

Lena Larsen og Therese Karoline Nygaard

Felles revisor i fusjoner og oppkjøp

Skaper felles revisor i fusjoner og oppkjøp verdiendringer?

**Masteroppgave i økonomi og administrasjon
Handelshøyskolen ved OsloMet - storbyuniversitetet**

2018

Sammendrag

Denne oppgaven handler om fusjoner og oppkjøp, hvor fokus for analyse er å identifisere hvorvidt endringer i aksjekurser som følge av selskapsovertakelser er påvirket av om partene har felles revisor eller ikke. Revisjonsselskaper har ofte kunder på tvers av sektorer og bransjer, og sitter derfor på en god del informasjon om en rekke ulike selskaper og tilhørende industrier i markedet. Dermed kan et revisjonsselskap fungere som en mellommann mellom potensielle målselskap og kjøpere, hvilket kan bidra til økt informasjonsflyt mellom partene og i markedet. På den andre siden står revisorens uavhengige rykte veldig sterkt, og i Norge legges det stor vekt på revisors uavhengighet både i lovgivning, retningslinjer og anbefalinger.

Dette temaet er av spesiell interesse for det norske markedet, da funnene som er gjort i amerikanske studier viser at revisorer ofte setter sine egne interesser foran kundenes og at revisoren har påvirkningskraft utover sin stillingsbeskrivelse.

Analysen baserer seg på oppkjøp i Norge hvor selskapsovertakelser er offentliggjort i perioden 2005 til 2017. Oppgaven tar utgangspunkt i hendelsesvindu (-20,+20) som videre deles inn i mindre intervall. Vi ser nærmere på vinduene (-1,+1), (-5,+5) og (-20,+20), for å kunne analysere effekten av annonsering både på kort og lang sikt. Det siste vinduet er av spesiell interesse for å undersøke om det forekommer informasjonslekkasje i markedet før annonsering. For å se nærmere på dette analyseres også vinduene (-20,0) og (-20,-1).

Resultatet fra oppgaven viser at det oppstår høyere unormal avkastning i tiden før første offentlig annonsering av selskapsovertakelser hvor det benyttes felles revisor sammenliknet med forskjellig revisor. Disse resultatene tyder på at det kan forekomme informasjonslekkasje, og at revisoren opptrer utenfor sin stillingsbeskrivelse og regelverkets rammer. Dersom dette er tilfelle innebærer det at revisoren ikke opptrer uavhengig. Videre viser resultatene at målselskap oppnår markant høyere unormal avkastning enn kjøpende selskap, hvilket samsvarer med tidligere forskning på området.

Abstract

The purpose of this master thesis is to examine the outcomes of mergers and acquisition in Norway. More specifically, we are examining if there is any difference in abnormal return to shareholders when a common auditor is used, as compared to different auditors. A common auditor occurs when both companies in the transaction use the same audit firm. Further, we extend our analysis to look for information leakage in the “run-up-period” prior the first public announcement of a merger or an acquisition. We hypothesize that shared auditors facilitate a flow of information between target and bidder. Auditors have a unique access to senior executives, board meetings and general information about the firm.

To conduct our analysis, we obtain a sample of 201 mergers and acquisitions completed in Norway by Norwegian companies between 2005 and 2017. We exclude transactions where the acquiring part obtains less than 50% of the new company. Further, we use MacKinleys event study methodology to examine abnormal returns around the announcement period.

The results of this study show that abnormal returns to mergers and acquisitions are higher when both companies use the same audit firm. This is evident in the event window $(-20,0)$, which starts 20 days before the first public announcement and ends on the announcement date. These results indicate that it could be more information leakage when a common auditor is used. Further, we find that target firms gain most of the abnormal return in the merger and acquisitions process. This is persistent with previous studies.

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på siviløkonomstudiet på Handelshøyskolen ved OsloMet, våren 2018. Oppgaven er skrevet av to studenter med hovedprofil i finansiell økonomi og teller 30 studiepoeng.

Oppgavens tema er hovedsakelig fusjoner og oppkjøp, og vi har fått anledning til å benytte relevant pensum fra flere fag underveis. Mye av kunnskapen om selskapsovertakelser har vi tilegnet oss fra fagene Advanced Corporate Finance, eierstyring- og selskapsledelse, og finansstyring. Metode for hendelsesstudier og regresjonsanalyser har blitt grundig gjennomgått i statistiske metoder og finansiell økonometri.

Arbeidet med denne oppgaven har lært oss mye om selskapsovertakelser i Norge. Det har vært spennende og interessant, og til tider krevende. Særlig prosessen med å innhente datamaterialet tok svært lang tid. Parallelt med oppgaven annonserte IAG at de vurderte å legge inn et bud på Norwegian, som har vært en spennende prosess å følge med på i forbindelse med masterskrivingen.

Fem års utdanning innen økonomi og administrasjon er nå over. Vi har lært veldig mye og er klar for å ta fatt på arbeidslivet med de verktøyene vi har opparbeidet oss.

Til slutt ønsker vi å rette en takk til vår veileder Øystein Strøm for gode innspill og kommentarer underveis. Vi setter stor pris på den tiden og interessen han har vist til oss og oppgaven.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	
Abstract	
Forord	
Tabelloversikt	
Figuroversikt	
1 Introduksjon	1
1.1 Tema	1
1.2 Problemstilling	4
2 Teori	5
2.1 Fusjoner og oppkjøp	5
2.2 Motiver og insentiver for fusjoner og oppkjøp	7
2.3 Lovverk og reguleringer for revisorer	8
2.3.1 <i>Revisorens oppgaver og uavhengighet</i>	9
2.3.2 <i>NUES – Norsk utvalg for eierstyring og selskapsledelse</i>	10
2.3.3 <i>Oppsummering</i>	11
3 Metode: Hendelsesstudie og regresjonsanalyse	12
3.1 Hendelsesstudie	12
3.2 Ulike metoder for estimering av normalavkastning	14
3.3 Estimerings- og hendelsesvindu	19
3.4 Beregning av unormal avkastning	21
3.5 Testestimatorer	23
3.6 Regresjonsanalyse	24
4 Litteratur	26
4.1 Shared Auditors in mergers and acquisitions – Dhaliwal et al.	26
4.2 Common Auditors in M&A transactions - Cai et al.	27
4.3 Informasjonslekkasje ved fusjoner og oppkjøp	29
4.4 Aksjonæravkastning ved annonsering av fusjoner og oppkjøp	30
4.5 Hypoteser	32
5 Data og utvalg	36
5.1 Utvalg og utvalgsriterier	36

