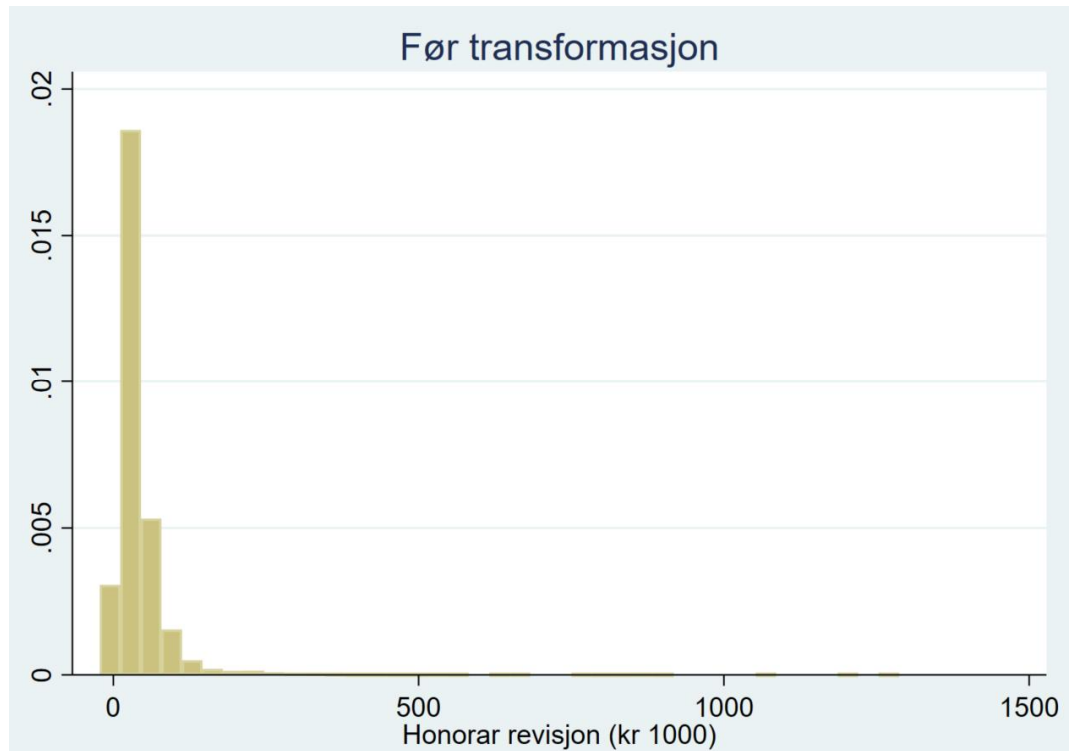


Vedlegg 6: Variabler før og etter logaritmetransformasjon*Sum driftsinntekter før og etter logaritmetransformasjon*

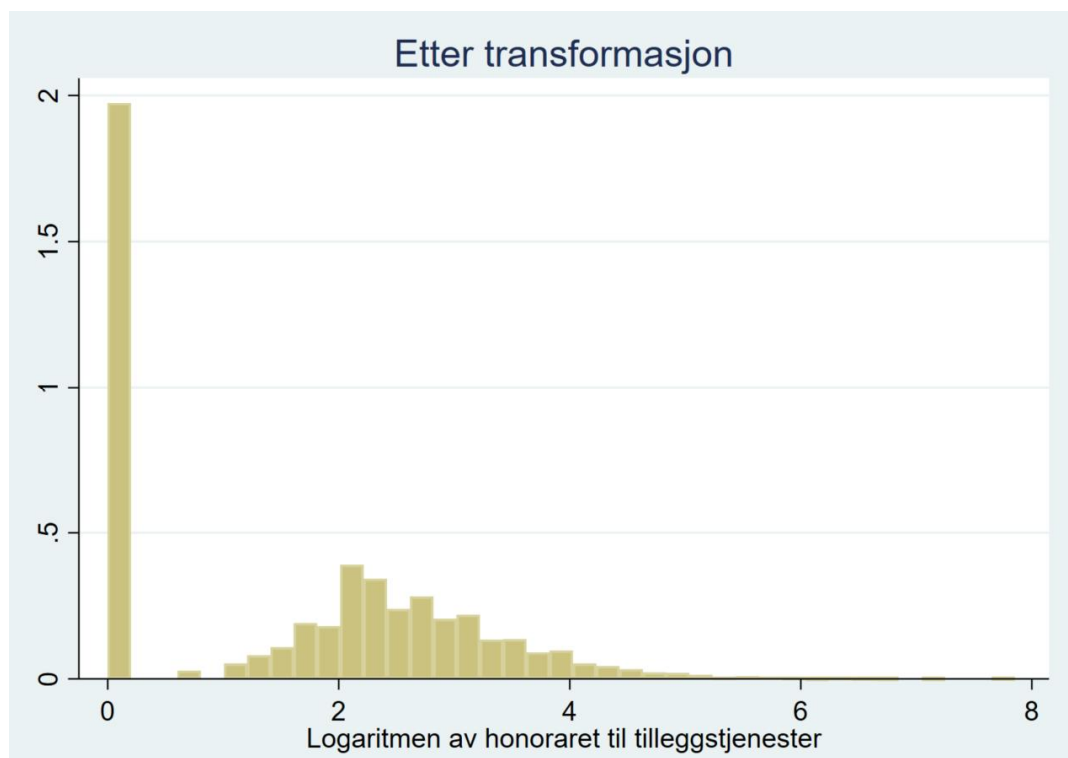
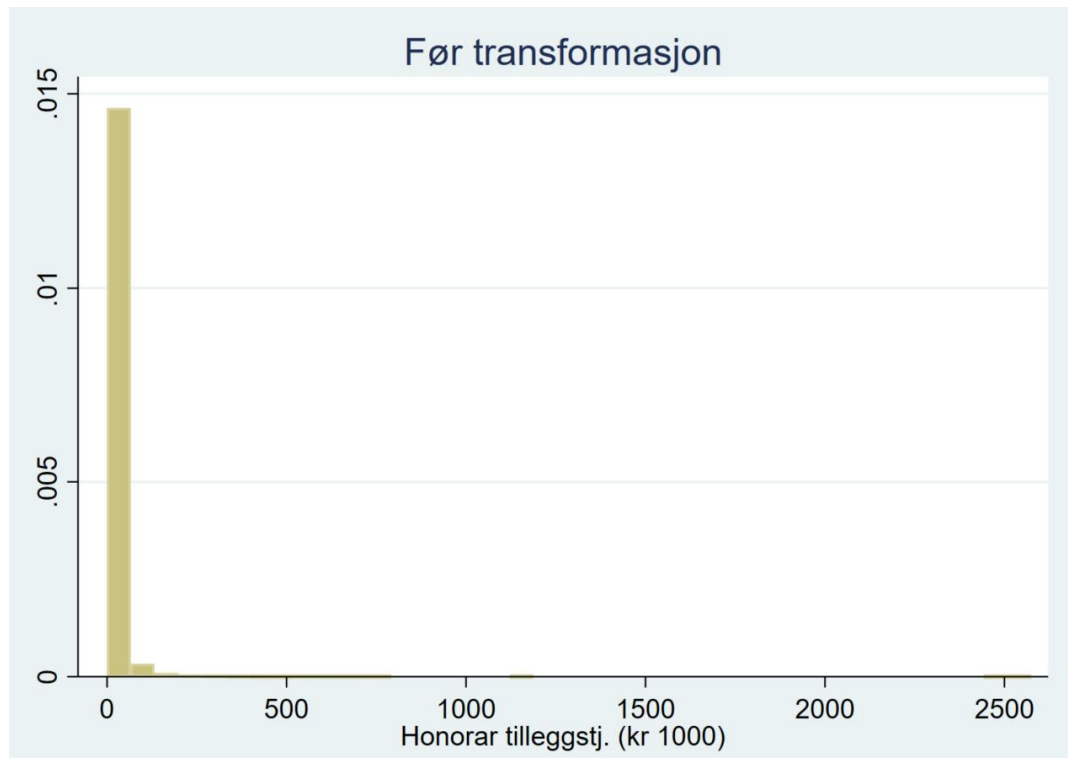
Sum eiendeler før og etter logaritmetransformasjon



Revisjonshonorar før og etter logaritmetransformasjon



Honorar for tilleggstenester før og etter logaritmetransformasjon



Vedlegg 7: Korrelasjonstabell

Korrelasjonstabell for hele datasettet:

```

pwcorr
(big_n_fratrådt ignored because string variable)
(big_n_påtagende_rev ignored because string variable)

```

	orgnr	aar	antall-r	regnsk-r	fratrådt	fratrå-v	påtage-v
orgnr	1.0000						
aar	0.0288	1.0000					
antall_orgnr	0.0137	-0.4764	1.0000				
regnskapsår	0.0134	1.0000	-0.4849	1.0000			
fratrådt	0.0174	0.0256	-0.1484	-0.0167	1.0000		
fratrådt_rev	0.0097	0.2408	.	0.2043	.	1.0000	
påtagende_~v	-0.0434	0.1327	.	0.1485	.	0.1081	1.0000
ingen_ny_rev	0.0865	0.2636	.	.	.	0.1002	.
fratre_k1	0.0042	0.0056	-0.0744	-0.0184	0.5012	0.0691	-0.0001
fratre_k2	0.0120	0.0167	-0.0486	-0.0181	0.3274	0.0245	-0.0271
fratre_k3	0.0163	0.0076	-0.0634	-0.0064	0.4274	-0.0147	-0.0298
fratre_k4	0.0041	0.0192	-0.0888	0.0038	0.5985	-0.0678	0.0414
konkurs	0.0161	0.1098	-0.0817	0.0129	0.2189	0.0322	-0.0397
tvangsopp	0.0232	0.0714	-0.0453	.	0.1155	0.0905	-0.0220
fusjon	-0.0054	0.0664	-0.0289	0.0269	-0.0086	0.0308	0.0719
oppløst	0.0118	0.0415	-0.0188	0.0202	0.0082	-0.0258	-0.0179
ikke_revb	0.0410	0.1500	-0.1508	0.0102	0.2868	0.0818	-0.0593
ba00	-0.0870	0.1517	-0.0496	0.1517	-0.0539	0.0225	0.1766
modifisert-b	0.0858	-0.1563	0.0514	-0.1563	0.0534	-0.0193	-0.1775
p10	0.0519	-0.0737	0.0079	-0.0737	0.0148	0.0296	-0.0979
p20	0.0693	-0.0617	0.0111	-0.0617	0.0534	-0.0126	-0.1277
p30	0.0527	-0.0197	0.0020	-0.0197	0.0148	0.0353	-0.0274
p40	0.0316	-0.1104	0.0674	-0.1104	0.0384	-0.0041	-0.0520
p50	0.0041	-0.0099	-0.0075	-0.0099	-0.0060	.	.
p60	0.0146	-0.0149	0.0039	-0.0149	-0.0078	.	.
p80	0.0677	-0.0981	0.0269	-0.0981	0.0284	-0.0490	-0.0994
p90	0.0580	-0.0898	0.0201	-0.0898	0.0268	0.0121	-0.1070
p100	0.0389	0.2119	-0.0691	0.2119	0.0110	0.0448	-0.0372
f10	0.0261	-0.1283	0.0334	-0.1283	0.0265	-0.0478	-0.0888
f20	0.0039	-0.0632	-0.0112	-0.0632	0.0219	-0.0224	0.0159
f30	0.0075	-0.0011	-0.0230	-0.0011	0.0157	0.0338	0.0079
f40	0.0030	-0.0170	-0.0014	-0.0170	-0.0034	0.0096	-0.0245
f50	0.0106	-0.0653	0.0081	-0.0653	0.0353	-0.0317	-0.0275
f60	0.0149	-0.0335	0.0030	-0.0335	0.0184	-0.0122	-0.0589
f70	0.0045	-0.0578	-0.0057	-0.0578	0.0282	-0.0563	-0.0227
f80	0.0072	-0.0118	0.0039	-0.0118	0.0084	-0.0135	-0.0141
f90	0.0022	0.0444	-0.0168	0.0444	-0.0042	-0.0135	-0.0141
f100	0.0242	-0.1149	0.0087	-0.1149	0.0470	0.0166	-0.0973
likgrad1	-0.1056	0.0993	-0.0431	0.0993	-0.0285	0.0412	0.0925
resgrad	-0.0397	0.0365	-0.0046	0.0365	-0.0129	0.0104	-0.0003
andel_KF_v-r	-0.0499	-0.0847	0.0447	-0.0847	0.0033	-0.0719	0.0030
gjeldsgrad	0.0025	-0.0532	0.0654	-0.0532	-0.0476	0.0227	0.0827
intakt_EK	-0.0935	0.0671	-0.0107	0.0671	-0.0601	0.0233	0.0928
utdelt_utb-e	-0.0562	0.0740	-0.0543	0.0740	-0.0213	0.0298	-0.0367
sum_drifts-r	-0.0358	0.0572	-0.0827	0.0572	-0.0177	-0.0191	0.1105
sum_eiende-r	-0.0533	0.1472	-0.1156	0.1472	-0.0154	0.1300	0.1244
året_før_f-n	0.0174	-0.1072	0.0056	-0.1202	-0.1074	-0.0623	-0.0504
året_før_rev	0.0152	0.2352	-0.0466	0.1907	-0.0502	0.3395	1.0000
året_etter-n	0.0113	0.0608	-0.1228	0.0434	-0.1029	-0.0317	-0.0376
året_etter-v	-0.0272	0.0896	.	0.1569	-0.0695	0.0656	1.0000
rev_før_et-n	0.0419	0.1385	-0.0507	0.1425	-0.0020	0.0231	0.0923
fratrådt_r-r	0.0234	0.1484	.	0.1481	0.0347	0.1031	0.0175
påtagende2~e	.	.	.	.	.	.	.
fratrådt2_~r	.	.	.	.	.	.	.
rev_etter_~n	-0.0762	-0.2626	.	0.0070	0.0905	-0.0993	0.0137
rev_hon	-0.0568	0.1919	-0.2824	0.1919	0.0355	0.1141	0.0919
revtil_hon	-0.0540	0.0675	-0.0828	0.0675	-0.0353	0.0843	0.1092
fratrådt_t-r	0.0138	-0.0841	0.0319	-0.0923	-0.0960	-0.0074	-0.0664
MOP_F	0.1043	0.0327	.	0.0333	.	-0.0023	-0.1158
påtagende_~2	-0.0303	0.0903	.	0.1056	.	0.1352	0.8754

	ingen_~v	fratre-1	fratre-2	fratre-3	fratre-4	konkurs	tvangs-p
ingen_ny_rev	1.0000						
fratre_k1	-0.0308	1.0000					
fratre_k2	0.0644	-0.0259	1.0000				
fratre_k3	0.0306	-0.0338	-0.0221	1.0000			
fratre_k4	-0.0401	-0.0474	-0.0309	-0.0404	1.0000		
konkurs	0.5731	0.1561	0.1283	0.1041	0.0516	1.0000	
tvangsopp	0.3297	0.1288	0.1179	0.0386	-0.0288	-0.0265	1.0000
fusjon	-0.0185	0.0045	-0.0001	-0.0131	-0.0071	-0.0169	-0.0094
oppløst	0.0399	0.0001	-0.0066	0.0384	-0.0120	-0.0110	-0.0061
ikke_revb	0.8044	0.1362	0.1283	0.1407	0.1453	0.5371	0.2987
ba00	.	-0.0163	-0.0049	-0.0263	-0.0468	-0.0120	.
modifisert-b	.	0.0183	0.0059	0.0262	0.0440	0.0118	.
p10	.	0.0053	0.0002	0.0037	0.0152	-0.0036	.
p20	.	0.0049	0.0039	0.0373	0.0485	0.0199	.
p30	.	0.0015	-0.0019	0.0115	0.0140	-0.0037	.
p40	.	0.0149	0.0170	0.0113	0.0289	0.0240	.
p50	.	-0.0031	-0.0019	-0.0025	-0.0038	-0.0002	.
p60	.	-0.0040	-0.0024	-0.0033	-0.0049	-0.0003	.
p80	.	0.0102	0.0032	0.0343	0.0089	0.0245	.
p90	.	0.0107	-0.0158	0.0141	0.0297	-0.0039	.
p100	.	0.0016	-0.0086	0.0110	0.0120	0.0526	.
f10	.	0.0053	0.0239	0.0124	0.0148	-0.0030	.
f20	.	0.0072	0.0061	0.0102	0.0168	-0.0013	.
f30	.	0.0151	-0.0057	-0.0078	0.0192	-0.0006	.
f40	.	0.0105	-0.0065	-0.0089	-0.0044	-0.0007	.
f50	.	-0.0038	0.0063	0.0174	0.0409	-0.0013	.
f60	.	0.0095	0.0129	0.0010	0.0126	-0.0014	.
f70	.	-0.0111	0.0113	-0.0065	0.0503	-0.0011	.
f80	.	-0.0040	0.0455	-0.0033	-0.0049	-0.0003	.
f90	.	-0.0069	-0.0041	0.0147	-0.0085	-0.0004	.
f100	.	0.0140	0.0024	0.0359	0.0330	-0.0039	.
likgrad1	.	-0.0310	0.0134	-0.0051	-0.0202	-0.0130	.
resgrad	.	0.0036	0.0040	0.0051	-0.0280	-0.0131	.
andel_KF_v~r	.	-0.0152	-0.0054	0.0045	0.0173	-0.0068	.
gjeldsgrad	.	-0.0290	-0.0129	-0.0178	-0.0285	-0.0145	.
intakt_EK	.	-0.0341	-0.0045	-0.0279	-0.0404	-0.0188	.
utdelt_utb~e	.	-0.0185	-0.0004	0.0057	-0.0203	-0.0036	.
sum_drifts~r	.	-0.0211	-0.0137	0.0019	-0.0033	-0.0027	.
sum_eiende~r	.	0.0111	-0.0286	-0.0162	-0.0069	-0.0019	.
året_før_f~n	-0.1382	-0.0658	-0.0206	-0.0331	-0.0718	-0.0869	-0.0482
året_før_rev	.	-0.0051	-0.0421	-0.0264	-0.0224	.	.
året_etter~n	-0.0942	-0.0518	-0.0325	-0.0439	-0.0621	0.1277	0.1632
året_etter~v	-0.1549	-0.0354	-0.0380	-0.0430	-0.0237	-0.0623	-0.1048
rev_før_et~n	.	-0.0172	0.0046	0.0037	0.0065	0.0108	-0.0095
fratrådt_r~r	0.0277	-0.0104	0.0085	-0.0001	0.0082	-0.0050	0.0490
påtagende2~e	.	.	.	.	.	.	.
fratrådt2~r	.	.	.	.	.	.	.
rev_etter~n	-0.9864	0.0308	-0.0618	-0.0213	0.0418	-0.5609	-0.3295
rev_hon	.	0.0273	0.0081	0.0206	0.0124	-0.0015	.
revtil_hon	.	0.0062	-0.0164	-0.0251	-0.0326	0.0042	.
fratrådt_t~r	-0.0149	-0.0519	-0.0390	-0.0333	-0.0579	0.0056	0.0261
MOP_F	.	-0.0151	0.0207	-0.0247	0.0204	.	.
påtagende_~2	.	0.0071	-0.0201	-0.0296	0.0302	-0.0368	-0.0251