5.2	Hendelsesstudiet: Modell, estimeringsvindu og hendelsesvindu	38
5.3	Regresjonsanalyse: Kontrollvariabler	39
5.4	Kvalitet på analysen	43
5.4.1	<i>Validitet</i>	43
5.4.2	<i>Reliabilitet</i>	44
6	Resultat	46
6.1	Deskriptiv statistikk	46
6.2	Resultat 1 – Felles revisor og forskjellig revisor	49
6.2.1	<i>CAAR for hele utvalget – Felles revisor mot forskjellig revisor</i>	49
6.2.2	<i>CAAR for målselskap – Felles revisor mot forskjellig revisor</i>	53
6.2.3	<i>CAAR for kjøpende selskap – Felles revisor mot forskjellig revisor</i>	56
6.2.4	<i>Oppsummering resultat del 1</i>	60
6.3	Resultat 2: Multivariat analyse	61
6.4	Resultat 3: Unormal avkastning ved annonsering av fusjoner og oppkjøp	66
7	Konklusjon	68
8	Forslag til videre forskning	71
9	Bibliografi	72
10	Vedlegg	76
	Oversikt over fusjoner og oppkjøp i perioden 2005-2017	76

Tabelloversikt

Tabell 1 - Stjernemarkeringer signifikansnivå	23
Tabell 2 - Oppsummering unormal avkastning tidligere studier.....	31
Tabell 3 - Deskriptiv statistikk	47
Tabell 4 - CAAR for ulike hendelsesvindu – felles mot forskjellig revisor	51
Tabell 5 - CAAR for utvalgte hendelsesvindu – felles mot forskjellig revisor.....	52
Tabell 6 - CAAR for målselskap med felles og forskjellig revisor for ulike hendelsesvindu .	55
Tabell 7 - CAAR for kjøpende selskap med felles og forskjellig revisor for ulike hendelsesvindu	60
Tabell 8 - Multivariat analyse hele utvalget.....	63
Tabell 9 - Multivariat analyse målselskap.....	64
Tabell 10 - Multivariatanalyse kjøpende selskap.....	66
Tabell 11 - Oversikt fusjoner og oppkjøp 2005-2017	76

Figuroversikt

Figur 1 - Tidslinje for hendelsesstudier (MacKinley 1997).....	20
Figur 2 - Alle transaksjoner per år fordelt på felles og forskjellig revisor.....	37
Figur 3 - Alle transaksjoner per år fordelt på kjøpende selskap og målselskap.....	37
Figur 4 - CAAR felles mot forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20)	49
Figur 5 - CAAR og signifikansnivå målselskaper felles revisor i hendelsesvindu (-20,+20)..	53
Figur 6 - CAAR og signifikansnivå målselskap forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20)	54
Figur 7 - CAAR målselskap felles mot forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20).....	55
Figur 8 - CAAR og signifikansnivå kjøpende selskap felles revisor i hendelsesvindu (-20,+20)	57
Figur 9 - CAAR kjøpende selskap felles mot forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20).	58
Figur 10 - CAAR kjøpende selskap felles mot forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20)	59
Figur 11 - CAAR kjøpende selskap mot målselskap (-20,+20)	67

1 Introduksjon

Innledningsvis vil vi redegjøre for vårt valg av tema og problemstilling. Videre introduserer vi andre sentrale temaer som er gjennomgående i hele oppgaven.

1.1 Tema

Denne masteroppgaven undersøker utfallet av en fusjons- eller oppkjøpsprosess hvor partene i prosessen enten har felles revisor eller forskjellig revisor. Til tross for at revisorer ikke er transaksjonsrådgivere ut fra sin stillingsbeskrivelse viser tidligere studier at revisjonsselskaper er med på å påvirke utfallet av fusjoner og oppkjøp (Dhaliwal D. , Lamoreaux, Neyland, & Lubomir, 2016). Basert på tidligere studier er vår hypotese at felles revisor legger til rette for mer informasjonsflyt mellom kjøpende selskap og målselskap, og at det er det kjøpende selskapet som drar nytte av fordelene knyttet til denne informasjonen.

Revisoren har gjennom sine arbeidsoppgaver tilgang til mye informasjon om selskapene de jobber med. De har en unik tilgang til ledelsen i selskapet, og de får delta på generalforsamlinger og styremøter. Tilgangen til ledende ansatte kombinert med informasjonen de samler som følge av revisjonen av selskapet, gir revisoren et godt grunnlag til å diskutere strategiske muligheter for selskapene de reviderer. Forslag til slike strategiske muligheter kan være oppkjøp eller annen disposisjon av eiendeler. Slik kommunikasjon forekommer ofte i uformelle samtaler mellom revisoren og ledelsen (Dhaliwal D. , Lamoreaux, Neyland, & Lubomir, 2016).

Revisjonsselskaper har ofte kunder på tvers av sektorer og bransjer, og sitter derfor på en god del informasjon om en rekke ulike selskaper i markedet. På den måten kan et revisjonsselskap fungere som en mellommann mellom potensielle målselskap og kjøpere. I studiet til Dhaliwal et al. finner de at det i selskapsovertakelser med felles revisor oppstår en lavere premie, en lavere unormal avkastning for målselskapet, og høyere unormal avkastning for det kjøpende selskapet sammenlignet med selskapsovertakelser hvor selskapene har forskjellig revisor (Dhaliwal, 2016). Funnene indikerer at det er det kjøpende selskapet som drar nytte av å dele revisor med målselskapet, fordi revisoren oftest vil ha insentiver til å hjelpe det kjøpende

selskapet. Incentivene knytter seg til muligheten for en høyere gevinst ved revisjon av større selskaper.

Også andre tidligere studier finner lignende resultater. Agrawal et al. (2013) undersøker betydningen av felles investeringsrådgiver hos partene i en avtale. Dette studiet viser at investeringsrådgivere oftest favoriserer det kjøpende selskapet fremfor målselskap når man representerer både målselskap og det kjøpende selskapet i en avtale.

Et tredje studie, som derimot ikke skiller mellom målselskap og kjøpende selskap, finner at partene med felles revisor oppnår høyere avkastning ved annonsering sammenliknet med forskjellig revisor (Cai, Yongtae, Chool Park, & White, 2015). Forfatterne begrunner funnet med at usikkerheten reduseres ved felles revisor, fordi revisoren opptre som en informasjonskanal mellom partene. Dette gjelder både i tiden før oppkjøpet ved å identifisere potensielle kandidater, og i perioden etter ved at de kan assistere i prosessen hvor både regnskapssystem og interne systemer skal integreres. Basert på disse studiene bygger vår hypotese på at ”felles revisor-effekten” også er gjeldende for det norske markedet.

Vi ser også nærmere på hvorvidt det forekommer mer informasjonslekkasje når partene benytter felles revisor. Tidligere studier viser at det forekommer informasjonslekkasje og innsidehandling i tiden før annonsering av fusjoner eller oppkjøp (Keown & Pinkerton, 1981), men studiene skiller ikke mellom felles og forskjellig revisor hos partene. Dette ser vi nærmere på i denne oppgaven, og i tillegg skiller vi mellom målselskap og kjøpende selskap for å undersøke om eventuelle funn er like fremtredende hos begge partene. Hvis det skulle vise seg å være mer informasjonslekkasje når partene benytter felles revisjonsselskap, kan dette tyde på at revisoren bryter med sin uavhengighet.

På den andre siden står revisorens uavhengige rykte veldig sterkt, også i Norge. Det legges stor vekt på revisors uavhengighet både i lovgivning, retningslinjer og anbefalinger som oppgaven kommer nærmere inn på i kapittel 2.3. En mothypotese til resultatene fra studiene nevnt ovenfor kan derfor være at revisorer faktisk er så uavhengige at de unnlater å fortelle kundene om gode muligheter selv om de ser dem, fordi de er redd for at det kan sette revisjonsselskapets rykte i et dårlig lys. Dette kan argumenteres for å være spesielt gjeldende for store revisjonsselskaper, som PwC, KPMG, Deloitte, Ernst and Young og BDO. Store

revisjonsselskaper vil i større grad være i stand til å ha et godt rykte i markedet fordi de har flere bein å stå på sammenlignet med små revisjonsselskaper. Størrelsen og kundemassen gir dem muligheten til å takke nei til kunder, til tross for tap av gode inntektsmuligheter.

I Norge er det tidligere gjort en rekke studier på fusjoner og oppkjøp, men ingen har tidligere tatt for seg effekten av at partene har felles revisor. Vår studie tar derfor for seg det norske markedet og norske selskaper. Norge er et mye mindre land sammenlignet med USA, og har følgelig et mindre marked bestående av færre selskaper. Videre er derfor også frekvensen av fusjoner og oppkjøp betydelig lavere i Norge. Basert på dette tror vi derfor at effekten av felles revisor i selskapsovertakelser kan være sterkere sammenlignet med USA, og derfor er problemstillingen til denne oppgaven av høy relevans.

Vi mener dette temaet er viktig å belyse og undersøke for det norske markedet, da funnene som er gjort i amerikanske studier viser at revisorer ofte setter sine egne interesser foran kundenes og at revisorer har påvirkningskraft utover sin stillingsbeskrivelse.

I denne oppgaven tar vi utgangspunkt i hendelsesvinduet (-20,+20) for å analysere effekten av selskapsovertakelse på lang sikt. Dette hendelsesvinduet har vi lagt særlig vekt på for å se om det forekommer endring i avkastning i tiden før annonsering. I så fall kan dette tyde på informasjonslekkasje. For å se nærmere på dette analyseres også vinduene (-20,0) og (-20,-1). Videre deler vi vinduet inn i mindre intervaller, (-1,+1), (-5,+5) for å analysere effekten av annonsering på kort sikt.

Til slutt ønsker vi også å se om våre funn viser at aksjonærene i målselskapet oppnår en markant høyere avkastning enn hva aksjonærene i kjøpende selskap gjør. Det vil i så fall samsvare med resultatene til tidligere norske og utenlandske studier.

1.2 Problemstilling

I oppgaven benyttes et flertall transaksjoner med den hensikt å kunne gi et resultat som gjelder for markedet generelt. Med dette som utgangspunkt defineres følgende problemstilling:

Fører felles revisor til mer informasjonslekkasje og unormal avkastning før og ved annonsering av fusjon eller oppkjøp, enn når selskapene har forskjellig revisor?

Basert på denne hypotesen tar vi for oss tre forskningsspørsmål. De er som følger:

- a. Vil den unormale avkastningen for kjøpende selskap og målselskapet være påvirket av om partene benytter felles eller forskjellig revisjonsselskap?
- b. Forekommer det informasjonslekkasje i tiden før annonsering, og er dette påvirket av om partene benytter felles eller forskjellig revisjonsselskap?
- c. Vil målselskap oppnå høyere unormal avkastning enn kjøpende selskap ved annonsering, som funnet i tidligere forskning?

I kapittel 4.5 «Hypoteser» går vi i dybden på disse forskningsspørsmålene, og diskuterer relevant litteratur i henhold til disse.

2 Teori

2.1 Fusjoner og oppkjøp

Fusjoner og oppkjøp representerer en form for ekspansjonsstrategi, og kan være en effektiv og rasjonell måte for et selskap å etablere seg på, ettersom det kan være vanskelig å tilegne seg sentrale ressurser som for eksempel kundeportefølje eller merkevare i markedet (Meyer & Boye, 2008). Fusjons- og oppkjøpsaktiviteten har variert mye gjennom årene, både på grunn økonomiske, politiske og lovmessige endringer.

2.1.1 Oppkjøp

Et oppkjøp er prosessen hvor et selskap overtar et annet selskap. Den kjøpende parten omtales i allmennaksjeloven som det overtakende selskapet, mens målselskapet omtales som det overdragende selskapet. Med overdragende menes at målselskapets eiendeler, rettigheter og plikter overføres til den kjøpende parten (overtakende selskap), mot en betaling i form av aksjer eller kontanter (Lovdata, 1997). Betalingen tilfaller målselskapets aksjonærer.