	fusjon	oppløst	ikke_r~b	ba00	modifi~b	p10	p20
fusjon	1.0000						
oppløst	-0.0039	1.0000					
ikke_revb	0.1503	0.1073	1.0000				
ba00	0.0120	0.0040	.	1.0000			
modifisert~b	-0.0125	-0.0043	.	-0.9870	1.0000		
p10	0.0094	-0.0062	.	-0.3623	0.3732	1.0000	
p20	-0.0112	0.0049	.	-0.5989	0.5938	0.2044	1.0000
p30	-0.0020	-0.0064	.	-0.3918	0.3868	0.1111	0.2101
p40	-0.0070	-0.0082	.	-0.4943	0.4927	0.2019	0.3108
p50	-0.0007	-0.0003	.	-0.0207	0.0205	-0.0062	0.0049
p60	-0.0008	-0.0004	.	-0.0268	0.0264	0.0078	0.0216
p80	-0.0066	-0.0080	.	-0.4818	0.4823	0.1557	0.2365
p90	-0.0130	-0.0068	.	-0.4089	0.4084	0.0847	0.1546
p100	0.0094	-0.0037	.	-0.2276	0.2246	0.0478	0.3390
f10	-0.0100	-0.0052	.	-0.3136	0.3138	0.1171	0.2891
f20	-0.0044	-0.0023	.	-0.1402	0.1384	0.0804	0.0976
f30	-0.0020	-0.0010	.	-0.0635	0.0626	0.0010	0.0667
f40	-0.0023	-0.0012	.	-0.0695	0.0720	0.0246	0.0749
f50	-0.0044	-0.0023	.	-0.1354	0.1373	0.0477	0.1261
f60	-0.0047	-0.0025	.	-0.1424	0.1475	0.0157	0.1064
f70	-0.0037	-0.0019	.	-0.1186	0.1170	0.0401	0.1213
f80	-0.0008	-0.0004	.	-0.0268	0.0264	0.0078	0.0331
f90	-0.0015	-0.0008	.	-0.0464	0.0458	0.0043	0.0441
f100	-0.0129	-0.0067	.	-0.3963	0.4045	0.1575	0.3634
likgrad1	0.0096	0.0162	0.0033	0.3106	-0.3128	-0.1239	-0.1602
resgrad	0.0139	-0.0146	0.0147	0.3195	-0.3220	-0.0905	-0.2036
andel_KF_v~r	-0.0189	-0.0240	0.0084	-0.0623	0.0645	-0.0183	0.0329
gjeldsgrad	-0.0137	-0.0093	0.0050	0.2754	-0.2737	-0.0508	-0.1409
intakt_EK	0.0050	0.0104	0.0104	0.4853	-0.4868	-0.1181	-0.2475
utdelt_utb~e	-0.0014	-0.0063	-0.0063	0.2105	-0.2138	-0.0489	-0.1360
sum_drifts~r	0.0044	-0.0328	0.0041	0.1059	-0.1047	-0.0112	-0.0763
sum_eiende~r	0.0292	-0.0079	0.0077	0.2309	-0.2333	-0.0896	-0.1069
året_før_f~n	-0.0307	-0.0200	0.1412	-0.1555	0.1584	0.0765	0.1172
året_før_rev	.	.	0.1067	0.0287	-0.0358	0.0106	0.0006
året_etter~n	-0.0040	0.0357	0.1413	0.0055	-0.0059	-0.0098	-0.0080
året_etter~v	-0.0256	-0.0344	-0.1691	0.0876	-0.0923	-0.0805	-0.1098
rev_før_et~n	-0.0127	0.0038	0.0083	0.0458	-0.0458	-0.0104	-0.0201
fratrådt_r~r	0.0249	0.0003	0.0091	-0.0122	0.0122	-0.0339	0.0135
påtagende2~e	.	.	.	.	.	.	.
fratrådt2~r	.	.	.	.	.	.	.
rev_etter~n	0.0190	-0.0381	-0.7971	-0.0249	0.0224	0.0385	0.0080
rev_hon	0.0113	-0.0022	-0.0365	0.0300	-0.0279	0.0010	-0.0130
revtil_hon	0.0105	-0.0074	-0.0201	0.0476	-0.0478	-0.0288	-0.0359
fratrådt_t~r	-0.0086	.	0.0865	-0.1784	0.1770	0.0601	0.1303
MOP_F	0.0094	.	0.0425	-0.5717	0.5818	0.2788	0.4568
påtagende~2	0.0433	-0.0205	-0.0658	0.2117	-0.2113	-0.1220	-0.1329

	p30	p40	p50	p60	p80	p90	p100
p30	1.0000						
p40	0.2231	1.0000					
p50	0.0134	0.0084	1.0000				
p60	-0.0083	-0.0106	-0.0004	1.0000			
p80	0.5344	0.2805	0.0088	0.0287	1.0000		
p90	0.2917	0.1781	-0.0068	0.0353	0.3463	1.0000	
p100	0.0346	0.0611	-0.0037	-0.0048	0.0046	-0.0259	1.0000
f10	0.0812	0.1804	-0.0052	-0.0067	0.1603	0.0710	0.0230
f20	-0.0048	0.1265	-0.0023	-0.0030	0.0368	-0.0231	-0.0157
f30	-0.0132	0.0510	-0.0010	-0.0013	0.0086	0.0103	-0.0114
f40	0.0113	0.0563	0.0939	-0.0015	0.0294	0.0032	0.0049
f50	0.0377	0.1031	-0.0023	-0.0029	0.0709	0.0377	-0.0250
f60	0.0180	0.0394	0.0446	-0.0032	0.0563	-0.0060	0.0401
f70	0.0542	0.0646	-0.0019	-0.0025	0.0404	0.0350	-0.0046
f80	0.0070	0.0280	-0.0004	-0.0006	0.0287	0.0059	-0.0048
f90	0.0033	0.0188	-0.0008	-0.0010	0.0272	-0.0152	0.0483
f100	0.1271	0.2184	0.0124	-0.0087	0.1782	0.0801	0.0604
likgradl	-0.2579	-0.2379	-0.0000	-0.0135	-0.2574	-0.2690	-0.0236
resgrad	-0.2571	-0.1850	0.0103	-0.0184	-0.2404	-0.2341	-0.0606
andel_KF_v~r	0.0607	0.0947	0.0080	0.0181	0.0582	0.0373	0.0025
gjeldsgrad	-0.3442	-0.1295	0.0089	0.0049	-0.2916	-0.3660	-0.0405
intakt_EK	-0.4968	-0.2704	-0.0039	-0.0088	-0.4396	-0.5388	-0.0502
utdelt_utb~e	-0.1159	-0.1035	0.0139	-0.0081	-0.1302	-0.1250	-0.0457
sum_drifts~r	-0.0249	-0.0006	-0.0003	0.0042	-0.0421	-0.0612	-0.0122
sum_eiende~r	-0.1845	-0.2241	-0.0023	-0.0156	-0.1802	-0.1828	-0.0099
året_før_f~n	0.0836	0.0987	-0.0067	-0.0087	0.1068	0.0559	0.0028
året_før_rev	0.0416	-0.0361	.	.	-0.0084	-0.0002	0.0059
året_etter~n	0.0015	-0.0032	-0.0055	0.0105	-0.0168	0.0030	0.0237
året_etter~v	0.0277	-0.0953	.	0.0444	-0.0591	-0.0316	0.0116
rev_før_et~n	0.0056	-0.0168	0.0037	-0.0073	-0.0016	-0.0488	0.0308
fratrådt_r~r	0.0582	0.0291	.	.	-0.0270	-0.0737	0.0886
påtagende2~e	.	.	.	.	.	.	.
fratrådt2~r	.	.	.	.	.	.	.
rev_etter~n	0.0207	-0.0272	.	.	0.0011	0.0197	0.0241
rev_hon	0.0011	-0.0221	-0.0095	0.0076	-0.0148	-0.0310	0.0426
revtil_hon	-0.0067	-0.0531	-0.0003	0.0064	-0.0139	-0.0372	-0.0014
fratrådt_t~r	0.1393	0.1312	0.0098	-0.0110	0.1554	0.0917	0.0470
MOP_F	0.2499	0.3594	.	.	0.3161	0.3130	0.1180
påtagende~2	-0.0451	-0.0908	.	.	-0.1194	-0.1252	-0.0302

	f10	f20	f30	f40	f50	f60	f70
f10	1.0000						
f20	0.0811	1.0000					
f30	0.0302	0.3049	1.0000				
f40	0.0955	0.1062	-0.0037	1.0000			
f50	0.1285	0.1361	0.0261	0.0639	1.0000		
f60	0.3505	0.0330	-0.0075	0.2332	0.0049	1.0000	
f70	0.1404	0.0577	0.0714	0.0436	0.0672	0.0443	1.0000
f80	0.0297	0.0358	-0.0013	-0.0015	0.0361	-0.0032	0.0432
f90	0.0304	-0.0051	-0.0023	-0.0027	-0.0051	-0.0055	-0.0044
f100	0.4879	0.2503	0.1173	0.1399	0.1949	0.2269	0.1272
likgradl	-0.1176	-0.1099	-0.0568	-0.0094	-0.0607	-0.0584	-0.0366
resgrad	-0.1167	-0.1224	-0.0528	-0.0266	-0.0786	-0.0705	-0.0365
andel_KF_v~r	0.0358	0.0352	0.0256	0.0040	0.0340	0.0142	-0.0107
gjeldsgrad	-0.0872	-0.1148	-0.0700	-0.0176	-0.0398	-0.0755	-0.0271
intakt_EK	-0.1705	-0.1708	-0.0951	-0.0329	-0.0798	-0.1214	-0.0545
utdelt_utb~e	-0.0789	-0.0423	-0.0192	-0.0220	-0.0390	-0.0423	-0.0287
sum_drifts~r	-0.0131	-0.0125	-0.0256	-0.0111	-0.0113	-0.0235	-0.0380
sum_eiende~r	-0.0622	-0.0447	-0.0263	-0.0029	-0.0063	-0.0270	0.0131
året_før_f~n	0.1589	0.0870	0.0360	0.0475	0.0420	0.1140	0.1513
året_før_rev	-0.0300	-0.0178	-0.0179	0.0168	0.0085	-0.0057	0.0044
året_etter~n	-0.0104	-0.0097	-0.0019	-0.0128	-0.0127	-0.0233	-0.0032
året_etter~v	-0.0755	-0.0026	-0.0227	-0.0160	-0.0426	0.0047	-0.0196
rev_før_et~n	0.0067	-0.0017	0.0042	0.0099	0.0040	0.0003	-0.0055
fratrådt_r~r	-0.0168	0.0132	0.0354	0.0417	0.0146	0.0378	0.0171
påtagende2~e	.	.	.	.	.	.	.
fratrådt2~r	.	.	.	.	.	.	.
rev_etter~n	0.0375	0.0291	-0.0059	0.0072	0.0308	0.0172	0.0116
rev_hon	0.0047	0.0116	-0.0067	-0.0148	0.0149	-0.0223	0.0075
revtil_hon	-0.0149	0.0150	0.0097	0.0042	-0.0025	-0.0175	-0.0283
fratrådt_t~r	0.1311	0.0341	0.0173	0.0587	0.0532	0.0885	-0.0022
MOP_F	0.2482	0.1668	0.0855	0.0603	0.1530	0.1406	0.0166
påtagende~2	-0.0902	0.0277	0.0038	-0.0280	-0.0433	-0.0552	-0.0454

	f80	f90	f100	likgrad1	resgrad	andel_~r	gjelds-d
f80	1.0000						
f90	-0.0010	1.0000					
f100	0.0505	0.0277	1.0000				
likgrad1	-0.0214	0.0034	-0.1408	1.0000			
resgrad	-0.0144	0.0067	-0.1498	0.2315	1.0000		
andel_KF_v~r	-0.0152	0.0121	0.0412	0.1092	-0.1853	1.0000	
gjeldsgrad	-0.0159	0.0014	-0.0993	0.0577	0.1848	0.0461	1.0000
intakt_EK	-0.0199	0.0041	-0.2018	0.4201	0.3667	-0.0430	0.7549
utdelt_utb~e	-0.0081	-0.0140	-0.0960	0.0789	0.2477	-0.0297	0.1005
sum_drifts~r	-0.0241	0.0135	-0.0326	0.0129	0.0993	0.2945	0.1111
sum_eiende~r	0.0104	0.0083	-0.0622	0.1757	0.2588	-0.2930	0.1439
året_før_f~n	0.0359	0.0021	0.1717	-0.0701	-0.0614	0.0186	-0.0672
året_før_rev	0.0416	-0.0169	-0.0412	-0.0114	0.0232	-0.0770	0.0151
året_etter~n	-0.0070	-0.0122	-0.0132	0.0011	0.0203	0.0032	-0.0155
året_etter~v	.	.	-0.1035	0.0410	-0.0646	0.0011	0.0285
rev_før_et~n	0.0018	0.0104	-0.0109	-0.0156	0.0140	-0.0289	0.0054
fratrådt_r~r	0.0243	-0.0016	0.0193	0.0075	0.0289	-0.0599	0.0105
påtagende2~e	.	.	.	.	.	.	.
fratrådt2_~r	.	.	.	.	.	.	.
rev_etter_~n	0.0087	0.0067	-0.0021	-0.0144	0.0172	-0.0241	-0.0279
rev_hon	0.0111	0.0126	0.0142	0.0174	-0.0115	0.0543	-0.0131
revtil_hon	0.0119	0.0175	0.0096	0.0141	0.0250	-0.0300	0.0162
fratrådt_t~r	0.0175	0.0197	0.1388	-0.0968	-0.1180	0.0262	-0.0653
MOP_F	0.0426	.	0.2638	-0.2140	-0.3034	0.0173	-0.2797
påtagende_~2	-0.0161	-0.0161	-0.1089	0.0688	0.0057	-0.0017	0.1113

	intakt-K	utdelt-e	sum_dr~r	sum_ei~r	året_f~n	året_f~v	året_e~n
intakt_EK	1.0000						
utdelt_utb~e	0.1903	1.0000					
sum_drifts~r	0.0915	0.0704	1.0000				
sum_eiende~r	0.2353	0.0645	-0.0515	1.0000			
året_før_f~n	-0.1126	-0.0445	-0.0330	-0.0492	1.0000		
året_før_rev	0.0192	-0.0410	-0.0293	0.1166	.	1.0000	
året_etter~n	-0.0165	-0.0142	-0.0060	0.0170	-0.0914	-0.0457	1.0000
året_etter~v	0.0416	-0.0255	0.0674	0.1192	-0.0386	1.0000	0.0655
rev_før_et~n	0.0233	0.0361	0.0309	0.0406	-0.0198	0.0959	0.0029
fratrådt_r~r	0.0073	0.0242	-0.0685	0.0329	-0.0356	-0.0398	-0.0059
påtagende2~e	.	.	.	.	.	.	.
fratrådt2_~r	.	.	.	.	.	.	.
rev_etter_~n	-0.0513	0.0322	-0.0229	0.0059	0.1404	0.0276	0.0946
rev_hon	0.0266	0.0175	0.3318	0.2229	-0.0392	0.0786	0.0665
revtil_hon	0.0258	0.0005	0.1310	0.2600	-0.0483	0.0553	0.0095
fratrådt_t~r	-0.1331	-0.0500	-0.0374	-0.0678	-0.0966	-0.0529	-0.0905
MOP_F	-0.4079	-0.1778	-0.1282	-0.1928	0.0763	-0.3830	0.0384
påtagende_~2	0.1077	-0.0095	0.1288	0.1590	-0.0720	0.9495	-0.0472

	året_e~v	rev_fø~n	fratr~nr	påtage~e	frat~tør	rev_et~n	rev_hon
året_etter~v	1.0000						
rev_før_et~n	0.0971	1.0000					
fratrådt_r~r	0.0751	-0.0368	1.0000				
påtagende2~e	.	.	.	.	.	.	.
fratrådt2_~r	.	.	.	.	.	.	.
rev_etter_~n	0.1675	0.4216	-0.0291	.	.	1.0000	
rev_hon	0.1146	0.0368	0.0541	.	.	-0.0186	1.0000
revtil_hon	0.0530	0.0052	-0.0093	.	.	0.0172	0.3404
fratrådt_t~r	-0.0429	-0.0305	0.0080	.	.	0.0262	-0.0508
MOP_F	0.1547	-0.0066	0.0169	.	.	-0.0550	0.0048
påtagende_~2	0.8231	0.1193	0.0093	.	.	0.0480	0.1104

	revtil~n	frat~før	MOP_F	påtage~2
revtil_hon	1.0000			
fratrådt_t~r	-0.0220	1.0000		
MOP_F	0.0327	0.1324	1.0000	
påtagende_~2	0.1132	-0.0744	-0.1436	1.0000

Vedlegg 8: Resultatene av utført Shapiro-Wilk W-test.

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable |	Obs	W	V	z	Prob>z
-----+-----					
fratrådt |	10,300	0.99885	5.849	4.732	0.00000
fratrådt_rev |	1,419	0.99519	4.170	3.586	0.00017
påtagende_~v |	988	0.99142	5.353	4.152	0.00002
ingen_ny_rev |	1,419	0.99825	1.520	1.051	0.14654
året_før_f~n |	10,300	0.99885	5.849	4.732	0.00000
året_før_B~N |	1,419	0.99484	4.473	3.762	0.00008
året_etter~n |	9,040	0.99835	7.529	5.390	0.00000
året_etter~N |	858	0.99087	5.010	3.965	0.00004
konkurs |	10,300	0.99583	21.282	8.193	0.00000
tvangsopp |	10,300	0.98663	68.303	11.317	0.00000
fusjon |	10,300	0.96778	164.581	13.673	0.00000
oppløst |	10,300	0.93676	323.014	15.480	0.00000
fratre_k1 |	10,300	0.99496	25.765	8.705	0.00000
fratre_k2 |	10,300	0.98852	58.614	10.907	0.00000
fratre_k3 |	10,300	0.99309	35.288	9.547	0.00000
fratre_k4 |	10,300	0.99652	17.777	7.710	0.00000
L1 |	8,833	0.01282	4414.351	22.392	0.00000
resgrad |	8,833	0.02237	4371.660	22.366	0.00000
gjeldsgrad |	8,833	0.06671	4173.372	22.242	0.00000
andel_KF_v~r |	8,833	0.95621	195.819	14.080	0.00000
intakt_EK |	8,833	0.99965	1.563	1.191	0.11677
af |	8,833	0.47581	2344.018	20.703	0.00000
naf |	8,833	0.22723	3455.580	21.738	0.00000
ikke_revb |	10,300	0.99890	5.631	4.630	0.00000
ba00 |	8,830	0.99999	0.054	-7.764	1.00000
p10 |	8,829	0.99801	8.874	5.825	0.00000

p20 |	8,830	0.99939	2.721	2.670	0.00379
p30 |	8,830	0.99817	8.199	5.613	0.00000
p40 |	8,830	0.99897	4.595	4.068	0.00002
p50 |	8,830	0.60133	1782.206	19.972	0.00000
p60 |	8,830	0.71062	1293.612	19.117	0.00000
p80 |	8,830	0.99891	4.858	4.217	0.00001
p90 |	8,830	0.99838	7.235	5.280	0.00000
p100 |	8,830	0.99428	25.554	8.646	0.00000
f10 |	8,830	0.99711	12.919	6.827	0.00000
f20 |	8,830	0.98517	66.308	11.190	0.00000
f30 |	8,830	0.93252	301.660	15.232	0.00000
f40 |	8,830	0.94803	232.331	14.536	0.00000
f50 |	8,830	0.98495	67.294	11.230	0.00000
f60 |	8,830	0.98690	58.569	10.859	0.00000
f70 |	8,830	0.97946	91.807	12.059	0.00000
f80 |	8,830	0.71062	1293.612	19.117	0.00000
f90 |	8,830	0.88121	531.044	16.741	0.00000
f100 |	8,830	0.99833	7.445	5.356	0.00000
<p>Note: The normal approximation to the sampling distribution of W' is valid for $4 \leq n \leq 2000$.</p>					

Vedlegg 9: Oversikt over antall fratredelser per år

År	Fratreden = 1	Fratreden = 0	Totalt	Andel fratreden av totale fratredelser
2005	0	982	982	0,0 %
2006	129	926	1055	9,1 %
2007	174	945	1119	12,3 %
2008	268	884	1152	19,0 %
2009	228	894	1122	16,2 %
2010	122	891	1013	8,7 %
2011	119	818	937	8,4 %
2012	116	724	840	8,2 %
2013	91	680	771	6,5 %
2014	82	608	690	5,8 %
2015	81	523	604	5,7 %
Totalt	1 410	8 875	10 285	

Vedlegg 10: Deskriptiv statistikk – året før fratreden

Året før fratreden – overordnet:							
	Totale obs.	Ant. obs=1	Gjennomsnitt	Median	Std.avvik	Min.	Max.
Året_før_fratreden	1 401	1 401	1	1	0	1	1
Revisor (t) (1=>Big N»)	1 401	275	0,20	0	0,40	0	1
År	1 401	N/A	2008,7	2008	2,60	2005	2014
Regnskapsår	1 029	N/A	2008,3	2008	2,64	2005	2014

Året før fratreden og revisor er «Big N»							
<i>(Koding i Stata: NY_året_før_fratreden==1 & NY_Fratrådt_rev_ny==1)</i>							
	Totale obs.	Ant. obs=1	Gjennomsnitt	Median	Std. avvik	Min	Max
Revisjonshonorar							
rev_hon	176	N/A	36,06	34,00	15,75	17	55
revtil_hon	176	N/A	6,36	4,50	6,95	0	17
Nøkkeltall							
resgrad	176	N/A	2,57	1,12	4,83	- 2,44	9,88
likgrad1	176	N/A	1,12	1,02	0,43	0,69	1,86
gjeldsgrad	176	N/A	1,78	1,36	3,55	- 2,12	7,02
andel_KF_varelager	176	N/A	0,37	0,36	0,24	0,09	0,69
intakt_EK	176	113	0,64	1	0,48	0	1
utdelt_utbytte	176	9	0,05	0	0,22	0	1
sum_driftsinntekter	176	N/A	9,13	9,39	2,40	0	13,97
sum_eiendeler	176	N/A	9,17	8,81	1,58	5,95	14,19
andel_driftsinntekter	176	N/A	2,24	2	0,53	1	3
Revisjonsberetning							
ikke_revb	275	99	0,36	0	0,48	0	1
ba00	176	63	0,36	0	0,48	0	1
modifisert_revb	176	114	0,65	1	0,48	0	1

Presisering:							
p10	176	34	0,19	0	0,40	0	1
p20	176	67	0,38	0	0,49	0	1
p30	176	34	0,19	0	0,40	0	1
p40	176	47	0,27	0	0,44	0	1
p50	176	0	0	0	0	0	1
p60	176	0	0	0	0	0	1
p80	176	45	0,26	0	0,44	0	1
p90	176	31	0,18	0	0,38	0	1
p100	176	9	0,05	0	0,22	0	1
Forbehold:							
f10	176	31	0,18	0	0,38	0	1
f20	176	7	0,04	0	0,20	0	1
f30	176	2	0,01	0	0,11	0	1
f40	176	2	0,01	0	0,18	0	1
f50	176	6	0,03	0	0,26	0	1
f60	176	6	0,03	0	0,08	0	1
f70	176	13	0,07	0	0,26	0	1
f80	176	1	0,01	0	0,08	0	1
f90	176	0	0	0	0	0	1
f100	176	43	0,24	0	0,43	0	1

Året før fratreden og revisor er «ikke Big N»							
<i>(Koding i Stata: NY_året_før_fratreden==1 & NY_Fratrådt_rev_ny==0)</i>							
	Totale obs.	Ant. obs=1	Gjennomsnitt	Median	Std. avvik	Min	Max
Revisjonshonorar							
rev_hon	853	N/A	31,58	28,00	13,95	17	55
revtil_hon	853	N/A	5,97	4,00	6,53	0	17
Nøkkeltall							
resgrad	853	N/A	2,41	1,15	4,62	- 2,44	9,88
likgrad1	853	N/A	1,14	1,03	0,43	0,69	1,86
gjeldsgrad	853	N/A	1,75	1,39	3,56	- 2,12	7,02
andel_KF_varelager	853	N/A	0,41	0,42	0,23	0,09	0,69
intakt_EK	853	530	0,62	1	0,49	0	1
utdelt_utbytte	853	59	0,07	0	0,25	0	1
sum_driftsinntekter	851	N/A	9,2	9,32	1,62	0	13,75
sum_eiendeler	853	N/A	8,69	8,53	1,22	4,96	13,5
andel_driftsinntekter	853	N/A	2,15	2	0,43	1	3
Revisjonsberetning							
ikke_revb	1 126	273	0,24	0	0,43	0	1
ba00	853	293	0,34	0	0,48	0	1
Modifisert_revb	853	570	0,67	1	0,47	0	1
Presisering:							
p10	853	136	0,16	0	0,37	0	1
p20	853	300	0,35	0	0,48	0	1
p30	853	151	0,18	0	0,38	0	1
p40	853	226	0,26	0	0,44	0	1
p50	853	0	0	0	0	0	1
p60	853	0	0	0	0	0	1
p80	853	229	0,27	0	0,44	0	1
p90	853	143	0,17	0	0,37	0	1
p100	853	33	0,04	0	0,19	0	1

Forbehold:							
f10	853	163	0,19	0	0,39	0	1
f20	853	39	0,05	0	0,21	0	1
f30	853	7	0,01	0	0,09	0	1
f40	853	11	0,01	0	0,11	0	1
f50	853	24	0,03	0	0,17	0	1
f60	853	54	0,06	0	0,24	0	1
f70	853	43	0,05	0	0,22	0	1
f80	853	2	0,00	0	0,05	0	1
f90	853	2	0,00	0	0,05	0	1
f100	853	234	0,27	0	0,45	0	1

Vedlegg 11: Deskriptiv statistikk – året for fratreden

Året for fratreden							
<i>(Koding i Stata: fratrdt==1)</i>							
Variabel	Totale obs.	Ant. obs=1	Gjennomsnitt	Median	Standar devvik	Min	Max
fratrdt	1 410	1 410	1	1	0		
fratrdt_rev	1 410	275	0,56	0	1,29		
påtagende_rev	994	169	0,45	0	1,14		
ingen_ny_rev	1 410	416	0,30	0	0,46		
aar	1 410	NA	2 009,68	2009	2,60	2006	2015
regnskapsår	850	NA	2 009,16	2008	2,66	2006	2015
Kvartal for fratreden							
fratre_k1	1 410	393	0,28	0	0,45	0	1
fratre_k2	1 410	171	0,12	0	0,33	0	1
fratre_k3	1 410	289	0,20	0	0,40	0	1
fratre_k4	1 410	557	0,40	0	0,49	0	1
Status							
konkurs	1 410	225	0,160	0	0,37	0	1
tvangsopp	1 410	70	0,050	0	0,22	0	1
fusjon	1 410	6	0,004	0	0,06	0	1
oppløst	1 410	5	0,004	0	0,07	0	1

Året for fratreden og revisor er «Big N»							
<i>(Koding brukt i Stata: NY_fratrådt==1 & NY_Året_etter_rev_ny==1)</i>							
	Totale obs.	Ant. obs=1	Gjennomsnitt	Median	Std. avvik	Min	Max
Revisjonshonorar							
rev_hon	161	N/A	38,11	37	15,13	17	55
revtil_hon	161	N/A	7,77	7	7,35	0	17
Nøkkeltall							
resgrad	161	N/A	3,13	2,3	4,69	-2,44	9,88
likgrad1	161	N/A	1,25	1,18	0,43	0,69	1,86
gjeldsgrad	161	N/A	2,6	2,36	3,33	-2,12	7,02
andel_KF_varelager	161	N/A	0,39	0,39	0,23	0,09	0,69
intakt_EK	161	125	0,78	1	0,42	0	1
utdelt_utbytte	161	12	0,07	0	0,26	0	1
sum_driftsinntekter	161	N/A	9,66	9,49	1,62	0	13,98
sum_eiendeler	161	N/A	9,35	9	1,59	1,38	14,17
andel_driftsinntekter	161	N/A	2,34	2	0,50	1	3
Revisjonsberetning							
ikke_revb	177	16	0,09	0	0,29	0	1
ba00	161	112	0,70	1	0,46	0	1
modifisert_revb	161	50	0,31	0	0,46	0	1
Presisering:							
p10	161	5	0,03	0	0,17	0	1
p20	161	30	0,19	0	0,39	0	1
p30	161	16	0,10	0	0,30	0	1
p40	161	20	0,12	0	0,33	0	1
p50	161	0	0	0	0	0	1
p60	161	0	0	0	0	0	1
p80	161	16	0,10	0	0,30	0	1
p90	161	8	0,05	0	0,22	0	1
p100	161	7	0,04	0	0,21	0	1

Forbehold:							
f10	161	6	0,04	0	0,19	0	1
f20	161	6	0,04	0	0,19	0	1
f30	161	4	0,03	0	0,16	0	1
f40	161	0	0	0	0	0	1
f50	161	2	0,01	0	0,11	0	1
f60	161	1	0,01	0	0,08	0	1
f70	161	3	0,02	0	0,14	0	1
f80	161	0	0	0	0	0	1
f90	161	0	0	0	0	0	1
f100	161	14	0,09	0	0,28	0	1

Året for fratreden og revisor er «ikke Big N»							
<i>(Koding brukt i Stata: NY_fratrødt==1 & NY_Året_etter_rev_ny==0)</i>							
	Totale obs.	Ant. obs=1	Gjennomsnitt	Median	Std. avvik	Min	Max
Revisjonshonorar							
rev_hon	688	N/A	34,49	32	14,34	17	55
revtil_hon	688	N/A	5,79	3	6,70	0	17
Nøkkeltall							
resgrad	688	N/A	3,01	2,14	4,62	-2,44	9,88
likgrad1	688	N/A	1,17	1,01	0,44	0,69	1,86
gjeldsgrad	688	N/A	1,72	1,35	3,37	-2,12	7,02
andel_KF_varelager	688	N/A	0,40	0,40	0,24	0,09	0,69
intakt_EK	688	451	0,66	1	0,48	0	1
utdelt_utbytte	688	59	0,09	0	0,28	0	1
sum_driftsinntekter	688	N/A	9,15	9,32	1,75	0	12,87
sum_eiendeler	688	N/A	8,78	8,64	1,29	3,56	13,63
andel_driftsinntekter	688	N/A	2,17	2	0,45	1	3
Revisjonsberetning							
ikke_revb	806	118	0,15	0	0,35	0	1
ba00	688	293	0,43	0	0,50	0	1
Modifisert_revb	688	399	0,58	1	0,49	0	1
Presisering:							
p10	688	92	0,13	0	0,33	0	1
p20	688	216	0,31	0	0,42	0	1
p30	688	88	0,13	0	0,33	0	1
p40	688	156	0,23	0	0,42	0	1
p50	688	0	0	0	0	0	1
p60	688	0	0	0	0	0	1
p80	688	146	0,21	0	0,41	0	1
p90	688	116	0,17	0	0,38	0	1
p100	688	32	0,05	0	0,21	0	1

Forbehold:							
f10	688	75	0,11	0	0,31	0	1
f20	688	14	0,02	0	0,14	0	1
f30	688	1	0,00	0	0,04	0	1
f40	688	3	0,00	0	0,07	0	1
f50	688	21	0,03	0	0,17	0	1
f60	688	20	0,03	0	0,17	0	1
f70	688	14	0,02	0	0,14	0	1
f80	688	1	0,00	0	0,04	0	1
f90	688	1	0,00	0	0,04	0	1
f100	688	124	0,18	0	0,39	0	1

Vedlegg 12: Deskriptiv statistikk – året etter fratreden

Året etter fratreden – overordnet:							
	Totale obs.	Ant. obs=1	Gjennomsnitt	Median	Std. avvik	Min.	Max.
NY_Året_etter_fratreden	1 003	1 003	1	1	0	1	1
Revisor (t+2) (1=>Big N»)	859	188	0,22	0	0,41	0	1
År	1 003	N/A	2010,05	2009	2,33	2007	2015
Regnskapsår	710	N/A	2009,76	2009	2,30	2007	2015

Året etter fratreden og revisor er «Big N»							
<i>(Koding brukt i Stata: NY_året_etter_fratreden==1 & NY_to_år_etter_rev_ny==1)</i>							
	Totale obs.	Ant. obs=1	Gjennomsnitt	Median	Std. avvik	Min	Max
Revisjonshonorar							
rev_hon	169	N/A	39,36	42	15,29	17	55
revtil_hon	169	N/A	7,62	7	7,38	0	17
Nøkkeltall							
resgrad	169	N/A	3,39	2,75	4,52	-2,44	9,88
likgrad1	169	N/A	1,26	1,23	0,42	0,69	1,86
gjeldsgrad	169	N/A	2,87	2,73	3,19	-2,12	7,02
andel_KF_varelager	169	N/A	0,40	0,40	0,23	0,09	0,69
intakt_EK	169	138	0,82	1	0,39	0	1
utdelt_utbytte	169	12	0,07	0	0,26	0	1
sum_driftsinntekter	169	N/A	9,74	9,65	1,61	0	14,07
sum_eiendeler	169	N/A	9,38	9,24	1,37	6,48	14,29
andel_driftsinntekter	169	N/A	2,33	2	0,50	1	3
Revisjonsberetning							
ikke_revb	188	19	0,10	0	0,30	0	1

ba00	169	121	0,72	1	0,45	0	1
modifisert_revb	169	48	0,28	0	0,45	0	1
Presisering:							
p10	169	8	0,05	0	0,21	0	1
p20	169	16	0,09	0	0,29	0	1
p30	169	18	0,11	0	0,31	0	1
p40	169	11	0,07	0	0,25	0	1
p50	169	0	0	0	0	0	1
p60	169	1	0,01	0	0,08	0	1
p80	169	14	0,08	0	0,28	0	1
p90	169	14	0,08	0	0,28	0	1
p100	169	7	0,04	0	0,20	0	1
Forbehold:							
f10	169	4	0,02	0	0,15	0	1
f20	169	0	0	0	0	0	1
f30	169	0	0	0	0	0	1
f40	169	0	0	0	0	0	1
f50	169	0	0	0	0	0	1
f60	169	0	0	0	0	0	1
f70	169	1	0,01	0	0,08	0	1
f80	169	0	0	0	0	0	1
f90	169	0	0	0	0	0	1
f100	169	6	0,04	0	0,19	0	1

Året etter fratreden og revisor er «ikke Big N»							
<i>(Koding brukt i Stata: NY_året_etter_fratreden==1 & NY_to_år_etter_rev_ny==0)</i>							
	Totale obs.	Ant. obs=1	Gjennomsnitt	Median	Std. avvik	Min	Max
Revisjonshonorar							
rev_hon	541	N/A	35,96	34	13,97	17	55
revtil_hon	541	N/A	6,97	6	6,86	0	17
Nøkkeltall							
resgrad	541	N/A	3,57	3,19	4,62	-2,44	9,88
likgrad1	541	N/A	1,21	1,10	0,45	0,69	1,86
gjeldsgrad	541	N/A	1,99	1,40	3,33	-2,12	7,02
andel_KF_varelager	541	N/A	0,39	0,40	0,23	0,09	0,69
intakt_EK	541	383	0,71	1	0,46	0	1
utdelt_utbytte	541	51	0,09	0	0,29	0	1
sum_driftsinntekter	541	N/A	9,17	9,37	1,79	0	12,94
sum_eiendeler	541	N/A	8,92	8,71	1,29	5,43	13,51
andel_driftsinntekter	541	N/A	2,18	2	0,45	1	3
Revisjonsberetning							
ikke_revb	671	130	0,19	0	0,40	0	1
ba00	541	282	0,52	1	0,50	0	1
modifisert_revb	541	263	0,49	0	0,50	0	1
Presisering:							
p10	541	57	0,11	0	0,31	0	1
p20	541	134	0,25	0	0,43	0	1
p30	541	60	0,11	0	0,31	0	1
p40	541	103	0,19	0	0,39	0	1
p50	541	0	0	0	0	0	1
p60	541	0	0	0	0	0	1
p80	541	84	0,16	0	0,36	0	1

p90	541	73	0,14	0	0,34	0	1
p100	541	32	0,06	0	0,24	0	1
Forbehold:							
f10	541	42	0,08	0	0,27	0	1
f20	541	8	0,02	0	0,12	0	1
f30	541	2	0,00	0	0,06	0	1
f40	541	1	0,00	0	0,04	0	1
f50	541	7	0,01	0	0,111	0	1
f60	541	5	0,01	0	0,10	0	1
f70	541	6	0,01	0	0,11	0	1
f80	541	0	0	0	0	0	1
f90	541	0	0	0	0	0	1
f100	541	67	0,12	0	0,33	0	1

Vedlegg 13: Foretak med flere fratredelser

I tabellen nedfor har vi listet opp de 133 foretakene som har flere enn en fratredelse i tidsperioden 2005-2015. I året for fratredelser kan vi se hvilket år fratreden inntreffer og eventuelt hvor mange fratredelser det har vært det aktuelle året.