Et oppkjøp kan opptre enten vennlig eller fiendtlig. Et oppkjøp betraktes som vennlig dersom begge partene ønsker å gjennomføre oppkjøpsavtalen. Ved et fiendtlig oppkjøp skjer imidlertid overtakelsen ved at et selskap kjøper opp et annet selskap uten samtykke fra målselskapet. Det gjennomføres som regel ved at det overtakende selskapet kjøper et flertall av aksjene i målselskapet, og skaffer seg en kontrollerende eierandel (Meyer & Boye, 2008).

2.1.2 Fusjon

En fusjon er en sammenslutning av selskaper, hvor to eller flere selskaper blir enige om å gå sammen og fortsette sin virksomhet i ett selskap. Fusjon gjennomføres ved at et selskap går inn i ett eller flere selskaper som da oppløses. Aksjonærene i de oppløsende selskapene mottar aksjer i det overtakende selskapet, i stedet for sine aksjer i selskapet som oppløses.

Eksempelvis så fusjonerte DNB og Gjensidige NOR i 2003 og dannet DNB NOR (Gisle, 2018).

2.1.3 Ulike typer selskapsovertakelse

Det skilles mellom tre ulike typer selskapsovertakelser, herunder *horisontal*, *vertikal* og *konglomerat*. *Horisontal* selskapsovertakelse oppstår mellom selskaper i samme ledd i

distribusjonskjeden, og det kan for eksempel være flere detaljister som går sammen i en kjede. Det vil typisk være en sammenslutning mellom konkurrenter, som for eksempel fusjonen mellom treningskjedene Sats, Elixia og Fresh Fitness. Horisontal integrasjon opptrer ofte i industrier og markeder hvor produktet er i modningsfasen eller i den avtagende fasen av livssyklusen. Veksten i markedet er lav og selskapene har bygget opp en produksjonskapasitet som overgår etterspørselen i markedet. Kombinasjonen av lav markedsvekst og overflødig kapasitet gir press på selskapene til å oppnå skala- og stordriftsfordeler, samt lærekurveeffekter. Selskapene ønsker gjerne å oppnå økt markedsandel og inntekstvekst gjennom fusjoner ved å utnytte hverandres ressurser og evner (Sudarsanam, 2010).

Fusjon eller oppkjøp mellom selskaper i ulike trinn i distribusjonskjeden kalles *vertikal* selskapsovertakelse. En vertikal integrasjon erstatter to eller flere uavhengige selskaper med et enkelt selskap, hvor koordinering av de ulike aktivitetene inkorporeres innad i selskapet, fremfor å måtte kommunisere med markedsbaserte løsninger. Vertikal integrasjon oppstår for eksempel ved at industribedrifter inngår et fast samarbeid med eller tar kontroll over leverandørene sine. Fordelen med vertikal integrasjon er blant annet at man får mer kontroll over kvaliteten og leveransen av råvarer, mer kontroll over koordinering av produksjonen og man kan lettere beskytte bedriftshemmeligheter. På den andre siden kan mangelen av markedsdisiplin føre til at den interne produksjonen blir ineffektiv og dyr. I tillegg kan intern produksjon føre til at man mister stordriftsfordeler og lærekurveeffekter, fordi man produserer i en lavere skala (Sudarsanam, 2010). Et eksempel på et vertikalt samarbeid i Norge er Norgesgruppen med 14 grossistselskaper (ASKO), og med flere detaljistkjeder, blant annet Joker, Kiwi, og Meny.

Et konglomerat er et konsern av virksomheter innen en rekke ulike sektorer. Et konglomerat oppstår ofte som et resultat av risikostyring, hvor ideen er at man er lavere eksponert mot risiko ved å være involvert i ulike virksomhetsområder og aktiviteter. Går det dårlig på et område, vil nødvendigvis ikke hele selskapet rammes så hardt fordi det kompenseres med gode resultater innen et annet område. Historisk sett var det mest vanlig med konglomerater før enn nå, fordi strukturen etterhvert ble svært kritisert. Kritikken bygde på at markedsverdien av konsernene ble priset med en såkalt "konglomeratrabatt", som følge av at deler av konsernet måtte finansiere dårlige resultater hos andre deler av selskapet. Kritikken

bygger på at den verdien av konglomeratet er relativt lavere enn hva den ville være verdt om selskapet hadde vært delt opp og solgt hver for seg (Gårseth-Nesbakk, 2018).

2.2 Motiver og insentiver for fusjoner og oppkjøp

Hovedårsaken til at selskaper fusjonerer er at det sammenslåtte selskapet er mer verdt enn summen av de to selskapene separat. Det må med andre ord være en synergi. Det er sjeldent fusjoner og oppkjøp drives av kun ett motiv, det er som regel en blanding av eier- og ledelsesmotiver. Videre kommer eksempler på slike synergier og motiver.

2.2.1 Økte inntekter

Økte inntekter kan oppnås ved at man får økt markedsrett gjennom oppkjøp. På den andre siden vil ikke fusjon og oppkjøp som reduserer konkurranse være fordelaktig for samfunnet, og kan bli stoppet av konkurransetilsynet. Synergieffekter kan også komme av at selskapene er komplementære, hvor det ene selskapet har noe det andre selskapet ikke har. For eksempel et solid selskap i en moden industri kan gå sammen med et selskap med gode investeringsmuligheter, men som mangler finansiering. Selskapene kan også dele kunnskap, og lære av hverandre.

2.2.2 Reduserte kostnader

Mange fusjoner og oppkjøp begrunnes med at de vil føre til kostnadsbesparelser. En fusjonert bedrift kan oppnå lavere kostnader gjennom *stordriftsfordeler*. *Stordriftsfordeler* oppnås når gjennomsnittkostnaden til produksjonen faller når nivået på produksjonen øker. Det er mest vanlig for horisontalt fusjonerte bedrifter. Eksempler på dette kan være at man deler sentrale tjenester, toppledelse og lignende. For vertikale integrasjoner kan selskapene oppnå reduserte kostnader knyttet til koordinering og administrering ved å fusjonere.

Andre driftssynergier kan være at eksterne aktører ser et potensial for økt inntjening i et selskap, fordi selskapet for eksempel har uutnyttede muligheter eller hvor selskapet har en dårlig ledelse. Løsningen kan være at det overtakende selskapet setter inn en ny og bedre ledelse som skal være med på å hente ut selskapets potensiale.

2.2.3 *Finansiell synergi*

En tredje årsak til selskapsøvertakelse er finansielle synergier. Dersom to selskap fusjonerer er blant annet sannsynligheten for å gå konkurs mindre. Dette er fordi det fusjonerte selskapet kan låne mer, samt at fordelene med skatteskjermingsfradraget fra høy gjeld blir større.

Fusjonerte selskaper kan også gjennomføre færre og større emisjoner enn selskapene kan hver for seg. Dette betyr lavere emisjonskostnader, sammenlignet med mindre og hyppigere emisjoner (Sudarsanam, 2010).

2.2.4 *Eierstyring og selskapsledelse*

Selskaper hvor ledelsen gjør en dårlig jobb kan også være attraktive oppkjøpskandidater. Dersom et selskap eller andre aktører i markedet mener at de kan styre bedre og mer effektivt enn den nåværende ledelsen vil de anse disse som potensielle kandidater for oppkjøp. Det kan også tenkes at kjøpende part har utviklet et effektivt kostnads- eller produksjonssystem som de mener kan være overførbart til potensielle oppkjøpskandidater. På den andre siden finnes det også eksempler på såkalt «empire building», hvor selskaper kjøper opp andre selskaper kun for å bli store, selv om oppkjøpet kan være en negativ nettonåverdi investering (Schleifer & Vishny, 1997).

Det finnes flere eksempler på tvilsomme motiver for fusjoner og oppkjøp. På midten av 1960-tallet oppdaget kreative ledere at man kunne skape vekst i aksjen ved å foreta selskaps sammenslåingen hvor det ene selskapet bestod av aksjer med høye multiplverdier og det andre selskapet hadde lave multiplverdier. Ved å slå sammen to slike selskaper som i utgangspunktet ikke ville ha noen synergieffekter, for eksempel i form av økte inntekter eller reduserte kostnader, ville man likevel kunne øke «earnings per share» (EPS). For markedet ville det da fremstå som om det var vekst i aksjen, og dermed gjøre det nye selskapet mer attraktivt for investorer. På sikt ble slike tvilsomme motiver for selskapsøvertakelser gjennomskuet, og det er få slike eksempler i dag (Malkiel, 2015).

2.3 Lovverk og reguleringer for revisorer

Dette kapitlet inneholder en kort gjennomgang av de lover, regler og anbefalinger som tar for seg revisorens oppgaver, uavhengighet og objektivitet. Gjennomgangen tar for seg allmennaksjeloven, revisorloven, verdipapirhandelloven, finanstilsynets rundskriv 23/2003, og Norsk utvalg for eierstyring og selskapsledelse (NUES) sine anbefalinger.

2.3.1 *Revisorens oppgaver og uavhengighet*

Revisorens hovedoppgave er å påse at årsregnskapet til et selskap er utarbeidet og fastsatt i samsvar med lov og forskrift. Det er også revisorens oppgave å sørge for at ledelsen til bedriften har oppfylt sin plikt om å sørge for oversiktlig registrering og dokumentasjon av regnskapsopplysninger i henhold til lov og forskrift, samt at opplysningene i årsberetningen stemmer med opplysningene i årsregnskapet. Som hovedregel har alle regnskapspliktige selskaper plikt til å ha revisor. Unntaket er ansvarlige selskaper og enkeltpersonforetak med en årlig omsetning under fem millioner kroner, og aksjeselskaper etter bestemte regler jf. aksjeloven § 7-6 (Lovdata, 1999).

Jf. Allmennaksjeloven § 7-1 velges revisor av generalforsamlingen. Revisoren skal møte i generalforsamlingen når sakene som behandles anses å være av en slik art at det er nødvendig, jf. asal. § 7-5, og for øvrig har revisor rett til å delta i generalforsamlingen (Lovdata, 2018).

Revisorlovens kapittel 4 omhandler revisors krav til uavhengighet, objektivitet og etikk, og legger begrensninger på hva revisor kan utføre av rådgivning og andre tjenester for sine klienter. Revl. § 4-1 sier at dersom revisor, eller revisors nærstående, har en tilknytning til den revisjonspliktige som kan svekke revisors uavhengighet eller objektivitet, kan ikke vedkommende revidere den revisjonspliktiges årsregnskap. Videre står det i revl. § 4-1 at det samme gjelder dersom det foreligger andre særlige forhold som er egnet til å svekke tilliten til revisor.

Etter revl. § 4-5 kan ikke revisor som reviderer årsregnskap utføre andre rådgivningstjenester for den revisjonspliktige dersom dette kan påvirke eller reise tvil om revisors uavhengighet og objektivitet. I følge Finanstilsynets rundskriv 23/2003 er det uklart akkurat hvilke tjenester som faller inn under denne bestemmelsen, og dette må vurderes konkret i hvert enkelt tilfelle. Det er revisor selv som skal vurdere grensen mellom forbudt og tillatt rådgivning, samt hvorvidt tjenesten påvirker revisorens uavhengighet og objektivitet (Finanstilsynet, 2003). I forarbeidende til revisorloven skrives det også om at de nøyaktige grensene for hva som menes med akseptabel rådgivningsvirksomhet er vanskelig å trekke, og at dette bør videreutvikles gjennom standarder og eventuelt forskrifter (Finanstilsynet, 2003).

Revisorlovens § 4-7 tredje ledd er også sentral i beskrivelsen av revisorens uavhengighet. Loven sier at ”årsregnskap for en revisjonspliktig ikke kan revideres av den som har samarbeidsavtale med noen som utfører rådgiving- eller andre tjenester dersom dette er egnet til påvirke eller reise tvil og revisors uavhengighet og objektivitet” (Lovdata, 1999). Rundskrivet til Finanstilsynet 23/2003 forteller at ”bestemmelsen vil særlig ramme levering av tjenester fra samarbeidende konsulent- og advokatselskap”. Det er revisorens oppgave å sørge for at bestemmelsene i regelverket ivaretas, og revisoren er også ansvarlig for å vurdere om eventuelle tilleggstjenester som tilbys er i konflikt med regelverket (Finanstilsynet, 2003). I følge revisorloven § 5-3 tredje ledd må revisor ved utføring av rådgivningsoppdrag, dokumentere oppdragets art, omfang og eventuell anbefaling (Lovdata, 1999).