Antall foretak med flere fratredelser	År for fratredelse										Totale fratredelser
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1							1	1			2
2	1						1				2
3		1			1	1					3
4						1			1		2
5	1				1						2
6					1	1					2
7				1						1	2
8								1		1	2
9		1						1			2
10									1	1	2
11				1		1					2
12		1	1	2							4
13				1	1	1					3
14							1	1			2
15			1	1							2
16	1			1							2
17			1					1			2
18		1				1					2
19		1		1							2
20		1						1			2
21			2								2
22		1								1	2
23					1		1				2
24		1			2						3
25						1		1			2
26	1								1		2
27			1						1		2

28		1		1						2
29	1				1					2
30		1			1					2
31			1				1			2
32		1		1						2
33	1		1							2
34	1			1						2
35			1	1						2
36	1	1	1							3
37				1	1					2
38			1	1						2
39						1	1			2
40						1			1	2
41		1					1			2
42						1			1	2
43		1	1							2
44			1	1						2
45			1				1			2
46		1		1						2
47	1				1					2
48		1							1	2
49			1	1						2
50			1	1						2
51				1	1					2
52	1		1							1
53		1							1	2
54			1						1	2
55	1			1						2
56				1					1	2
57		1		1						2
58					1	1				2
59			1	1						2
60		2		1	1					4
61				1				1		2
62	1			1						2
63						1		1		2

64										2	2
65				2							2
66					1	1					2
67			1				1				2
68	1	1									2
69		1	1								2
70		1					1				2
71		1	1								2
72			1	1							2
73			1		1						2
74				1			1				2
75							1		1		2
76					1	1					2
77			1	1							2
78			1				1				2
79		1		1							2
80					1			1			2
81	1	1	1								3
82		1	1								2
83		1							1		2
84		1			1						2
85	1		1								2
86	1						1				2
87	1			1							2
88	1		1								2
89		1		1							2
90		1	1								2
91	1	1	1	1							4
92						1		1			2
93	1		1								2
94	1		1								2
95				1	1						2
96		1		1							2
97							1	1			2
98					1	1					2
99	1		1								2

100			1	1							2
101	1								1		2
102			1	1							2
103		1		1							2
104				1	1						2
105		1			1						2
106						1		1			2
107			2								2
108			1	1	1						3
109			2								2
110	1						1				2
111			1			1					2
112		1	1								2
113				1	1	1					3
114		1	1								2
115			1	1							2
116			1	1							2
117				1			1				2
118			1	1							2
119					1				1		2
120				1	1						2
121					1	1					2
122				2							2
123					1		1				2
124					1	1					2
125					1	1					2
126					1	1					2
127					1		1				2
128					1		1				2
129							1	1			2
130							1		1		2
131							1	1			2
132							1			1	2
133							1	1			2
Totalt	24	37	47	50	34	25	23	17	11	10	278

Vedlegg 14: Multikollinearitet i regresjonsmodellene

Regresjonsmodell 1.1

	modifisert		likgradl	resgrad	andel_KF _varelager	gjelds- grad	intakt_EK	utdelt_u tbytte	sum_driftsi ntekter	sum_ eiendeler	revtil		F. konkurs	F. tvangsopp
	fratrådt	_revb									rev_hon	_hon		
fratrådt	1,0000													
modifisert_revb	0,0471	1,0000												
likgradl	-0,0275	-0,3129	1,0000											
resgrad	-0,0075	-0,3220	0,2362	1,0000										
andel_KF_varelager	0,0002	0,0638	0,1118	-0,1844	1,0000									
gjeldsgrad	-0,0478	-0,2777	0,0634	0,1865	0,0494	1,0000								
intakt_EK	-0,0588	-0,4870	0,4203	0,3705	-0,0390	0,7614	1,0000							
utdelt_utbytte	-0,0174	-0,2102	0,0748	0,2446	-0,0327	0,1032	0,1886	1,0000						
sum_driftsinntekter	-0,0163	-0,1000	0,0118	0,0992	0,2992	0,1126	0,0911	0,0705	1,0000					
sum_eiendeler	-0,0084	-0,2298	0,1732	0,2587	-0,2900	0,1426	0,2294	0,0632	-0,0630	1,0000				
rev_hon	0,0042	-0,0291	0,0162	-0,0102	0,0526	-0,0094	0,0291	0,0176	0,3356	0,2230	1,0000			
revtil_hon	-0,0313	-0,0460	0,0083	0,0265	-0,0358	0,0159	0,0237	0,0014	0,1223	0,2624	0,3388	1,0000		
F. konkurs	0,0351	0,0865	-0,0740	-0,0727	0,0226	-0,0840	-0,1189	#####	0,0031	-0,0585	0,0063	0,0120	1,0000	
F. tvangsopp	-0,0036	0,0119	-0,0133	-0,0076	-0,0144	-0,0145	-0,0192	0,0330	-0,0595	-0,0187	-0,0014	0,0072	-0,0010	1,0000

Observasjoner 8 269

Regresjonsmodell 1.2

	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.
fratrådt	1,0000													
modifisert_revb	L.	0,1551	1,0000											
likgradl	L.	-0,0690	-0,3129	1,0000										
resgrad	L.	-0,0611	-0,3220	0,2362	1,0000									
andel_KF_varelager	L.	0,0160	0,0638	0,1118	-0,1844	1,0000								
gjeldsgrad	L.	-0,0711	-0,2777	0,0634	0,1865	0,0494	1,0000							
intakt_EK	L.	-0,1120	-0,4870	0,4203	0,3705	-0,0390	0,7614	1,0000						
utdelt_utbytte	L.	-0,0422	-0,2102	0,0748	0,2446	-0,0327	0,1032	0,1886	1,0000					
sum_driftsinntekter	L.	-0,0310	-0,1000	0,0118	0,0992	0,2992	0,1126	0,0911	0,0705	1,0000				
sum_eiendeler	L.	-0,0469	-0,2298	0,1732	0,2587	-0,2900	0,1426	0,2294	0,0632	-0,0630	1,0000			
rev_hon	L.	-0,0366	-0,0291	0,0162	-0,0102	0,0526	-0,0094	0,0291	0,0176	0,3356	0,2230	1,0000		
revtil_hon	L.	-0,0495	-0,0460	0,0083	0,0265	-0,0358	0,0159	0,0237	0,0014	0,1223	0,2624	0,3388	1,0000	

Observasjoner 8 269

Regresjonsmodell 2.1

	modifisert	
	MOP_F	_revb
MOP_F	1,0000	
modifisert_revb	0,5818	1,0000

Observasjoner 709

Regresjonsmodell 2.2

	sum_			
	MOP_F	revb	tekter	sum_ eiendeler
MOP_F	1,0000			
modifisert_revb	0,5818	1,0000		
sum_driftsinntekter	-0,1282	-0,1183	1,0000	
sum_eiendeler	-0,1928	-0,1863	-0,1148	1,0000

Observasjoner 709

Regresjonsmodell 2.3

	sum_				andel_KF			utdelt_		
	MOP_F	revb	tekter	sum_ eiendeler	likgradl	resgrad	r	gjeldsgrad	intakt_EK	utbytte
MOP_F	1,0000									
modifisert_revb	0,5818	1,0000								
sum_driftsinntekter	-0,1282	-0,1183	1,0000							
sum_eiendeler	-0,1928	-0,1863	-0,1148	1,0000						
likgradl	-0,2140	-0,3010	0,0634	0,1446	1,0000					
resgrad	-0,3034	-0,3021	0,1065	0,1795	0,2371	1,0000				
andel_KF_varelager	0,0173	0,0215	0,3428	-0,2989	0,1849	-0,1311	1,0000			
gjeldsgrad	-0,2797	-0,3158	0,1199	0,1865	0,1348	0,2325	0,0662	1,0000		
intakt_EK	-0,4079	-0,5086	0,0450	0,2155	0,4243	0,3657	-0,0277	0,7769	1,0000	
utdelt_utbytte	-0,1778	-0,2584	-0,0021	0,3960	0,0701	0,2136	-0,0532	0,1167	0,1918	1,0000

Observasjoner 709

Regresjonsmodell 2.4

	sum_				andel_KF			utdelt_		revtil_		
	MOP_F	revb	tekter	sum_ eiendeler	likgradl	resgrad	r	gjeldsgrad	intakt_EK	utbytte	rev_hon	hon
MOP_F	1,0000											
modifisert_revb	0,5818	1,0000										
sum_driftsinntekter	-0,1282	-0,1183	1,0000									
sum_eiendeler	-0,1928	-0,1863	-0,1148	1,0000								
likgradl	-0,2140	-0,3010	0,0634	0,1447	1,0000							
resgrad	-0,3034	-0,3021	0,1065	0,1795	0,2371	1,0000						
andel_KF_varelager	0,0173	0,0215	0,3428	-0,2989	0,1849	-0,1311	1,0000					
gjeldsgrad	-0,2797	-0,3158	0,1199	0,1865	0,1348	0,2325	0,0662	1,0000				
intakt_EK	-0,4079	-0,5086	0,0450	0,2155	0,4243	0,3657	-0,0277	0,7769	1,0000			
utdelt_utbytte	-0,1778	-0,2584	-0,0021	0,0396	0,0701	0,2136	-0,0532	0,1167	0,1918	1,0000		
rev_hon	0,0048	0,0335	0,3723	0,1900	-0,0026	-0,0561	0,1151	0,0359	0,0292	-0,0194	1,0000	
revtil_hon	0,3270	-0,0141	0,0763	0,2366	-0,0178	-0,0144	-0,0284	0,0300	-0,0028	0,0375	0,2466	1,0000

Observasjoner 709

Regresjonsmodell 3.1

	påtagede modifisert		revtil_h	
	rev_2	revb	rev_hon	hon
påtagede_rev_2	1,0000			
modifisert_revb	-0,1775	1,0000		
rev_hon	0,0919	0,0398	1,0000	
revtil_hon	0,1092	-0,0307	0,2599	1,0000

Observasjoner 850

Regresjonsmodell 3.2

	påtagede modifisert		revtil_		p10	p20	p30	p40	p80	p90	f10	f100
	rev_2	revb	rev_hon	hon								
påtagede_rev_2	1,0000											
modifisert_revb	-0,1775	1,0000										
rev_hon	0,0919	0,0398	1,0000									
revtil_hon	0,1092	-0,0307	0,2599	1,0000								
p10	-0,0979	0,3404	0,0059	0,0092	1,0000							
p20	-0,1277	0,6034	0,0046	-0,0307	0,1827	1,0000						
p30	-0,0274	0,3520	0,3910	-0,0143	0,0451	0,2117	1,0000					
p40	-0,0520	0,4835	0,0124	-0,0445	0,1868	0,2844	0,2241	1,0000				
p80	-0,0994	0,4575	-0,0021	-0,0153	0,1249	0,2502	0,4404	0,3044	1,0000			
p90	-0,1070	0,3896	-0,0329	0,0106	0,0804	0,2126	0,2830	0,1492	0,2662	1,0000		
f10	-0,0888	0,3060	-0,0035	-0,0028	0,1338	0,2512	0,0378	0,1493	0,0567	0,0475	1,0000	
f100	-0,0973	0,4169	0,0140	-0,0009	0,1591	0,3616	0,1164	0,2433	0,0851	0,6060	0,4632	1,0000

Observasjoner 850

Regresjonsmodell 3.3

	påtagede modifisert		revtil_		sum_		andel_KF_			utdelt_				
	rev_2	revb	rev_hon	hon	drifts	sum_	inntekter	eiendeler	likgradl	resgrad	varelager	gjeldsgrad	intakt_EK	utbytte
påtagede_rev_2	1,0000													
modifisert_revb	-0,1775	1,0000												
rev_hon	0,0919	0,0398	1,0000											
revtil_hon	0,1092	-0,0307	0,2599	1,0000										
sum_driftsinntekter	0,1105	-0,1170	0,3007	0,0670	1,0000									
sum_eiendeler	0,1244	-0,2217	0,1984	0,2628	-0,0857	1,0000								
likgradl	0,0925	-0,3453	0,0023	0,0163	0,0762	0,2038	1,0000							
resgrad	-0,0003	-0,3223	-0,0544	0,0169	0,1074	0,1970	0,2460	1,0000						
andel_KF_varelager	0,0030	0,0217	0,0828	-0,0464	0,3219	-0,2575	0,1532	-0,1244	1,0000					
gjeldsgrad	0,0827	-0,3245	0,0255	0,0351	0,1108	0,2083	0,1714	0,2753	0,0735	1,0000				
intakt_EK	0,0928	-0,5122	0,0267	0,0267	0,0450	0,2717	0,4544	0,3947	-0,0264	0,7923	1,0000			
utdelt_utbytte	-0,0367	-0,2691	-0,0175	0,0394	0,0208	0,0698	0,0796	0,2093	-0,0595	0,1208	0,1986	1,0000		

Observasjoner 850

Vedlegg 15: Regresjonsanalyser

Regresjonsanalyse 1.1 – «logit»

Number of obs	8 268
LR chi2 (12)	80,90
Prob > chi2	0,0000
Pseudo R2	0,0154

Log likelihood = -2585,7261

fratrådt	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	0,1602462	0,0908079	1,76	0,078	-0,0177341	0,3382265
likgrad1	-0,049762	0,1111356	-0,45	0,654	-0,2675838	0,1680597
resgrad	0,022472	0,0095381	2,36	0,018	0,0037777	0,0411663
andel_KF_varelager	0,0940893	0,185395	0,51	0,612	-0,2692782	0,4574568
gjeldsgrad	-0,0049914	0,0207152	-0,24	0,810	-0,0455924	0,0356096
intakt_EK	-0,3223143	0,1810286	-1,78	0,075	-0,6771239	0,0324954
utdelt_utbytte	-0,0963627	0,1398296	-0,69	0,491	-0,3704236	0,1776983
sum_driftsinntekter	-0,0617113	0,0237864	-2,59	0,009	-0,1083318	-0,0150907
sum_eiendeler	-0,0041212	0,0337655	-0,12	0,903	-0,0703003	0,0620579
rev_hon	0,2711198	0,0501237	5,41	0,000	0,1728791	0,3693604
revtil_hon	-0,1125922	0,0272026	-4,14	0,000	-0,1659083	-0,059276
konkurs F1.	0,7264619	0,3095826	2,35	0,019	0,1196912	1,333233
tvangsopp F1.	0	(omitted)				
_cons	-2,264337	0,3863646	-5,86	0,000	-3,021597	-1,507076

Regresjonsanalyse 1.1 – «xtlogit»

Number of obs	8 268
Groups	1 258
Prob > chi2	0,0000
Wald chi2 (12)	81,93

Log likelihood = -2585,7261

fratrådt	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	0,1602501	0,0908086	1,76	0,078	-0,0177315	0,3382318
likgrad1	-0,0497621	0,1111365	-0,45	0,654	-0,2675856	0,1680614
resgrad	0,0224717	0,0095381	2,36	0,018	0,0037773	0,0411661
andel_KF_varelager	0,0940906	0,1853964	0,51	0,612	-0,2692796	0,4574608
gjeldsgrad	-0,0049908	0,0207153	-0,24	0,810	-0,0455921	0,0356105
intakt_EK	-0,3223195	0,1810301	-1,78	0,075	-0,6771132	0,0324929
utdelt_utbytte	-0,0963638	0,1398309	-0,69	0,491	-0,3704273	0,1776998
sum_driftsinntekter	-0,0617111	0,0237866	-2,59	0,009	-0,108332	-0,0150902
sum_eiendeler	-0,0041216	0,0337657	-0,12	0,903	-0,0703012	0,062058
rev_hon	0,2711175	0,050124	5,41	0,000	0,1728762	0,3693587
revtil_hon	-0,112592	0,0272029	-4,14	0,000	-0,1659086	-0,0592754
konkurs F1.	0,7264669	0,3095835	2,35	0,019	0,1196944	1,333239
tvangsopp F1.	0	[omitted]				
_cons	-2,264345	0,3863676	-5,86	0,000	-3,021611	-1,507078

Regresjonsanalyse 1.2 – «logit»

Number of obs	8 269
LR chi2 (12)	232,71
Prob > chi2	0,0000
Pseudo R2	0,0375

Log likelihood = -2986,243

fratrådt	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
L1. modifisert_revb	0,8221878	0,0825996	9,95	0,000	0,6602957	0,98408
L1. likgrad1	-0,1140927	0,1019052	-1,12	0,263	-0,3138232	0,0856378
L1. resgrad	0,0008681	0,008762	0,10	0,921	-0,0163051	0,0180413
L1. andel_KF_varelager	0,1652914	0,1666814	0,99	0,321	-0,1613982	0,491981
L1. gjeldsgrad	-0,0051171	0,0191638	-0,27	0,769	-0,0426774	0,0324432
L1. intakt_EK	-0,2032968	0,1653769	-1,23	0,219	-0,5274295	0,120836
L1. utdelt_utbytte	-0,0897205	0,1383846	-0,65	0,517	-0,3609494	0,1815084
L1. sum_driftsinntekter	-0,011063	0,021793	-0,51	0,612	-0,0537766	0,0316506
L1. sum_eiendeler	0,0285482	0,0304737	0,94	0,349	-0,0311792	0,0882755
L1. rev_hon	-0,0619611	0,0387767	-1,60	0,110	-0,137962	0,0140399
L1. revtil_hon	-0,082479	0,0252384	-3,27	0,001	-0,1319453	-0,0330127
_cons	-1,995547	0,3573825	-5,58	0,000	-2,696004	-1,29509

Regresjonsanalyse 1.2 – «xtlogit»

Number of obs	8 269
Groups	1 258
Prob > chi2	0,0000
Wald chi2 (12)	220,98

Log likelihood = -2986,2433

fratrådt	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
L1. modifisert_revb	0,82219	0,0826001	9,95	0,000	0,6602968	0,9840833
L1. likgrad1	-0,1140929	0,1019058	-1,12	0,263	-0,3138247	0,0856389
L1. resgrad	0,000868	0,0087621	0,10	0,921	-0,0163053	0,0180414
L1. andel_KF_varelager	0,1652928	0,1666824	0,99	0,321	-0,1613987	0,4919843
L1. gjeldsgrad	-0,0051161	0,0191639	-0,27	0,789	-0,0426767	0,0324445
L1. intakt_EK	-0,2033097	0,165378	-1,23	0,219	-0,5274446	0,1208252
L1. utdelt_utbytte	-0,0897216	0,1383858	-0,65	0,517	-0,3609528	0,1815096
L1. sum_driftsinntekter	-0,011063	0,0217932	-0,51	0,612	-0,0537769	0,0316506
L1. sum_eiendeler	0,0285472	0,0304739	0,94	0,349	-0,0311805	0,0882749
L1. rev_hon	-0,0619623	0,0387769	-1,60	0,110	-0,1379637	0,014039
L1. revtil_hon	-0,0824794	0,0252385	-3,27	0,001	-0,131946	-0,0330127
_cons	-1,995544	0,3573848	-5,58	0,000	-2,696006	-1,295083

Regresjonsmodell 2.1 – «logit»

Number of obs	709
LR chi2 (12)	256,40
Prob > chi2	0,0000
Pseudo R2	0,2639

Log likelihood = -357,63951

MOP_F	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	2,702968	0,189248	14,28	0,000	2,332049	3,073887
_cons	-1,698233	0,1453448	-11,68	0,000	-1,983104	-1,413363

Regresjonsmodell 2.1 – «xtlogit»

Number of obs	709
Groups	678
Prob > chi2	0,0000
Wald chi2 (12)	203,96

Log likelihood = -357,63953

MOP_F	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	2,702571	0,1892363	14,28	0,000	2,331675	3,073467
_cons	-1,697989	0,1453327	-11,68	0,000	-1,982836	-1,413142

Regresjonsmodell 2.2 – «logit»