Revisor kan ikke revidere årsregnskap for den revisjonspliktige i mer enn syv år sammenhengende jf. Revl. § 5a-4, og kan heller ikke påta seg nytt revisjonsoppdrag for den samme kunden før det har gått minst to år.

2.3.2 NUES – Norsk utvalg for eierstyring og selskapsledelse

Norsk utvalg for eierstyring og selskapsledelse (NUES) har utgitt en norsk anbefaling for eierstyring og selskapsledelse. Anbefalingen blir vurdert og oppdatert etter behov hvert år. Anbefalingen retter seg hovedsakelig mot selskaper som er notert på regulerte markeder i Norge, altså på Oslo Børs og Oslo Axess, men kan også være hensiktsmessig for ikke-børsnoterte selskaper med spredt eierskap. Formålet med anbefalingen er at selskaper skal ha eierstyring og selskapsledelse som består av en klar rolleinndeling mellom aksjeeiere, styre og daglig ledelse utover det som følger av lovgivningen.

NUES består av ni medlemmer, herunder Aksjonærforeningen i Norge, Den Norske Revisorforening, Eierforum, Finans Norge, Norske Finansanalytikere Forening, Næringslivets Hovedorganisasjon, Oslo Børs, Pensjonskasseforeningen og Verdipapirfondenes forening. Anbefalingen består av 15 hovedtemaer, og det kommenteres i alle kapitlene på forholdet mellom lov og anbefaling (Norsk utvalg for eierstyring og selskapsledelse, 2014). I denne oppgaven er kapittel 14 om selskapsovertakelse og kapittel 15 om revisor relevant, og videre kommer en gjennomgang av sentrale anbefalinger fra de overnevnte kapitlene.

Anbefalingene i kapittel 14 om selskapsovertakelse legger vekt på aksjemarkedets viktige samfunnsøkonomiske funksjon. Aksjemarkedet bidrar til en effektiv utnyttelse av samfunnets ressurser, og det kommenteres i anbefalingene at budprosesser og selskapsovertakelser må gjennomføres på en måte som opprettholder respekten for aksjemarkedet. Selskaper bør derfor ha utarbeidet noen hovedprinsipper for hvordan det skal opptre ved en eventuell tilbudssituasjon.

Anbefalingene i kapittel 14 supplerer verdipapirhandelloven ved at det anbefales å hente inn en verdivurdering fra en uavhengig sakkyndig. En uavhengig sakkyndig er en person eller et foretak som ikke har egeninteresse i tilbudet (Norsk utvalg for eierstyring og selskapsledelse, 2014). Ved å følge denne anbefalingen kan et selskap som mottar et bud ha noe vurdere tilbudet opp mot, og på den måten sørge for mer korrekt prising.

I kapittel 15 om revisor i NUES anbefaling står det at revisor bør delta i styremøter som behandler årsregnskapet, revisor bør ha møte med revisjonsutvalget for å gjennomgå selskapets interne kontroll, samt at revisor også bør ha minst et møte i året uten at daglig leder eller andre fra den daglige ledelsen er til stede. Sistnevnte møte er av hensyn til revisors uavhengighet til den daglige ledelsen.

2.3.3 Oppsummering

Etter en kort gjennomgang av det norske lovverket rundt selskapsovertakelse og revisorens rolle, er det klart at det foreløpig ikke finnes en direkte lovgivning som omhandler situasjonen som oppstår når to av partene i en selskapsovertakelse revideres av samme revisjonsselskap. Indirekte rammes likevel problemstillingen av flere paragrafer som er gjennomgått ovenfor. Revisorlovens kapittel 4 om uavhengighet, objektivitet og etikk er kanskje den mest nærliggende loven for problemstillingen, og spesielt §4-5 som sier at en revisor som reviderer årsregnskapet ikke kan utføre andre rådgivningstjenester for den revisjonspliktige dersom det påvirker revisorens uavhengighet. Her er det imidlertid uklareheter rundt hvilke rådgivningstjenester som faller innenfor lovens virke, og dette blir heller ikke presisert i NUES anbefalinger. En konklusjon som derimot kommer frem både i revisorloven og NUES anbefalinger er at en revisor aldri skal engasjere seg slik at han deltar i, eller påvirker beslutningsprosessen i selskapet.

3 Metode: Hendelsesstudie og regresjonsanalyse

Denne delen av oppgaven gjennomgår metodikken som har blitt benyttet for å teste oppgavens problemstilling og hypoteser. Først gjennomgås metodikken som benyttes ved gjennomføring av et hendelsesstudie. Oppgaven benytter hendelsesstudie for å undersøke om det forekommer unormal avkastning i tiden før og ved annonsering av fusjoner og oppkjøp. Deretter gjennomgås metodikken for bruk av regresjonsanalyse. I oppgaven brukes regresjonsanalyse til å estimere variablene i markedsmodellen og for å se nærmere på hvilke variabler som kan ha innvirkning på aksjekursen før eller ved annonsering av selskapsovertakelser.

Gjennomgående for hele oppgaven er at det benyttes hypotetisk deduktiv metode. Det innebærer at man danner en teori og deretter utvikler hypoteser som siden vil bekreftes eller forkaster basert på resultatet. Basert på at det brukes aksjekurser og andre kvantitative variabler for å måle resultatet, er kvantitativ metode det naturlige valget for denne oppgaven (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011).

3.1 Hendelsesstudie

Hensikten med første del av denne oppgaven er å undersøke om det forekommer unormal avkastning ved annonsering av fusjoner og oppkjøp med særlig fokus på om selskapene benytter felles eller forskjellig revisjonsselskap.

Metodikken som benyttes for å estimere unormal avkastning tar utgangspunkt i MacKinlays artikkel «Event Studies in Economics and Finance» (1997), som tar for seg fremgangsmåten og utarbeidelsen av et hendelsesstudie.