Number of obs	709
LR chi2 (12)	270,25
Prob > chi2	0,0000
Pseudo R2	0,2781

Log likelihood = -350,71596

MOP_F	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	2,601444	0,1913906	13,59	0,000	2,226325	2,976563
sum_driftsinntekter	-0,1355593	0,0556679	-2,44	0,015	-0,2446664	-0,0264522
sum_eiendeler	-0,2304324	0,0739009	-3,12	0,002	-0,3752755	-0,0855893
_cons	1,672333	0,9278321	1,80	0,071	-0,1461842	3,490851

Regresjonsmodell 2.2 – «xtlogit»

Number of obs	709
Groups	678
Prob > chi2	0,0000
Wald chi2 (12)	204,17

Log likelihood = -350,71598

MOP_F	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	2,601303	0,1913868	13,59	0,000	2,226192	2,976414
sum_driftsinntekter	-0,135552	0,0556668	-2,44	0,015	-0,2446569	-0,0264471
sum_eiendeler	-0,2304207	0,0738997	-3,12	0,002	-0,3752613	-0,08558
_cons	1,672248	0,9278162	1,80	0,071	-0,1462387	3,490734

Regresjonsmodell 2.3 – «logit»

Number of obs	709
LR chi2 (12)	292,72
Prob > chi2	0,0000
Pseudo R2	0,3013

Log likelihood = -339,47891

MOP_F	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	2,23379	0,2155036	10,37	0,000	1,811411	2,65617
sum_driftsinntekter	-0,1149733	0,06013	-1,91	0,056	-0,2328258	0,0028793
sum_eiendeler	-0,1870447	0,080776	-2,32	0,021	-0,3453628	-0,0287265
likgradl	0,2322367	0,2702841	0,86	0,390	-0,2975104	0,7619838
resgrad	-0,0658882	0,0228175	-2,89	0,004	-0,1106096	-0,0211667
andel_KF_varelager	-0,2632254	0,4859058	-0,54	0,588	-1,215583	0,6891325
gjeldsgrad	0,0216229	0,0503718	0,43	0,668	-0,0771039	0,1203498
intakt_EK	-0,8483727	0,4227883	-2,01	0,045	-1,677023	-0,0197228
utdelt_utbytte	-0,2142772	0,3975904	-0,54	0,590	-0,9935401	0,5649856
_cons	1,911342	1,025271	1,86	0,062	-0,0981516	3,920835

Regresjonsmodell 2.3 – «xtlogit»

Number of obs	709
Groups	678
Prob > chi2	0,0000
Wald chi2 (12)	206,22

Log likelihood = -339,47894

MOP_F	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	2,233552	0,2154974	10,36	0,000	1,811185	2,655919
sum_driftsinntekter	-0,1149607	0,0601276	-1,91	0,056	-0,2328086	0,0028873
sum_eiendeler	-0,1870264	0,0807729	-2,32	0,021	-0,3453385	-0,0287144
likgradl	0,2322177	0,270275	0,86	0,390	-0,2975117	0,761947
resgrad	-0,065881	0,0228167	-2,89	0,004	-0,110601	-0,0211611
andel_KF_varelager	-0,2632117	0,4856879	-0,54	0,588	-1,215534	0,6891111
gjeldsgrad	0,0216226	0,0503701	0,43	0,668	-0,0771009	0,1203461
intakt_EK	-0,8482839	0,4227758	-2,01	0,045	-1,676909	-0,0196585
utdelt_utbytte	-0,2142598	0,3975648	-0,54	0,590	-0,9934725	0,5649528
_cons	1,911145	1,02523	1,86	0,062	-0,0982686	3,920558

Regresjonsmodell 2.4 – «logit»

Number of obs	709
LR chi2 (12)	297,38
Prob > chi2	0,0000
Pseudo R2	0,3061

Log likelihood = -337,1488

MOP_F	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	2,225544	0,2183733	10,19	0,000	1,79754	2,653548
sum_driftsinntekter	-0,1453868	0,0651029	-2,23	0,026	-0,2729862	-0,0177875
sum_eiendeler	-0,2493848	0,0883201	-2,82	0,005	-0,422469	-0,0762805
likgradl	0,2546515	0,2719662	0,94	0,349	-0,2783925	0,7876956
resgrad	-0,0612351	0,0231026	-2,65	0,008	-0,1065154	-0,0159549
andel_KF_varelager	-0,2972169	0,4891981	-0,61	0,543	-1,256028	0,6615938
gjeldsgrad	0,0229687	0,0507072	0,45	0,651	-0,0764155	0,122353
intakt_EK	-0,8544136	0,4272442	-2,00	0,046	-1,691797	-0,0170303
utdelt_utbytte	-0,2637946	0,3976455	-0,66	0,507	-1,043165	0,5155762
rev_hon	0,0898753	0,1314294	0,68	0,494	-0,1677215	0,3474721
revtil_hon	0,125024	0,066214	1,89	0,059	-0,0047531	0,2548011
_cons	2,232847	1,044956	2,14	0,033	0,1847718	4,280922

Regresjonsmodell 2.4 – «xtlogit»

Number of obs	709
Groups	678
Prob > chi2	0,0000
Wald chi2 (12)	206,42

Log likelihood = -337,14883

MOP_F	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	2,225383	0,2183698	10,19	0,000	1,797386	2,65338
sum_driftsinntekter	-0,1453766	0,0651014	-2,23	0,026	-0,2729731	-0,0177802
sum_eiendeler	-0,2493669	0,0883178	-2,82	0,005	-0,4224667	-0,0762671
likgradl	0,2546353	0,271961	0,94	0,349	-0,2783984	0,787669
resgrad	-0,0612304	0,0231021	-2,65	0,008	-0,1065097	-0,0159511
andel_KF_varelager	-0,2972008	0,4891872	-0,61	0,543	-1,25599	0,6615885
gjeldsgrad	0,022968	0,0507062	0,45	0,651	-0,0764143	0,1223503
intakt_EK	-0,8543523	0,4272373	-2,00	0,046	-1,691722	-0,0169825
utdelt_utbytte	-0,2637763	0,3976289	-0,66	0,507	-1,043115	0,5155619
rev_hon	0,0898737	0,1314265	0,68	0,494	-0,1677175	0,3474649
revtil_hon	0,1250122	0,0662125	1,89	0,059	-0,004762	0,2547863
_cons	2,232673	1,044928	2,14	0,033	0,1846509	4,280695

Regresjonsmodell 3.1 – «logit»

Number of obs	850
LR chi2 (12)	57,67
Prob > chi2	0,0000
Pseudo R2	0,0717

Log likelihood = -373,36148

påtagende_rev_2	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	-1,192502	0,1946971	-6,12	0,000	-1,574101	-0,8109029
rev_hon	0,3560481	0,1225205	2,91	0,004	0,1159123	0,5961839
revtil_hon	0,1357601	0,0609473	2,23	0,026	0,0163056	0,2552147
_cons	-2,475575	0,4970601	-5,66	0,000	-9,992197	-1,618959

Regresjonsmodell 3.1 – «xtlogit»

Number of obs	850
Groups	805
Prob > chi2	0,0000
Wald chi2 (12)	24,58

Log likelihood = -371,83749

påtagende_rev_2	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	-2,425822	0,5202624	-4,66	0,000	-5,445518	-1,406127
rev_hon	0,6814958	0,2677819	2,54	0,011	0,156653	1,106339
revtil_hon	0,28115	0,1394126	2,02	0,044	0,0079064	0,5543937
_cons	-5,270954	1,192259	-4,42	0,000	-7,607758	-2,994169

Regresjonsmodell 3.2 – «logit»

Number of obs	850
LR chi2 (12)	71,06
Prob > chi2	0,0000
Pseudo R2	0,0883

Log likelihood = -366,66852

påtagende_rev_2	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	-0,700087	0,3658388	-1,91	0,056	-1,417235	0,0170614
rev_hon	0,5337673	0,1229253	2,72	0,007	0,0928382	0,5746964
revtil_hon	0,1457978	0,0614027	2,37	0,018	0,0254507	0,2661449
p10	-0,9529937	0,4992435	-1,91	0,056	-1,931493	0,0255056
p20	-0,0416888	0,5251041	-0,13	0,897	-0,6749629	0,5915852
p30	0,6145541	0,3908241	1,57	0,116	-0,1514471	1,380555
p40	0,1347992	0,3241195	0,42	0,677	-0,5004634	0,7700619
p80	-0,5607275	0,3786352	-1,48	0,139	-1,302839	0,1813838
p90	-0,8275371	0,4207544	-1,97	0,049	-1,652201	-0,0028735
f10	-0,342122	0,498724	-0,69	0,493	-1,319603	0,6555591
f100	-0,3537595	0,3902616	-0,91	0,365	-1,116658	0,4111391
_cons	-2,412691	0,4360425	-5,51	0,000	-3,271236	-1,554143

Regresjonsmodell 3.2 – «xtlogit»

Number of obs	850
Groups	805
Prob > chi2	0,0000
Wald chi2 (12)	7,27

Log likelihood = -366,03511

påtagende_rev_2	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	-1,213201	0,7719033	-1,57	0,116	-2,726104	0,2997016
rev_hon	0,4895269	0,2561787	1,91	0,056	-0,0131621	0,9922158
revtil_hon	0,2328699	1402835	1,66	0,097	-0,0420807	5078205
p10	-1,244072	0,7688474	-1,62	0,106	-2,750585	0,2628411
p20	-0,1153402	0,4923469	-0,23	0,015	-1,050322	0,545642
p30	0,9547471	0,6946527	1,37	0,169	-0,4067411	2,316241
p40	0,3460175	0,5311324	0,65	0,515	-0,6949828	1,387018
p80	-0,8021526	6157549	-1,30	0,193	-2,00501	4047049
p90	-1,165746	0,7021694	-1,66	0,097	-2,541973	0,2104803
f10	-0,5614864	0,1543821	-0,73	0,464	-2,138441	0,975414
f100	-0,4842504	0,6188563	-0,78	0,434	-1,697186	0,7286857
_cons	-3,853534	1,629644	-2,36	0,018	-7,047577	-0,6594913

Regresjonsmodell 3.3 – «logit»

Number of obs	850
LR chi2 (12)	78,81
Prob > chi2	0,0000
Pseudo R2	0,0980

Log likelihood = -362,79008

påtagende_rev_2	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	-1,239668	0,2411197	-5,14	0,000	-1,712242	-0,7670941
rev_hon	0,1562512	0,1285823	1,22	0,224	-0,0957654	0,4082619
revtil_hon	0,1055049	0,0637454	1,66	0,098	-0,0194337	0,2304435
sum_driftsinntekter	0,1846908	0,0715857	2,38	0,017	0,0326257	0,3367559
sum_eiendeler	0,1646323	0,0824333	2,00	0,046	0,003066	0,3261987
likgradl	0,1160529	0,2688541	0,43	0,666	-0,4108926	0,6429984
resgrad	-0,0434452	0,0227135	-1,91	0,006	-0,0819626	0,0010125
andel_KF_varelager	-0,3569706	0,4744919	-0,75	0,452	-1,286958	0,5730164
gjeldsgrad	0,0729084	0,0492084	1,48	0,138	-0,0235384	0,1693552
intakt_EK	-0,4532332	0,4417234	-1,01	0,311	-1,330155	0,4242887
utdelt_utbytte	-0,5440288	0,5531362	-1,54	0,123	-1,236163	0,1481055
_cons	4,569993	0,9604894	-4,76	0,000	-6,452517	-2,687468

Regresjonsmodell 3.3 – «xtlogit»

Number of obs	850
Groups	805
Prob > chi2	0,0000
Wald chi2 (12)	25,43

Log likelihood = -360,69591

påtagende_rev_2	Koeffisient	Standardfeil	z	P>|z|	(95 % konfidensintervall)	
modifisert_revb	-2,624036	0,6497697	-4,04	0,000	-3,897561	-1,35051
rev_hon	0,3024984	0,2741911	1,10	0,270	-0,2349063	0,8399032
revtil_hon	0,2196387	0,1458114	1,51	0,132	-0,0661464	0,5054238
sum_driftsinntekter	0,4395589	0,1888712	2,33	0,020	0,0693782	0,8097396
sum_eiendeler	0,385627	0,1894648	2,04	0,042	0,0142828	0,7569713
likgradl	0,1891083	0,6005818	0,31	0,753	-0,9880105	1,366227
resgrad	-0,1002015	0,0530415	-1,89	0,059	-0,204161	0,0037579
andel_KF_varelager	-0,5125784	1,04224	-0,49	0,623	-2,555332	1,530175
gjeldsgrad	0,1638612	0,1134876	1,44	0,149	-0,0585704	0,3862927
intakt_EK	-1,066742	1,001835	-1,06	0,287	-3,030302	0,896818
utdelt_utbytte	-1,257412	0,7888635	-1,59	0,111	-2,803556	0,2887318
_cons	-10,618	2,776198	-3,82	0,000	-16,05924	-5,176748

Linktest modell 3.1

```
Iteration 0: log likelihood = -402.19683
Iteration 1: log likelihood = -371.72186
Iteration 2: log likelihood = -369.49999
Iteration 3: log likelihood = -369.49567
Iteration 4: log likelihood = -369.49567
```

```
Logistic regression                Number of obs   =      850
                                   LR chi2(2)       =      65.40
                                   Prob > chi2       =      0.0000
Log likelihood = -369.49567        Pseudo R2      =      0.0813
```

påtagende_rev_2	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]	
_hat	2.354489	.4938015	4.77	0.000	1.386656	3.322323
_hatsq	.4385666	.1478319	2.97	0.003	.1488213	.7283118
_cons	.828828	.3653612	2.27	0.023	.1127332	1.544923

Linktest modell 3.2

```
Iteration 0: log likelihood = -402.19683
Iteration 1: log likelihood = -367.31266
Iteration 2: log likelihood = -364.71593
Iteration 3: log likelihood = -364.68173
Iteration 4: log likelihood = -364.68171
```

```
Logistic regression                Number of obs   =      850
                                   LR chi2(2)       =      75.03
                                   Prob > chi2       =      0.0000
Log likelihood = -364.68171        Pseudo R2      =      0.0933
```

påtagende_rev_2	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]	
_hat	1.777321	.4011884	4.43	0.000	.9910066	2.563636
_hatsq	.2280033	.1064908	2.14	0.032	.0192851	.4367214
_cons	.5126106	.3226071	1.59	0.112	-.1196876	1.144909

Linktest modell 3.3

```
Iteration 0: log likelihood = -402.19683
Iteration 1: log likelihood = -364.92218
Iteration 2: log likelihood = -361.72702
Iteration 3: log likelihood = -361.69039
Iteration 4: log likelihood = -361.69038
```

```
Logistic regression                Number of obs   =      850
                                   LR chi2(2)       =      81.01
                                   Prob > chi2       =      0.0000
Log likelihood = -361.69038        Pseudo R2      =      0.1007
```

påtagende_rev_2	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]	
_hat	1.443891	.3319742	4.35	0.000	.7932337	2.094549
_hatsq	.163906	.1104917	1.48	0.138	-.0526538	.3804657
_cons	.1995702	.2402288	0.83	0.406	-.2712696	.6704101

Vedlegg 17: Klassifisering i regresjonsmodellene

Modell 1.1

Logistic model for fratrådt

Classified	True		Total
	D	~D	
+	0	0	0
-	799	7469	8268
Total	799	7469	8268

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
 True D defined as fratrådt != 0

Sensitivity	$\Pr(+|D)$	0.00%
Specificity	$\Pr(-|\sim D)$	100.00%
Positive predictive value	$\Pr(D|+)$	.%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D|-)$	90.34%
False + rate for true ~D	$\Pr(+|\sim D)$	0.00%
False - rate for true D	$\Pr(-|D)$	100.00%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D|+)$	.%
False - rate for classified -	$\Pr(D|-)$	9.66%
Correctly classified		90.34%

Modell 1.2

Logistic model for fratrådt

Classified	True		Total
	D	~D	
+	0	0	0
-	1027	7242	8269
Total	1027	7242	8269

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
 True D defined as fratrådt != 0

Sensitivity	$\Pr(+|D)$	0.00%
Specificity	$\Pr(-|\sim D)$	100.00%
Positive predictive value	$\Pr(D|+)$	.%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D|-)$	87.58%
False + rate for true ~D	$\Pr(+|\sim D)$	0.00%
False - rate for true D	$\Pr(-|D)$	100.00%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D|+)$	.%
False - rate for classified -	$\Pr(D|-)$	12.42%
Correctly classified		87.58%

Modell 2.1

Logistic model for MOP_F

Classified	True		Total
	D	~D	
+	254	93	347
-	56	306	362
Total	310	399	709

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
 True D defined as MOP_F != 0

Sensitivity	$\Pr(+|D)$	81.94%
Specificity	$\Pr(-|\sim D)$	76.69%
Positive predictive value	$\Pr(D|+)$	73.20%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D|-)$	84.53%
False + rate for true ~D	$\Pr(+|\sim D)$	23.31%
False - rate for true D	$\Pr(-|D)$	18.06%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D|+)$	26.80%
False - rate for classified -	$\Pr(D|-)$	15.47%
Correctly classified		78.98%

Modell 2.2

Logistic model for MOP_F

Classified	True		Total
	D	~D	
+	251	91	342
-	59	308	367
Total	310	399	709

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
 True D defined as MOP_F != 0

Sensitivity	$\Pr(+|D)$	80.97%
Specificity	$\Pr(-|\sim D)$	77.19%
Positive predictive value	$\Pr(D|+)$	73.39%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D|-)$	83.92%
False + rate for true ~D	$\Pr(+|\sim D)$	22.81%
False - rate for true D	$\Pr(-|D)$	19.03%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D|+)$	26.61%
False - rate for classified -	$\Pr(D|-)$	16.08%
Correctly classified		78.84%

Modell 2.3

Logistic model for MOP_F

Classified	True		Total
	D	~D	
+	249	88	337
-	61	311	372
Total	310	399	709

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$

True D defined as MOP_F != 0

Sensitivity	Pr( +| D)	80.32%
Specificity	Pr( -|~D)	77.94%
Positive predictive value	Pr(D| +)	73.89%
Negative predictive value	Pr(~D| -)	83.60%
False + rate for true ~D	Pr( +|~D)	22.06%
False - rate for true D	Pr( -| D)	19.68%
False + rate for classified +	Pr(~D| +)	26.11%
False - rate for classified -	Pr(D| -)	16.40%
Correctly classified		78.98%

Modell 2.4

Logistic model for MOP_F

Classified	True		Total
	D	~D	
+	248	82	330
-	62	317	379
Total	310	399	709

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$

True D defined as MOP_F != 0

Sensitivity	Pr( +| D)	80.00%
Specificity	Pr( -|~D)	79.45%
Positive predictive value	Pr(D| +)	75.15%
Negative predictive value	Pr(~D| -)	83.64%
False + rate for true ~D	Pr( +|~D)	20.55%
False - rate for true D	Pr( -| D)	20.00%
False + rate for classified +	Pr(~D| +)	24.85%
False - rate for classified -	Pr(D| -)	16.36%
Correctly classified		79.69%

Modell 3.1

Logistic model for påtagende_rev_2

Classified	True		Total
	D	~D	
+	2	2	4
-	152	694	846
Total	154	696	850

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
 True D defined as påtagende_rev_2 != 0

Sensitivity	Pr( +| D)	1.30%
Specificity	Pr( -|~D)	99.71%
Positive predictive value	Pr(D| +)	50.00%
Negative predictive value	Pr(~D| -)	82.03%
False + rate for true ~D	Pr( +|~D)	0.29%
False - rate for true D	Pr( -| D)	98.70%
False + rate for classified +	Pr(~D| +)	50.00%
False - rate for classified -	Pr(D| -)	17.97%
Correctly classified		81.88%

Modell 3.2

Logistic model for påtagende_rev_2

Classified	True		Total
	D	~D	
+	3	2	5
-	151	694	845
Total	154	696	850

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
 True D defined as påtagende_rev_2 != 0

Sensitivity	Pr( +| D)	1.95%
Specificity	Pr( -|~D)	99.71%
Positive predictive value	Pr(D| +)	60.00%
Negative predictive value	Pr(~D| -)	82.13%
False + rate for true ~D	Pr( +|~D)	0.29%
False - rate for true D	Pr( -| D)	98.05%
False + rate for classified +	Pr(~D| +)	40.00%
False - rate for classified -	Pr(D| -)	17.87%
Correctly classified		82.00%

Modell 3.3

Logistic model for påtagende_rev_2

Classified	True		Total
	D	~D	
+	15	8	23
-	139	688	827
Total	154	696	850

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$

True D defined as påtagende_rev_2 != 0

Sensitivity	$\Pr(+|D)$	9.74%
Specificity	$\Pr(-|\sim D)$	98.85%
Positive predictive value	$\Pr(D|+)$	65.22%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D|-)$	83.19%
False + rate for true ~D	$\Pr(+|\sim D)$	1.15%
False - rate for true D	$\Pr(-|D)$	90.26%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D|+)$	34.78%
False - rate for classified -	$\Pr(D|-)$	16.81%
Correctly classified		82.71%

Vedlegg 18: T-tester

Vi har tatt utklipp fra Stata-filen, da vi synes dette gir en oversiktlig av utført test fremstilling.