Hendelsesstudie er også kjent som begivenhetsstudie. Hendelsesstudie kan benyttes for å måle effekten av en økonomisk hendelse på et selskaps verdi. En slik hendelse kan være utskifting av daglig leder, fremlegging av kvartalsresultater eller fusjoner og oppkjøp. Denne metoden er akseptert innen finansiell forskning og har blitt benyttet i mange tidligere studier, blant annet i Dhaliwal et al. (2016) og Cai et al. (2015). Metoden kan også benyttes innenfor andre områder, blant annet for å undersøke om implementering av nye lover og regler har effekt på selskapers aksjekurs (Campbell, Lo, & MacKinlay, 1997).

I et hendelsesstudium må man først og fremst definere begivenheten man ønsker å undersøke. Det følger av Krivin et al. (2003) at forskeren står ovenfor et begrenset antall valgmuligheter ved gjennomføring av hendelsesstudiet. Videre følger en kort gjennomgang av disse valgene.

Forskeren må først ta stilling til hvor stort estimeringsvindu som skal anvendes.

Estimeringsvinduet benyttes for å beregne normalavkastningen til en bestemt aksje og aksjens korrelasjon estimeres mot en bestemt indeks. Denne prosessen innebærer også valg av indeks.

Forskeren må så velge hvilken periode man skal måle effekten i. Denne perioden omtales som hendelsesvinduet. Selve hendelsesdatoen vil i dette tilfellet være datoen fusjonen eller oppkjøpet blir annonsert. Det er vanlig at man benytter et hendelsesvindu som er større enn selve hendelsesdatoen. Dette gjør det mulig å undersøke perioden omkring selve begivenheten.

I tillegg til dette må man også bestemme hvordan man ønsker å måle datamaterialet som inngår i analysen samt frekvensen av dette. Datamaterialet i form av aksjer kan for eksempel måles ved åpningskurs eller sluttkurs. Et annet alternativ er å benytte såkalt «justerte aksjekurser», hvor kursen er korrigeret for splitt, spleis og dividender.

MacKinley argumenterer for at dersom finansmarkedene er rasjonelle vil effekten av en begivenhet reflekteres umiddelbart i et selskaps aksjekurs. Det er nettopp dette som gjør hendelsesstudie ideelt for å måle effekten av ulike begivenheter. Ved bruk av finansiell markedsdata kan et hendelsesstudie måle i hvor stor grad en begivenhet påvirker verdien til et selskap. Dersom effekten av en annonsering ikke registreres i aksjekursen umiddelbart, men istedenfor opptrer etter begivenheten så kan dette tyde på at markedene ikke er effisiente (Eckbo, 2008). Dette innebærer at hendelsesstudie også er en metode for å undersøke om markedene er effisiente.

Når en begivenhet forekommer eller blir annonsert gir dette ny informasjon til markedet. Denne informasjonen blir så tolket av analytikere og investorer, og basert på deres oppfatning og handling videre, vil dette skape en reaksjon i aksjekursen. Dersom den nye informasjonen

er av tilstrekkelig betydning vil dette resultere i en reaksjon i kursen som betegnes «unormal avkastning».

Unormal avkastning beregnes ved å først estimere normalavkastning, for å så sammenlikne dette med den faktiske avkastningen. Forskjellen mellom normalavkastning og faktisk avkastning betegnes som unormal avkastning.

$$AR_{it} = R_{it} - r_{it} \quad (1)$$

AR_{it} = Unormal avkastning

R_{it} = Faktisk avkastning

r_{it} = Estimert normalavkastning

Når man har beregnet den unormale avkastningen for hvert enkelt selskap i utvalget vil dette resultatet aggregeres på tvers av selskaper og tid. Man vil da sitte igjen med en verdi som sier noe om hvordan aksjekursen til et utvalg av selskaper reagerer når det annonseres en fusjon eller et oppkjøp. Deretter beregnes såkalte «t-verdier» for å kunne si om resultatet er statistisk signifikante eller ikke. Dersom resultatet er statistisk signifikant betyr dette at det er lite sannsynlig at resultatene har oppstått ved en tilfeldighet.

3.2 Ulike metoder for estimering av normalavkastning

Det finnes flere ulike modeller som kan benyttes for å estimere normalavkastning. MacKinley grupperer de ulike metodene inn i to kategorier, statistiske og økonomiske modeller.

De statistiske modellene tar utgangspunkt i statistiske antakelser, og er ikke avhengig av økonomiske argumenter. For disse modellene forutsettes det at eiendelens avkastning er normalfordelt, og uavhengig og identisk distribuert gjennom tid. Forutsetningen om fordelingen er tilstrekkelig for å spesifisere Constant Mean Return Model og markedsmodellen korrekt. På tross av at dette er en sterk forutsetning vil det vanligvis ikke medføre problemer i praksis siden forutsetningen er fornuftig empirisk.

Økonomiske modeller avhenger av forutsetninger angående investors oppførsel, og baseres ikke kun på statistiske forutsetninger. Ved bruk av økonomiske modeller i praksis vil det

likevel være nødvendig å tillegge statistiske forutsetninger. CAPM (Capital Asset Pricing Model) og APT (Arbitrage Pricing Theory) er eksempler på to økonomiske modeller som har blitt brukt i hendelsesstudier.

Videre kommer en kort gjennomgang av de ulike alternative modellene for å estimere normalavkastning.

3.2.1 Økonomiske modeller

Capital Asset Pricing Model

CAPM, også kalt kapitalverdimodellen, ble utviklet av Sharpe (1964), Lintner (1965) og Mossin (1966) og er en av de mest sentrale modellene innenfor finansfeltet. Det er en likevektsmodell hvor den forventede avkastningen til en gitt eiendel er bestemt av dens kovarians med markedsporteføljen. Avkastningen er altså lineært relatert til kovariansen mellom eiendelens avkastning og avkastningen til markedsporteføljen (Bodie, Kane, & Marcus, 2014). CAPM beregner eiendelens estimerte normalavkastning justert for dens risiko i forhold til markeders risiko. Risikoen måles som betaverdier.

Den estimerte normalavkastningen gitt av CAPM kan illustreres på følgende måte:

$$E(r_i) = r_f + \beta_i(E(r_M) - r_f) \quad (2)$$

Hvor:

$E(r_i)$ = forventet avkastning for aksje i

$E(r_M)$ = forventet avkastning for markedsporteføljen

r_f = risikofri rente

β_i = beta for aksje i

Modellen bygger på en forutsetning om at alle investorer er risikoaverse og nyttemaksimerende. I tillegg forutsettes perfekte kapitalmarkeder hvilket innebærer at det ikke finnes transaksjonskostnader, avgifter og skatter. Disse forutsetningene gjør modellen relativt følsom.