T-test 1

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	7,974	1.222677	.0048408	.4322712	1.213187	1.232166
1	850	1.180828	.0151032	.440329	1.151184	1.210472
combined	8,824	1.218645	.0046117	.4332046	1.209606	1.227685
diff		.0418492	.0156252		.0112201	.0724782

diff = mean(0) - mean(1) t = 2.6783
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 8822

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9963 Pr(|T| > |t|) = 0.0074 Pr(T > t) = 0.0037

T-test 2

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	7,974	2.422188	.036849	3.290513	2.349955	2.494422
1	850	1.889423	.1160269	3.382736	1.66169	2.117156
combined	8,824	2.370868	.0351628	3.303056	2.301941	2.439795
diff		.5327649	.1190511		.299397	.7661328

diff = mean(0) - mean(1) t = 4.4751
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 8822

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

T-test 3

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	7,974	3.230082	.0513555	4.585906	3.129412	3.330753
1	850	3.028801	.1586401	4.625114	2.717429	3.340174
combined	8,824	3.210693	.048861	4.589818	3.114914	3.306472
diff		.2012811	.1656033		-.1233399	.5259021

diff = mean(0) - mean(1) t = 1.2154
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 8822

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.8879 Pr(|T| > |t|) = 0.2242 Pr(T > t) = 0.1121

T-test 4

Paired t test

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
MOP_F	709	.4372355	.0186425	.4963952	.4006343	.4738368
modifi~b	709	.4894217	.0187869	.500241	.4525369	.5263065
diff	709	-.0521862	.0171167	.4557683	-.0857918	-.0185805

mean(diff) = mean(MOP_F - modifisert_revb) t = -3.0488
 Ho: mean(diff) = 0 degrees of freedom = 708
 Ha: mean(diff) < 0 Ha: mean(diff) != 0 Ha: mean(diff) > 0
 Pr(T < t) = 0.0012 Pr(|T| > |t|) = 0.0024 Pr(T > t) = 0.9988

T-test 5

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	696	.579023	.0187277	.4940709	.5422533	.6157927
1	154	.3051948	.0372284	.4619923	.2316467	.3787429
combined	850	.5294118	.0171302	.4994281	.4957892	.5630344
diff		.2738282	.0434965		.1884547	.3592017

diff = mean(0) - mean(1) t = 6.2954
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 848
 Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

T-test 6

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	696	3.445736	.0324832	.8569669	3.381959	3.509513
1	154	3.699425	.0791396	.9820964	3.543077	3.855772
combined	850	3.491699	.030381	.885752	3.432068	3.551329
diff		-.2536883	.0784424		-.4076523	-.0997244

diff = mean(0) - mean(1) t = -3.2341
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 848
 Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.0006 Pr(|T| > |t|) = 0.0013 Pr(T > t) = 0.9994

Vedlegg 19: Do-fil

Nedenfor ligger uttrekk av Do-fila som viser hvilke kommandoer som I hovedsak er brukt. Variabler som ikke er aktuelle har blitt droppet underveis når vi har ryddet i fila.

```

1  *** Før vi lager en masterfil, har vi ryddet dataene fra CCGR og brreg **
2
3  ****Endringer i CCGR-filen****
4  log using "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\Original
  STATA\Endringer CCGR.smcl"
5  use "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\STATA\Original
  STATA\Datasett bestilt 2.dta"
6
7  ****Endrer navn på variablene slik at de blir mer forståelige****
8  rename cid Orgnr
9  rename Orgnr orgnr
10 rename yr aar
11 rename item_6 Foretaksform
12 rename item_11 SumDriftsinntekter
13 rename item_39 årsresultat
14 rename item_41 Utbytte
15 rename item_87 Sumegenkapital
16 rename item_98 langsiktig_gjeld
17 rename item_109 Kortsiktig_gjeld
18 rename item_115 Revisors_honorar
19 rename item_117 str_firma
20 rename item_118 Resultatgrad
21 rename item_119 Lik_1
22 rename item_120 Lik_2
23 rename item_122 Gjeldsgrad
24 rename item_11102 Bransjekoder
25 rename item_502 Selskapsnavn
26 rename item_506 Status
27 rename item_13405 Antall_ansatte
28 rename item_13410 rev_org
29 rename item_13411 rev_navn
30 rename item_202 Antall_eiere
31
32 ****Lagrer filen slik at den senere kan merges inn i hovedfilen****
33 save "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\STATA\Original
  STATA\Datasett bestilt 2.dta", replace
34 clear
35
36 ***Lager STATA-fil over fratredelser av excel-fil mottatt fra brreg***
37 ****Endrer navn på variablene slik at de blir mer forståelige****
38 rename Klientensorgnr cid
39 rename Gammelrevisor g_rev_org
40 rename Fratrådt fratrådt
41 label variable yr "år"
42 label variable Kvartal "Kvartal der revisor har fratrådt"
43 rename Kvartal tid_kvartal
44 order cid yr fratrådt g_rev_org tid_kvartal
45 drop Gammelrevisornavn Klientensnavn
46
47 ***Lager STATA-fil over konkurser av excel-fil mottatt fra brreg***
48 merge m:m orgnr aar using "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
  masteroppgaven\STATA ekstra\Fratreden med måneder.dta"
49 keep if fratrådt == 1
50 drop fratrådt _merge
51 order orgnr aar fratreden_mnd
52 drop _merge
53 gen fratre_k1 = 0
54 order orgnr aar fratreden_mnd fratre_k1
55 replace fratre_k1 = 1 if fratreden_mnd == 1
56 tab fratreden_mnd
57 replace fratre_k1 = 1 if fratreden_mnd == 2
58 replace fratre_k1 = 1 if fratreden_mnd == 3
59 gen fratre_k2 = 0
60 replace fratre_k2 = 1 if fratreden_mnd == 4
61 replace fratre_k2 = 1 if fratreden_mnd == 5
62 replace fratre_k2 = 1 if fratreden_mnd == 6
63 gen fratre_k3 = 0
64 replace fratre_k3 = 1 if fratreden_mnd == 7
65 replace fratre_k3 = 1 if fratreden_mnd == 8
66 replace fratre_k3 = 1 if fratreden_mnd == 9
67 gen fratre_k4 = 0
68 replace fratre_k4 = 1 if fratreden_mnd == 10
69 replace fratre_k4 = 1 if fratreden_mnd == 11

```

```

70 replace fratre_k4 = 1 if fratreden_mnd == 12
71
72 ****Endringer i 1994-2014-revdata-filen****
73 use "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\STATA\Original
STATA\1994-2014-revdata v4.dta"
74
75 *****Endrer navn på variablene slik at de blir mer forståelige*****
76 rename cid orgnr
77 rename yr aar
78
79 *****Lagrer filen slik at den senere kan merges inn i hovedfilen*****
80 save "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\STATA\Original
STATA\1994-2014-revdata v4.dta", replace
81 clear
82
83 *Begynner å lage masterfil*
84
85 **Starter med filen med regnskapsdata fra 2005 til 2015**
86 use "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\STATA\Original
STATA\regnskap_utdrag_2000-2015.dta"
87
88 **Merger inn CCGR-filen**
89 merge m:m orgnr aar using "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
masteroppgaven\STATA\Original STATA\Datasett bestilt 2.dta"
90 drop _merge
91
92 ***Lager kopi av aar for å lage en variabel som representerer regnskapsår***
93 gen copy = aar
94 rename copy regnskapsår
95
96 **Merger inn 1994-2014-revdata filen**
97 merge m:m orgnr aar using "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
masteroppgaven\STATA\Original STATA\1994-2014-revdata v4.dta"
98 drop _merge
99
100 **Merger inn filen for fratreden alle år**
101 merge m:m orgnr aar using "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
masteroppgaven\STATA\Original STATA\Fratreden alle år.dta"
102 drop _merge
103
104 **Merger inn filen for konkurs**
105 merge m:m orgnr aar using "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
masteroppgaven\STATA\Original STATA\Konkurs.dta"
106
107 **Sletter alle observasjonene fra 1994-2004**
108 drop if yr<2005
109 drop if aar<2005
110
111 **Sletter alle foretak som ikke har hatt fratreden**
112 sort orgnr aar
113 order orgnr aar Fratrådt
114 by orgnr: egen var1 = max( Fratrådt )
115 keep if var1 == 1
116
117
118 **Sletter alle foretak som ikke har selskapsformen AS**
119 gen slett = 0
120 replace slett = 1 if Foretaksform == "AAF"
121 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
122 drop if slettes == 1
123 drop slettes
124 replace slett = 1 if Foretaksform == "ANN"
125 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
126 drop if slettes == 1
127 drop slettes
128 replace slett = 1 if Foretaksform == "ANS"
129 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
130 drop if slettes == 1
131 drop slettes
132 replace slett = 1 if Foretaksform == "ASA"
133 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
134 drop if slettes == 1
135 drop slettes
136 replace slett = 1 if Foretaksform == "BA"
137 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
138 drop if slettes == 1
139 drop slettes
140 replace slett = 1 if Foretaksform == "BBL"
141 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
142 drop if slettes == 1
143 drop slettes
144 replace slett = 1 if Foretaksform == "BRL"
145 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
146 drop if slettes == 1
147 drop slettes
148 replace slett = 1 if Foretaksform == "DA"
149 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
150 drop if slettes == 1
151 drop slettes
152 replace slett = 1 if Foretaksform == "ENK"
153 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
154 drop if slettes == 1
155 drop slettes
156 replace slett = 1 if Foretaksform == "ESE"
157 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
158 drop if slettes == 1
159 drop slettes
160 replace slett = 1 if Foretaksform == "FLI"

```



```

161 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
162 drop if slettes == 1
163 drop slettes
164 replace slett = 1 if Foretaksform == "GFS"
165 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
166 drop if slettes == 1
167 drop slettes
168 replace slett = 1 if Foretaksform == "IKS"
169 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
170 drop if slettes == 1
171 drop slettes
172 replace slett = 1 if Foretaksform == "KS"
173 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
174 drop if slettes == 1
175 drop slettes
176 replace slett = 1 if Foretaksform == "NUF"
177 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
178 drop if slettes == 1
179 drop slettes
180 replace slett = 1 if Foretaksform == "PA"
181 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
182 drop if slettes == 1
183 drop slettes
184 replace slett = 1 if Foretaksform == "PRE"
185 replace slett = 1 if Foretaksform == "SA"
186 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
187 drop if slettes == 1
188 drop slettes
189 replace slett = 1 if Foretaksform == "SAM"
190 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
191 drop if slettes == 1
192 drop slettes
193 replace slett = 1 if Foretaksform == "STI"
194 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
195 drop if slettes == 1
196 drop slettes
197 replace slett = 1 if Foretaksform == "SER"
198 by orgnr: egen slettes = max ( slett )
199 drop if slettes == 1
200 drop slettes
201
202 save "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\STATA\Mergede
filer\Alle fjernet foretaksform.dta", replace
203
204 drop slett
205
206 gen f_form = 0
207 replace f_form = 1 if foform == "AS"
208 replace f_form = 1 if Foretaksform == "AS"
209 by orgnr: egen fo_form = max ( f_form )
210 order orgnr aar Fratrådt foform Foretaksform fo_form
211 ***Gjennomgikk manuelt mot proff.no foretak som lå uten selskapsform. Foretak med annen
selskapsform enn AS ble slettet manuelt.***
212 keep if fo_form == 1
213
214 **Slettet variabler vi ikke vil få bruk for**
215 drop driftaar
216 drop fra_dato til_dato
217 drop f_form
218 * samt er filen gjennomgått og øvrige variabler vi ikke har bruk for har blitt slettet
underveis, ref. vedlegg for oversikt over innhentede datasett.
219
220 save "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\STATA\Mergede
filer\Alle fjernet foretaksform.dta", replace
221 exit, clear
222
223 **I datasettet har vi hull mellom enkelte av årene da disse mangler eller ikke har noen
observasjon. Vi har brukt følgende formler for å legge inn år som manglet.**
224 by orgnr: gen c_aar = aar[_n] - aar[_n-1]
225 order orgnr aar c_aar
226 gen co_aar=c_aar, before(c_aar)
227 replace co_aar=. if c_aar==1
228 tab co_aar
229 replace co_aar=. if c_aar==0
230 gen mangler_2=co_aar
231 replace mangler_2=. if co_aar!=2 *(77 endringer er gjort, dette er de som hadde hull
mellom årene på 3 eller mer)
232 order orgnr aar mangler_2
233 expand mangler_2 + 1, gen(x)
234 replace aar = aar[_n-1] + 1 if x==1
235 by orgnr: gen dobleaar = aar[_n] - aar[_n-1], before (Fratrådt)
236 drop if dobleaar==0
237 drop if aar==2016
238 *Har deretter gått gjennom filen manuelt og lagt inn informasjon der det mangler
regnskapsår eller endret der det er lagt inn doble år og dette ikke er korrekt.**
239 *Deretter droppet hjelpevariabler som er lagt for å få lagt inn og for kontroller at
riktig antall åre er lagt inn blitt slettet.
240
241 **Slettet klienter som kun har observasjoner på to år**
242 by orgnr: gen antall_år = _n
243 by orgnr: egen var8 = max(antall_år)
244
245 drop if var8==1
246 drop if var8==2
247 *Hvis vi underveis har kommet over klienter som ikke har minimum ett regnskapsår før
fratreden har disse blitt manuelt slettet.*

```

```

248
249 **Kontrollert om sum eiendeler er lik sum egenkapital og gjeld**
250 *Har før dette gjennomgått filen og sett om det er noen tall som mangler, dette er
    deretter lagt inn manuelt*
251 generate sum_eiendeler = sum oml + sum anlegg, before(sum finansielle)
252 generate sum_EK_gjeld = sum egenkap + sum avsetn_forpl + sum langs_gjeld +
    sum korts_gjeld, before(sum drinnt)
253 generate kontroll = sum eiendeler - sum_EK_gjeld, before(sum drinnt)
254 *Godtatt et avvik på +/- 2 på differanse mellom balansesummenē, største avvikene er
    kontrollert mot proff.no*
255 tab kontroll
256 gen copy kontroll=kontroll
257 replace copy_kontroll=0 if kontroll===-1
258 replace copy_kontroll=0 if kontroll==1
259 replace copy_kontroll=0 if kontroll==2
260 replace copy_kontroll=0 if kontroll===-2
261 by orgnr: egen var6 = max ( copy_kontroll )
262 keep if var6==0
263 by orgnr: egen var7 = min ( copy_kontroll )
264 keep if var7==0
265
266 **Gjennomgått filen og slettet foretak som er å anse som små/lite (kan unnlate revisjon)**
267 generate bal_sum = sum eiendeler <= 20000, before(sum eiendeler)
268 generate Driftsinntekter = sum drinnt <= 5000, before(sum eiendeler)
269 replace Antall_ansatte=0 if Antall_ansatte==.
270 generate ant_ansatte = Antall_ansatte <=10, before(sum eiendeler)
271 replace bal_sum=. if sum_eiendeler==.
272 replace Driftsinntekter=. if sum_drinnt==.
273
274 generate sum_terskelverdier = bal_sum + Driftsinntekter + ant_ansatte
275 gen lite_stort = "L" if sum_terskelverdier==3, before (sum_eiendeler)
276 replace lite_stort = "S" if sum_terskelverdier==1
277 replace lite_stort = "S" if sum_terskelverdier==2
278
279 gen lite_stort = "L" if sum_terskelverdier==3
280 replace lite_stort = "S" if sum_terskelverdier==1
281 replace lite_stort = "S" if sum_terskelverdier==2
282 replace lite_stort = "S" if sum_terskelverdier==0
283
284 by orgnr: egen var12 = max (sum_terskelverdier)
285 replace var12=0 if var12<3
286 drop if var12==3
287
288 gen copy_lite_stort=lite_stort
289 replace copy_lite_stort="S" if lite_stort=="
290 *slettet manuelt dersom det har vært noen klienter som har vært igjen som er små*
291
292 **Kontroll av revisor på fratreden tidspunktet og året etter**
293 generate copy_l_s=copy_lite_stort
294 replace copy_l_s="K" if copy_l_s=="S"
295 merge m:m orgnr aar using "C:\Users\emilie.brekke\Documents\Emilie\BI\4.
    semester\Utkaster juli\12.07.18\Test 1 (k1.10.10)\fratreden med rev.orgnr.dta", generate(
    _merge3)
296 *Merget inn på nytt, tidligere variabler hadde samme navn og matchet, dermed endret
    variabel navn på fratrådt revisor orgnr (=revisor_orgnr).
297 keep if copy_l_s=="K"
298 rename revisor_orgnr fratrådt_rev
299
300 *Kontrollert variabel knyttet til revisor, lagt inn manuelt fra proff der revisor manglet*
301 rename rev_orgnr rev_før_etter_fratreden
302 generate copy_rev=rev_før_etter_fratreden
303 *Har søkt opp orgnr. der verdien er lik "." i variablene "rev_før_etter_fratreden". Har
    hatt fokus på å legge inn hvem som revisor etter fratreden. Der det står blankt er det
    ikke valgt noen ny revisor."
304 *Vi har manuelt søkt opp alle klienter med blanke felter i variabelen mot proff.no, lagt
    inn riktig orgnr. eller skrevet en kommentar. Kommentarene er senere gjennomgått og
    enkelte observasjoner er slettet manuelt.
305 *Grunnet størrelsen og omfanget av observasjoner er dette ikke lagt med.*
306
307
308 * Størrelsen på fratrådt revisor - Big N og ikke Big N*
309 replace fratrådt_rev=0 if fratrådt==1
310 replace fratrådt_rev=1 if fratrådt_revorgnr==976389387
311 replace fratrådt_rev=2 if fratrådt_revorgnr==987009713
312 replace fratrådt_rev=3 if fratrådt_revorgnr==980211282
313 replace fratrådt_rev=4 if fratrådt_revorgnr==935174627
314 replace fratrådt_rev=5 if fratrådt_revorgnr==993606650
315
316 * Ingen ny revisor*
317 gen ingen_ny_rev=1 if rev_før_etter_fratreden==.&fratrådt==1
318
319 * Størrelsen på påtagende revisor - Big N og ikke Big N*
320 generate påtagende_rev=.
321 replace påtagende_rev=0 if fratrådt==1
322 replace påtagende_rev=. if ingen_ny_rev==1
323 replace påtagende_rev=1 if fratrådt==1&rev_før_etter_fratreden==976389387
324 replace påtagende_rev=2 if fratrådt==1&rev_før_etter_fratreden==987009713
325 replace påtagende_rev=3 if fratrådt==1&rev_før_etter_fratreden==980211282
326 replace påtagende_rev=4 if fratrådt==1&rev_før_etter_fratreden==935174627
327 replace påtagende_rev=5 if fratrådt==1&rev_før_etter_fratreden==993606650
328
329 generate påtagende_rev_størrelse=påtagende_rev
330 replace påtagende_rev_størrelse =1 if rev_før_etter_fratreden==976389387
331 replace påtagende_rev_størrelse =2 if rev_før_etter_fratreden==987009713
332 replace påtagende_rev_størrelse =3 if rev_før_etter_fratreden==980211282
333 replace påtagende_rev_størrelse =4 if rev_før_etter_fratreden==935174627
334 replace påtagende_rev_størrelse =5 if rev_før_etter_fratreden==993606650
335

```

```

336 ** Gjennomgått filen manuelt og lagt inn informasjon om revisjonsberetning og eventuelle
337 presiseringer og forbehold der dette manglet**
338 **Laget en variabel som representerer ingen revisjonsberetning**
339 gen ikke_revb = 0
340 *oppdatert de uten revisjonsberetning manuelt
341
342 **Lagt egne variabler for konkurs, tvangsoppløsning, fusjon og oppløst**
343 replace konk_kode="MK" if konk_kode=="Konk"
344 replace konk_kode="TV" if konk_kode=="Tvang"
345 gen konkursskode = 0
346 replace konkursskode=1 if konk_kode=="MK"
347 replace konkursskode=2 if konk_kode=="TV"
348 gen fusjon = 0
349 gen avvikling = 0
350 rename avvikling oppløsning
351 rename oppløsning oppløst
352 *har gjennomgått og lagt inn kode for fusjon og oppløsning manuelt ut fra manuell
353 gjennomgang der selskapene er sjekket opp mot Proff.no*
354 gen konkurs = 0
355 gen tvangsopp = 0
356 replace konkurs=1 if konk_kode=="MK"
357 replace tvangsopp=1 if konk_kode=="TV"
358 drop konk_kode konkursskode
359
360 ** Laget variabler for nøkkeltall**
361 * Har gjennomgått filen og kontrollert at det ligger regnskapsinformasjon til grunn der
362 vi har avgitt regnskap. Korrigert manuelt der dette manglet.*
363 generate long L1 = sum oml / sum korts gjeld, before(Lik_1)
364 generate double gjeldsgrad_beregnet = ( sum avsetn_forpl + sum langs_gjeld +
365 sum korts_gjeld ) / sum egenkap, before(Gjeldsgrad)
366 generate double resgrad_beregnet = (( sum drinnt) / sum drinnt ) * 100, before(Resultatgrad)
367 generate double KF_varef_delt_eiendeler = (kunde_fordr + varebeholdning) - sum_eiendeler
368
369 generate utdelt_utbytte = 1 if utbytte_gjeld>=1, before(goodwill)
370 replace utdelt_utbytte=0 if utdelt_utbytte==.
371 generate inntakt_EK = 1 if sum egenkap>=1, before(sum_avsetn_forpl)
372 replace inntakt_EK=0 if inntakt_EK==.
373 replace inntakt_EK=. if ba00==.
374 replace utdelt_utbytte=. if ba00==.
375
376 * Korrigert for ekstremverdier:
377 winsor resgrad, gen(wi_resgrad)p(0.2)
378 order orgnr aar resgrad wi_resgrad
379 sum resgrad
380 sum wi_resgrad
381 graph box resgrad
382 graph box wi_resgrad
383 graph box resgrad
384 graph box resgrad
385 graph box KF_varelager_delt på eiendeler
386 graph box L1
387 graph box gjeldsgrad
388 graph box af
389 graph box naf
390 graph box resgrad
391
392 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
393 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel resultatgrad før winsor.gph"
394 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
395 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel resultatgrad etter winsor.gph"
396 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
397 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel kundefordringer og varelager før winsor.gph"
398 winsor KF_varelager_delt på eiendeler , gen(wi_KF_varelager_delt på eiendeler )p(0.2)
399 graph box wi_KF_varelager_delt på eiendeler
400 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
401 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel kundefordringer og varelager etter winsor.gph"
402 graph box L1
403 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
404 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel likviditetsgrad 1 før winsor.gph"
405 winsor L1, gen(wi_L1)p(0.2)
406 graph box wi_L1graph box wi_L1
407 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
408 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel likviditetsgrad 1 etter winsor.gph"
409 graph box gjeldsgrad
410
411 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
412 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel gjeldsgrad før winsor.gph"
413 winsor gjeldsgrad, gen(wi_gjeldsgrad)p(0.2)
414 graph box wi_gjeldsgrad
415 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
416 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel gjeldsgrad etter winsor.gph"
417 graph box af
418 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
419 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel revisjonshonorar før winsor.gph"
420 winsor af, gen(wi_af)p(0.2)
421 graph box wi_af
422 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
423 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel revisjonshonorar etter winsor.gph"
424 graph box naf
425 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
426 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel revisjonshonorar før winsor.gph"
427 winsor af, gen(wi_af)p(0.2)
428 graph box wi_af
429 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
430 masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel revisjonshonorar etter winsor.gph"

```

```

413 graph box naf
414 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel honorar tilleggstjenester før winsor.gph"
415 winsor naf, gen(wi_naf)p(0.2)
416 graph box wi_naf
417 graph save Graph "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til
masteroppgaven\STATA\Grafer\Andel honorar tilleggstjenester etter winsor.gph"

418
419 rename wi_l1 wi_likgradl
420 rename resgrad resgrad_ikke_winsorized
421 rename wi_resgrad resgrad
422 rename KF_varelager_deltpa_eiendeler_andel_KF_varelager
423 rename andel_KF_varelager_andel_KF_varelager_ikke_winsoriz
424 rename wi_KF_varelager_deltpa_eiendeler_andel_KF_varelager
425 rename l1_likgradl_ikke_winsorized
426 rename wi_likgradl_likgradl
427 rename gjeldsgrad_gjeldsgrad_ikke_winsorized
428 rename wi_gjeldsgrad_gjeldsgrad
429 rename wi_af af
430 rename wi_naf naf
431 rename af_rev_hon_wi
432 rename naf_revtil_hon_wi
433
434 **lagt inn variabler på sum_eiendeler og sum_drinnt som manglet + slettet de med doble
regnskapsår**
435 sum
436 sum sum_eiendeler regnskapsår
437 by orgnr: sum regnskapsår sum_eiendeler
438 replace sum_drinnt = 0 in 10299
439 replace sum_eiendeler = 826 in 10299
440 replace sum_drinnt = 6211 in 10293
441 replace sum_eiendeler = 667 in 10293
442 replace sum_drinnt = 2178 in 9757
443 replace sum_drinnt = . in 9757
444 drop in 9757
445 replace sum_drinnt = 27856 in 9463
446 replace sum_eiendeler = 6660 in 9463
447 drop in 8775
448 replace sum_eiendeler = 2976 in 7041
449 replace sum_drinnt = 7362 in 7041
450 save "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\STATA\Datafil
alt inkl.dta", replace
451 drop in 5412
452 replace sum_drinnt = 575 in 5410
453 replace sum_eiendeler = 2273 in 5410
454 drop in 5096
455 replace sum_drinnt = 5 in 2978
456 replace sum_eiendeler = 182557 in 2978
457 replace sum_drinnt = 11451 in 2523
458 replace sum_eiendeler = 6390 in 2523
459 drop in 2214
460 drop in 1320
461 sum
462 by orgnr: sum regnskapsår sum_eiendeler
463 replace sum_drinnt = 47425 in 7696
464 replace sum_eiendeler = 7821 in 7696
465 replace sum_drinnt = 13979 in 9809
466 replace sum_drinnt = 12959 in 9810
467 replace sum_eiendeler = 6153 in 9809
468 replace sum_eiendeler = 1275 in 9810
469 replace sum_eiendeler = 12785 in 9810
470 sum
471 sort orgnr aar
472 xtset orgnr aar
473 drop in 1832
474 drop in 2351
475 drop in 2853
476 drop in 5411
477 drop in 8692
478 sort orgnr aar
479 xtset orgnr aar
480 save "C:\Users\frida.lundsrud\Desktop\BI\Vår 2018\Dok. til masteroppgaven\STATA\Datafil
alt inkl.dta", replace

481
482 ****Lager ny størrelse variabel for sum driftsinntekter****
483 histogram sum_drinnt
484 gen sum_drinnt_2=log(1+sum_drinnt)
485 rename sum_drinnt_2 sum_driftsinntekter
486 histogram sum_driftsinntekter
487
488
489 ****Lager ny størrelse variabel for sum eiendeler****
490 histogram sum_eiendeler
491 gen sum_eiendeler_2=log(1+sum_eiendeler)
492 rename sum_eiendeler_2 sum_eiendeler
493 histogram sum_eiendeler
494
495
496 ****Lager ny størrelse variabel for revisjonshonorar****
497 histogram af
498 gen af_2=log(1+af)
499 rename af_2 rev_hon
500 histogram rev_hon
501

```

```

502
503 ****Lager ny størrelse variabel for sum honorar av tilleggstjenester****
504 histogram naf
505 gen naf_2=log(1+naf)
506 rename naf_2 revtil_hon
507 histogram revtil_hon
508
509
510 ***Laget variabler for årene før og etter fratreden***
511 sum NY_året_før_fratreden NY_Fratrådt_rev_ny aar regnskapsår if NY_året_før_fratreden==1
512 sum NY_året_før_fratreden NY_Fratrådt_rev_ny aar regnskapsår if NY_året_før_fratreden==1,
detail
513 tab NY_året_før_fratreden if NY_året_før_fratreden==1,detail
514 tab NY_året_før_fratreden if NY_året_før_fratreden==1
515 tab NY_Fratrådt_rev_ny if NY_året_før_fratreden==1
516 tab aar if NY_året_før_fratreden==1
517 tab regnskapsår if NY_året_før_fratreden==1
518 sum NY_året_før_fratreden NY_Fratrådt_rev_ny aar regnskapsår if NY_året_etter_fratreden==1
519 sum NY_året_etter_fratreden NY_to_år_etter_rev_ny aar regnskapsår if
NY_året_etter_fratreden==1
520 sum NY_året_etter_fratreden NY_to_år_etter_rev_ny aar regnskapsår if
NY_året_etter_fratreden==1, detail
521 tab NY_året_etter_fratreden if NY_året_etter_fratreden==1
522 tab NY_to_år_etter_rev_ny if NY_året_etter_fratreden==1
523
524
525
526 ****Deskriptiv statistikk****
527
528 by orgnr, sort: gen antall_orgnr=_n==1
529 tab antall_orgnr
530 tab fratrådt
531
532 codebook fratrådt orgnr
533 sum
534 tab fratrådt aar
535 by orgnr aar: gen test_2=_n if fratrådt==1
536 tab test_2
537 * Hvor test_2 viser hvor mange som har flere fratredelser. Det er 9 foretak som har 2
fratredelser det samme året.
drop if fratrådt==0
538 by orgnr: gen count_fratredelser=_n
539 tab count_fratredelser
540 * dropper for å få en oversikt over hvor mange som har flere fratredelser, lagrer ikke
fil.
541
542 * følgende kommandoer er brukt for å lage tabell 6.2
543 gen fratrådt_rev_Big_N=fratrådt_rev
544 replace fratrådt_rev_Big_N=1 if fratrådt_rev==2
545 replace fratrådt_rev_Big_N=1 if fratrådt_rev==3
546 replace fratrådt_rev_Big_N=1 if fratrådt_rev==4
547 replace fratrådt_rev_Big_N=1 if fratrådt_rev==5
548 tab fratrådt_rev
549 tab fratrådt_rev_Big_N fratre k1
550 tab fratrådt_rev_Big_N fratre k2
551 tab fratrådt_rev_Big_N fratre k3
552 tab fratrådt_rev_Big_N fratre k4
553 sum fratrådt_rev_Big_N if fratre k1
554 sum fratrådt_rev_Big_N if fratre k2
555 sum fratrådt_rev_Big_N if fratre k3
556 sum fratrådt_rev_Big_N if fratre k4
557 sum fratrådt_rev_Big_N if fratre k1==1
558 sum fratrådt_rev_Big_N if fratre k2==1
559 sum fratrådt_rev_Big_N if fratre k3==1
560 sum fratrådt_rev_Big_N if fratre k4==1
561
562 * følgende kommandoer er brukt for å lage tabell 6.3 og 6.5
563 tab påtagende_rev
564 gen påtagende_rev_Big_N=påtagende_rev
565 replace påtagende_rev_Big_N=1 if påtagende_rev==2
566 replace påtagende_rev_Big_N=1 if påtagende_rev==3
567 replace påtagende_rev_Big_N=1 if påtagende_rev==4
568 replace påtagende_rev_Big_N=1 if påtagende_rev==5
569 tab påtagende_rev fratrådt_rev
570 tab fratrådt_rev påtagende_rev
571 tab ingen_ny_rev
572 tab fratrådt_rev
573 tab påtagende_rev
574 tab fratrådt_rev ingen_ny_rev
575
576 * Med fratredner flere år på rad
577 generate test_12 = fratrådt+året_etter_fratreden, before(året_før_fratreden)
578 order orgnr aar regnskapsår fratrådt test_12 året_etter_fratreden konkurs tvangsopp
oppløst fusjon
579 generate test_13 = ., before(test_12)
580 replace test_13 = 2 in 808
581 replace test_13 = 1 in 807
582 replace test_13 = 1 in 1308
583 replace test_13 = 2 in 1309
584 replace test_13 = 3 in 1310
585 replace test_13 = 4 in 1311
586 replace test_13 = 2 in 1322
587 replace test_13 = 1 in 1321
588 replace test_13 = 3 in 1323
589 replace test_13 = 1 in 3412
590 replace test_13 = 2 in 3413

```

```

591 replace test_13 = 3 in 3414
592 replace test_13 = 2 in 3530
593 replace test_13 = 1 in 3529
594 replace test_13 = 2 in 3585
595 replace test_13 = 1 in 3584
596 replace test_13 = 2 in 3905
597 replace test_13 = 1 in 3904
598 replace test_13 = 1 in 4970
599 replace test_13 = 2 in 4971
600 replace test_13 = 1 in 5496
601 replace test_13 = 2 in 5497
602 replace test_13 = 1 in 5648
603 replace test_13 = 2 in 5649
604 replace test_13 = 2 in 5940
605 replace test_13 = 1 in 5939
606 replace test_13 = 1 in 6543
607 replace test_13 = 2 in 6544
608 replace test_13 = 3 in 6545
609 replace test_13 = 1 in 6646
610 replace test_13 = 2 in 6647
611 replace test_13 = 1 in 7350
612 replace test_13 = 2 in 7351
613 replace test_13 = 3 in 7352
614 replace test_13 = 4 in 7353
615 replace test_13 = 1 in 8350
616 replace test_13 = 2 in 8351
617 replace test_13 = 1 in 8734
618 replace test_13 = 2 in 8735
619 replace test_13 = 3 in 8736
620 replace test_13 = 1 in 8987
621 replace test_13 = 2 in 8988
622 replace test_13 = 1 in 8999
623 replace test_13 = 2 in 9000
624 replace test_13 = 3 in 9001
625 replace test_13 = 1 in 9004
626 replace test_13 = 2 in 9005
627 replace test_13 = 1 in 9022
628 replace test_13 = 2 in 9023
629 replace test_13 = 1 in 9240
630 replace test_13 = 2 in 9241
631 replace test_13 = 1 in 9574
632 replace test_13 = 2 in 9575
633 replace test_13 = 1 in 9843
634 replace test_13 = 2 in 9844
635 replace test_13 = 1 in 10141
636 replace test_13 = 2 in 10142
637 * Ved gjennomgang av excel-filen til analyseårene, så er denne korrigert slik at vi får
med alle klientene som har hatt flere enn en fratreden*

638
639 * tatt hensyn til året etter fratreden, der fratreden var året med flere obs.
640 tab test_13
641 tab året_etter_fratreden test_13
642 tab året_etter_fratreden
643 replace året_etter_fratreden = 0 in 1310
644 replace året_etter_fratreden = 1 in 6545
645
646 *følgende kommandoer er brukt for å lage tabell 6.4
647 tab konkurs året_etter_fratreden if fratrådet=1
648 tab tvangsopp året_etter_fratreden if fratrådet=1
649 tab oppløst året_etter_fratreden if fratrådet=1
650 tab fusjon året_etter_fratreden if fratrådet=1
651 tab konkurs året_etter_fratreden if fratrådet=1
652 sum konkurs if konkurs==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
653 tab konkurs if konkurs==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
654 tab konkurs if konkurs==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
655 tab tvangsopp if tvangsopp==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
656 tab fusjon if fusjon==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
657 tab oppløst if oppløst==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
658 tab konkurs if konkurs==1&året_etter_fratreden==1&fratrådet=1
659 tab tvangsopp if tvangsopp==1&året_etter_fratreden==1&fratrådet=1
660 tab fusjon if fusjon==1&året_etter_fratreden==1&fratrådet=1
661 tab fusjon if oppløst==1&året_etter_fratreden==1&fratrådet=1
662 tab konkurs if konkurs==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
663 tab tvangsopp if tvangsopp==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
664 tab fusjon if fusjon==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
665 tab fusjon if oppløst==1&året_etter_fratreden!=1&fratrådet=1
666 tab fusjon if oppløst==1&året_etter_fratreden==1&fratrådet=1
667
668 * Rettet de med flere koder for konkurs, tvangsoppløst, osv
669 tab konkurs tvangsopp
670 tab konkurs oppløst
671 tab konkurs fusjon
672 tab tvangsopp oppløst
673 tab tvangsopp oppløst
674 tab tvangsopp oppløst
675 tab tvangsopp fusjon
676
677 by orgnr:tab tvangsopp fusjon
678 list orgnr if konkurs==1&tvangsopp==1
679 list orgnr if konkurs==1&tvangsopp==1
680 tab tvangsopp fusjon
681 by orgnr:tab tvangsopp fusjon konkurs oppløst
682 by orgnr:tab tvangsopp oppløst
683 gen kopi_konkurs=konkurs
684 gen kopi_tvangsopp=tvangsopp
685 gen kopi_fusjon=fusjon

```

```

686 gen kopi_oppløst=oppløst
687 order orgnr aar regnskapsaar fratrådt kopi_konkurs kopi_tvangsopp kopi_fusjon kopi_oppløst
688 by orgnr: gen c_konkurs=max(konkurs)
689 by orgnr: egen c_konkurs=max(konkurs)
690 by orgnr: egen c_tvangsopp=max(tvangsopp)
691 by orgnr: egen c_fusjon=max(fusjon)
692 by orgnr: egen c_oppløst=max(oppløst)
693 gen test_3= c_konkurs+ c_tvangsopp+ c_fusjon+ c_oppløst, before fratrådt_rev
694 gen test_3= c_konkurs+ c_tvangsopp+ c_fusjon+ c_oppløst
695 order orgnr aar regnskapsaar fratrådt kopi_konkurs kopi_tvangsopp kopi_fusjon kopi_oppløst
   c_konkurs c_tvangsopp c_fusjon c_oppløst test_3
696 tab test_3
697 list orgnr if test_3==2
698 tab test_3
699 list orgnr if test_3==0
700 count orgnr if test_3==0
701 sum orgnr if test_3==0
702 tab test_3
703 by orgnr, sort: gen antall_orgnr_kon=_n==1 if konkurs==1
704 tab antall_orgnr_kon
705 by orgnr, sort: gen antall_orgnr_tvang=_n==1 if tvangsopp==1
706 tab antall_orgnr_tvang
707 by orgnr, sort: gen antall_orgnr_fus=_n==1 if fusjon==1
708 tab antall_orgnr_fus
709 by orgnr, sort: gen antall_orgnr_oppløst=_n==1 if oppløst==1
710 tab antall_orgnr_oppløst
711 drop c_konkurs c_tvangsopp c_fusjon c_oppløst kopi_konkurs kopi_tvangsopp kopi_fusjon
   kopi_oppløst
712
713 *Revisjonsberetninger
714 tab ba00
715 tab modifisert_revb
716 tab p10
717 tab p20
718 tab p30
719 tab p40
720 tab p50
721 tab p60
722 tab p80
723 tab p90
724 tab p100
725 tab f10
726 tab f20
727 tab f30
728 tab f40
729 tab f50
730 tab f60
731 tab f70
732 tab f80
733 tab f90
734 tab f100
735
736 * Har benyttet excel for å flytte revisor ett hakk tilbake og deretter merget inn de ny
   variablene. Følgende handlinger er gjort i Statafila før den ble merget inn i masterfilen*
737 format %12.0g fratrådt_rev_flyttet
738 format %12.0g rev_året_etter_fratredene
739 format %12.0g rev_åretetter_fratredene
740 format %12.0g rev_før_etter_fratredene
741 generate Fratrådt_rev_ny = ., before(fratrådt)
742 generate Året_etter_rev_ny = ., before(året_etter_fratredene)
743 generate to_år_etter_rev_ny = ., before(sum_ingen_revisor)
744 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==976389387
745 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==987009713
746 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==980211282
747 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==935174627
748 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==993606650
749 replace Fratrådt_rev_ny=1 if året_før_fratredene==1
750 replace Fratrådt_rev_ny=1 if året_før_fratredene==1
751 tab fratrådt
752 tab året_før_fratredene
753 replace fratrådt_rev_flyttet=0 if fratrådt_rev_flyttet==1
754 replace Fratrådt_rev_ny=0 if Fratrådt_rev_ny==1
755 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==976389387
756 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==987009713
757 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==980211282
758 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==935174627
759 replace Fratrådt_rev_ny=1 if fratrådt_rev_flyttet==993606650
760 replace Året_etter_rev_ny=0 if fratrådt==1
761 replace Året_etter_rev_ny=. if sum_ingen_revisor==1
762 replace Året_etter_rev_ny=1 if rev_året_etter_fratredene==976389387
763 replace Året_etter_rev_ny=1 if rev_året_etter_fratredene==987009713
764 replace Året_etter_rev_ny=1 if rev_året_etter_fratredene==980211282
765 replace Året_etter_rev_ny=1 if rev_året_etter_fratredene==935174627
766 replace Året_etter_rev_ny=1 if rev_året_etter_fratredene==993606650
767 replace to_år_etter_rev_ny=1 if året_etter_fratredene==1
768 replace to_år_etter_rev_ny=. if sum_ingen_revisor==1
769 replace to_år_etter_rev_ny=0 if året_etter_fratredene==1
770 replace to_år_etter_rev_ny=. if sum_ingen_revisor==1
771 replace to_år_etter_rev_ny=1 if rev_åretetter_fratredene==976389387
772 replace to_år_etter_rev_ny=1 if rev_åretetter_fratredene==987009713
773 replace to_år_etter_rev_ny=1 if rev_åretetter_fratredene==980211282
774 replace to_år_etter_rev_ny=1 if rev_åretetter_fratredene==935174627
775 replace to_år_etter_rev_ny=1 if rev_åretetter_fratredene==993606650
776 rename Ikke_regår_året_før_NY Ikke_regår_året_før
777 rename året_før_fratrede_1 NY_året_før_fratrede_1
778 rename året_etter_fratrede_1 NY_året_etter_fratrede_1
779 rename året_før_fratredene NY_året_før_fratredene
780 rename fratrådt_rev_flyttet NY_fratrådt_rev_flyttet
781 rename Fratrådt_rev_ny NY_Fratrådt_rev_ny
782 rename fratrådt_NY_fratrådt

```

```

783 rename rev året etter fratreden NY_rev året etter fratreden
784 rename Året etter rev ny NY_Året etter rev ny
785 rename året etter fratreden NY_året etter fratreden
786 rename rev åretetter fratreden NY_rev åretetter fratreden
787 rename to år etter rev ny NY_to år etter rev ny
788 rename sum ingen revisor NY_sum ingen revisor
789 rename rev før etter fratreden NY_rev før etter fratreden
790 order orgnr aar regnskapsår NY Ikke regår året før NY_året før fratreden
    NY fratrådt rev flyttet NY_fratrådt NY_Året etter rev ny NY_året etter fratreden
    NY_to år etter rev ny
791 order orgnr aar regnskapsår NY Ikke regår året før NY_året før fratreden
    NY_Fratrådt rev ny NY_fratrådt NY_Året etter rev ny NY_året etter fratreden
    NY_to år etter rev ny
792
793 *merget inn i fila:
794 merge m:m orgnr aar regnskapsår using "C:\Users\emilie.brekke\Documents\Emilie\BI\4.
    semester\utkast - august\23.08.18\året før, fratreden, etter.dta", generate(_mergel)
795 list orgnr if _mergel==2
796 sort orgnr aar
797 drop in 8759
798 * droppet observasjon, ingen betydning på utfallet.
799
800 *revisjonsberetning før, året før fratreden og året etter, tabell 6.10
801 sum ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20 f30 f40
    f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
802 sum ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20 f30 f40
    f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
803 sum ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20 f30 f40
    f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1,detail
804 sum ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20 f30 f40
    f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0,detail
805 tab ikke revb if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
806 tab ikke revb if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
807 tab ba00 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
808 tab ba00 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
809 tab modifisert revb if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
810 tab modifisert revb if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
811 tab p10 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
812 tab p10 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
813 tab p20 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
814 tab p20 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
815 tab p30 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
816 tab p30 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
817 tab p40 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
818 tab p40 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
819 tab p50 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
820 tab p60 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
821 tab p50 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
822 tab p60 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
823 tab p80 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
824 tab p80 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
825 tab p90 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
826 tab p90 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
827 tab p100 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
828 tab p100 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
829 tab f10 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
830 tab f10 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
831 tab f20 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
832 tab f20 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
833 tab f30 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
834 tab f30 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
835 tab f40 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
836 tab f40 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
837 tab f50 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
838 tab f50 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
839 tab f60 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
840 tab f60 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
841 tab f70 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
842 tab f70 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
843 tab f80 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
844 tab f80 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
845 tab f90 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
846 tab f90 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
847 tab f100 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==1
848 tab f100 if NY_året før fratreden==1&NY_Fratrådt rev ny==0
849
850 sum ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20 f30 f40
    f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_fratrådt==1& NY_Året etter rev ny==1
851 sum ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20 f30 f40
    f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_fratrådt==1& NY_Året etter rev ny==1,detail
852 sum ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20 f30 f40
    f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_fratrådt==1& NY_Året etter rev ny==0
853 sum fratrådt ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20
    f30 f40 f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_fratrådt==1& NY_Året etter rev ny==0
854 sum fratrådt ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20
    f30 f40 f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_fratrådt==1& NY_Året etter rev ny==1
855 sum ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20 f30 f40
    f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_fratrådt==1& NY_Året etter rev ny==0
856 sum ikke revb ba00 modifisert revb p10 p20 p30 p40 p50 p60 p80 p90 p100 f10 f20 f30 f40
    f50 f60 f70 f80 f90 f100 if NY_fratrådt==1& NY_Året etter rev ny==0,detail

```



```

942 tab f50 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0
943 tab f50 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1
944 tab f60 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1
945 tab f60 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0
946 tab f70 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0
947 tab f70 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1
948 tab f80 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1
949 tab f80 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0
950 tab f90 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0
951 tab f90 if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1
952
953
954 * revisjonshonorar før, året for fratreden og året etter
955 tab NY_året_før_fratreden NY_Fratrådt_rev_ny
956 sum wi_af wi_naf if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==1
957 sum wi_af wi_naf if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==1,detail
958 sum wi_af wi_naf if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==0
959 sum wi_af wi_naf if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==0, detail
960
961 tab NY_fratrådt_NY_Året_etter_rev_ny
962 sum wi_af wi_naf if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==1
963 sum wi_af wi_naf if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==0
964 sum wi_af wi_naf if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==0, detail
965 sum wi_af wi_naf if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==1, detail
966
967 tab NY_året_etter_fratreden_NY_to_år_etter_rev_ny
968 sum wi_af wi_naf if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1
969 sum wi_af wi_naf if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0
970 sum wi_af wi_naf if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1, detail
971 sum wi_af wi_naf if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0,detail
972
973 * nøkkeltall før, året for fratreden og året etter
974 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==1
975 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==1,detail
976 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==0
977 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==0,detail
978 tab intakt_EK if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==0
979 tab intakt_EK if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==1
980 tab utdelt_utbytte if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==1
981 tab utdelt_utbytte if NY_året_før_fratreden==1&NY_Fratrådt_rev_ny==0
982
983
984 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==1
985 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==1,detail
986 sum intakt_EK if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==1
987 tab intakt_EK if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==1
988 tab utdelt_utbytte if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==1
989 tab sum_driftsinntekter if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==1
990 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==0
991 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==0,detail
992 tab intakt_EK if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==0
993 tab utdelt_utbytte if NY_fratrådt==1& NY_Året_etter_rev_ny==0
994
995 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0
996 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0,
detail
997 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1
998 sum resgrad likgradl gjeldsgrad andel_KF_varelager intakt_EK utdelt_utbytte
sum_driftsinntekter sum_eiendeler if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1,
detail
999 tab intakt_EK if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0
1000 tab intakt_EK if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1
1001 tab utdelt_utbytte if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==1
1002 tab utdelt_utbytte if NY_året_etter_fratreden==1&NY_to_år_etter_rev_ny==0
1003
1004
1005
1006 ****Laget variabel for MOP i år t+1****
1007 gen MOP_F_hjelp = modifisert_revb if året_etter_fratreden==1
1008 bysort Orgnr: gen MOP_F = F.MOP_F_hjelp
1009 drop MOP_F_hjelp
1010
1011 ****Test av multikollinearitet****
1012
1013 *****Regresjonsmodell 1.1*****
1014 correlate fratrådt modifisert_revb likgradl resgrad andel_KF_varelager gjeldsgrad
intakt_EK utdelt_utbytte sum_driftsinntekter sum_eiendeler rev_hon revtil_hon F.konkurs F.
tvangsopp
1015
1016 *****Regresjonsmodell 1.2*****
1017 correlate fratrådt L.modifisert_revb L.likgradl L.resgrad L.andel_KF_varelager L.
gjeldsgrad L.intakt_EK L.utdelt_utbytte L.sum_driftsinntekter L.sum_eiendeler L.rev_hon L.
revtil_hon

```

```

1018
1019
1020 *****Regresjonsmodell 2.1*****
1021 correlate MOP_F modifisert_revb
1022
1023 *****Regresjonsmodell 2.2*****
1024 correlate MOP_F modifisert_revb sum_driftsinntekter sum_eiendeler
1025
1026 *****Regresjonsmodell 2.3*****
1027 correlate MOP_F modifisert_revb sum_driftsinntekter sum_eiendeler likgradl resgrad
andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK utdelt_utbytte
1028
1029 *****Regresjonsmodell 2.4*****
1030 correlate MOP_F modifisert_revb sum_driftsinntekter sum_eiendeler likgradl resgrad
andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK utdelt_utbytte rev_hon revtil_hon
1031
1032
1033 *****Regresjonsmodell 3.1*****
1034 correlate patagende_rev_2 modifisert_revb rev_hon revtil_hon
1035
1036 *****Regresjonsmodell 3.2*****
1037 correlate patagende_rev_2 modifisert_revb rev_hon revtil_hon p10 p20 p30 p40 p80 p90 f10
f100
1038
1039 *****Regresjonsmodell 3.3*****
1040 correlate patagende_rev modifisert_revb rev_hon revtil_hon sum_driftsinntekter
sum_eiendeler likgradl resgrad andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK utdelt_utbytte
1041
1042 *** Variabel for patagende revisor som er 1 eller 0***
1043 gen patagende_rev_2 = .
1044 replace patagende_rev_2 = 0 if patagende_rev ==0
1045 replace patagende_rev_2 = 1 if patagende_rev ==1
1046 replace patagende_rev_2 = 1 if patagende_rev ==2
1047 replace patagende_rev_2 = 1 if patagende_rev ==3
1048 replace patagende_rev_2 = 1 if patagende_rev ==4
1049 replace patagende_rev_2 = 1 if patagende_rev ==5
1050
1051
1052 ** REGRESJONSANALYSER**
1053
1054 tsset orgnr aar, yearly
1055 xtset orgnr aar, yearly
1056
1057 ***Regresjonsanalyse 1.1***
1058 logit fratradt modifisert_revb likgradl resgrad andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK
utdelt_utbytte sum_driftsinntekter sum_eiendeler rev_hon revtil_hon F.konkurs F.tvangsopp
1059 lfit, group(10) table
1060 linktest
1061 estat classification
1062 xtlogit fratradt modifisert_revb likgradl resgrad andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK
utdelt_utbytte sum_driftsinntekter sum_eiendeler rev_hon revtil_hon F.konkurs F.tvangsopp
1063
1064
1065 ***Regresjonsanalyse 1.2***
1066 logit fratradt L.modifisert_revb L.likgradl L.resgrad L.andel_KF_varelager L.gjeldsgrad L.
intakt_EK L.utdelt_utbytte L.sum_driftsinntekter L.sum_eiendeler L.rev_hon L.revtil_hon
1067 lfit, group(10) table
1068 linktest
1069 estat classification
1070 xtlogit fratradt L.modifisert_revb L.likgradl L.resgrad L.andel_KF_varelager L.gjeldsgrad
L.intakt_EK L.utdelt_utbytte L.sum_driftsinntekter L.sum_eiendeler L.rev_hon L.revtil_hon
1071
1072
1073 ***Regresjonsanalyse 2.1***
1074 logit MOP_F modifisert_revb
1075 lfit, group(2) table
1076 linktest
1077 estat classification
1078 xtlogit MOP_F modifisert_revb
1079
1080 ***Regresjonsanalyse 2.2***
1081 logit MOP_F modifisert_revb sum_driftsinntekter sum_eiendeler
1082 lfit, group(10) table
1083 linktest
1084 estat classification
1085 xtlogit MOP_F modifisert_revb sum_driftsinntekter sum_eiendeler
1086
1087 ***Regresjonsanalyse 2.3***
1088 logit MOP_F modifisert_revb sum_driftsinntekter sum_eiendeler likgradl resgrad
andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK utdelt_utbytte
1089 lfit, group(10) table
1090 linktest
1091 estat classification
1092 xtlogit MOP_F modifisert_revb sum_driftsinntekter sum_eiendeler likgradl resgrad
andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK utdelt_utbytte
1093
1094 ***Regresjonsanalyse 2.4***
1095 logit MOP_F modifisert_revb sum_driftsinntekter sum_eiendeler likgradl resgrad
andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK utdelt_utbytte rev_hon revtil_hon
1096 lfit, group(10) table
1097 linktest
1098 estat classification
1099 xtlogit MOP_F modifisert_revb sum_driftsinntekter sum_eiendeler likgradl resgrad
andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK utdelt_utbytte rev_hon revtil_hon

```

```

1100
1101
1102
1103 ***Regresjonsanalyse 3.1***
1104 logit påtagende_rev_2 modifisert_revb rev_hon revtil_hon
1105 lfit, group(10) table
1106 linktest
1107 estat classification
1108 xtlogit påtagende_rev_2 modifisert_revb rev_hon revtil_hon
1109
1110 ***Regresjonsanalyse 3.2***
1111 logit påtagende_rev_2 modifisert_revb rev_hon revtil_hon p10 p20 p30 p40 p80 p90 f10 f100
1112 lfit, group(10) table
1113 linktest
1114 estat classification
1115 xtlogit påtagende_rev_2 modifisert_revb rev_hon revtil_hon p10 p20 p30 p40 p80 p90 f10 f100
1116
1117 ***Regresjonsanalyse 3.3***
1118 logit påtagende_rev_2 modifisert_revb rev_hon revtil_hon sum_driftsinntekter sum_eiendeler
      likgradl resgrad andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK utdelt_utbytte
1119 lfit, group(10) table
1120 linktest
1121 estat classification
1122 xtlogit påtagende_rev_2 modifisert_revb rev_hon revtil_hon sum_driftsinntekter
      sum_eiendeler likgradl resgrad andel_KF_varelager gjeldsgrad intakt_EK utdelt_utbytte
1123
1124
1125
1126 ***Hypotesetest 1***
1127 ttest likgradl, by(fratrådt)
1128
1129 ***Hypotesetest 2***
1130 ttest gjeldsgrad, by(fratrådt)
1131
1132 ***Hypotesetest 3***
1133 ttest resgrad, by(fratrådt)
1134
1135 ***Hypotesetest 4***
1136 ttest MOP_F== modifisert_revb
1137
1138 ***Hypotesetest 5***
1139 ttest modifisert_revb, by(påtagende_rev_2)
1140
1141 ***Hypotesetest 6***
1142 ttest rev_hon, by(påtagende_rev_2)
1143

```