CAPM ble mye brukt i hendelsesstudier på 1970-tallet. Bruken er blitt redusert av flere grunner. Blant annet anses forutsetningene som relativt strenge og til tider vanskelige å oppfylle. I tillegg hevder Roll og Ross (1980) at et økende antall studier viser at CAPM ikke er tilstrekkelig til å forklare avkastning. Flere hendelsesstudier gjennomført i senere tid har derfor valgt å benytte alternative modeller fremfor CAPM ved estimering av normalavkastning (MacKinlay, 1997).

Arbitrage Pricing Theory

Arbitrasjepreisingsmodellen er utviklet av Ross i 1976 (Bodie, Kane, & Marcus, 2014) og er en modell for å prise avkastningen til ulike eiendeler. I modellen er den forventede avkastningen til en gitt eiendel en lineær kombinasjon av summen til risikofri rente og av flere risikofaktorer (MacKinlay, 1997). Modellen definerer ikke faktorene og forklarer heller ikke hvordan de skal måles.

APT har ikke like strenge forutsetninger som CAPM og benyttes derfor ofte som alternativ til denne modellen. APT forutsetter at man kan identifisere de aktuelle makroøkonomiske faktorene samt at man kan måle den forventede risikopremien til disse. I tillegg må man kunne måle eiendelens sensitivitet til endringer i de aktuelle makroøkonomiske faktorene. Antall faktorer vil variere basert på hvilke analyser man skal gjennomføre. Eksempler på makroøkonomiske faktorer er bruttonasjonalprodukt, inflasjon og avkastningen til en indeks (Bodie, Kane, & Marcus, 2014).

Forventet normalavkastning i APT kan beregnes følgende

$$E(r_i) = r_f + \beta_1 RP_1 + \beta_2 RP_2 + \beta_3 RP_3 + \dots + \beta_n RP_n \quad (3)$$

Hvor:

$E(r_i)$ = forventet avkastning for aksje i

r_f = risikofri rente

β = sensitiviteten eiendelen har til den spesifikke faktoren

RP = risikopremien til den tilhørende faktoren

Trefaktormodellen

Trefaktormodellen er utviklet av professorene Eugene Fama og Kenneth French ved Universitet i Chicago. Deres forskning viser at verdiaksjer generelt presterte bedre enn vekstaksjer. Tilsvarende fant de ut av selskaper med liten markedsandel også hadde tendens til å gjøre det bedre enn større selskaper. Disse to faktorene refereres til som HML (high minus low) og SMB (small minus big). Motivasjonen deres var å utvikle en modell som var bedre egnet til å måle prestasjonen til et selskap eller en portefølje enn CAPM. Modellen likner på APT-modellen som også baserer seg på å legge til makrovariabler.

Fama og French sin trefaktormodell for prising av eiendeler anses gjerne som en utvidelse av CAPM. I modellen tillegges risikofaktorene størrelse (SMB) og verdi (HML) som komplementerer markedsrisikofaktoren i CAPM. Dermed tar modellen hensyn til at såkalte verdiselskaper og selskaper med liten markedsstørrelse har en tendens til å prestere bedre enn markedet på generell basis. Ved å legge til verdi- og størrelsesfaktoren korrigerer modellen for denne tendensen og øker forklaringskraften. I følge Fama og French gjør dette at modellen er bedre egnet til å beregne risikojustert avkastning enn for eksempel CAPM.

Trefaktormodellen kan utledes matematisk på følgende måte:

$$r_{it} = \alpha_i + \beta_{iM}R_{Mt} + \beta_{iSMB}SMB_t + \beta_{iHML}HML_t + e_{it} \quad (4)$$

Hvor:

β_{iM} = beta og markedsavkastningen

β_{iSMB} = sensitiviteten til størrelsesfaktoren (SMB)

β_{iHML} = sensitiviteten til verdifaktoren (HML)

3.2.2 Statistiske modeller

Constant Mean Return Model

Constant Mean Return Model omtales ofte som enkel å bruke sammenliknet med andre modeller. Brown og Warner (1985) viser at resultatet man får ved å bruke denne modellen i hendelsesstudier i liten grad avviker fra bruken av andre mer kompliserte modeller. Dette forklarer de ved at variansen i unormal avkastning ikke reduseres i særlig stor grad selv om man benytter mer kompliserte modeller fremfor enkle.

Anta at den forventede avkastningen til en eiendel kan variere for selskap, men er konstant over tid. Da kan Constant Mean Return Model beregnes på følgende måte:

$$R_{i,T} = \mu_i + e_{i,T} \quad (5)$$

Hvor:

$$E(e_{i,T}) = 0$$

Og:

$$VAR(e_{i,T}) = \sigma_{ei}^2$$

Parameteren μ estimeres ved det aritmetiske gjennomsnittet til avkastningen til estimeringsvinduet.

$$\hat{\mu}_i = \frac{1}{M_i} \sum_{i=T_{0+1}}^{T_i} R_{i,r} \quad (6)$$

Markedsmodellen

Markedsmodellen er basert på forutsetningen om konstant og lineær sammenheng mellom en eiendels avkastning, og avkastningen til en markedsindeks. Denne modellen er en enfaktor modell hvor markedsindeksen er denne faktoren. Den estimerte normalavkastningen til markedsmodellen kan beregnes på følgende måte:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Med:

$$E(\varepsilon_{it}) = 0$$

Og:

$$VAR(\varepsilon_{it}) = \sigma_{\varepsilon i}^2$$

Hvor:

R_{it} = forventet normalavkastning for aksje i på tidspunkt t

R_{mt} = markedsindeksen m på tidspunkt t

ε_{it} = den enkelte aksjes registrerte avvik

Som vist ovenfor kan man benytte både CAPM, APT, Fama og French sin trefaktormodell, Constant Mean Return Model eller markedsmodellen for å estimere forventet

normalavkastning. MacKinley anbefaler å bruke markedsmodellen og derfor har vi valgt å benytte denne til beregning av normalavkastning.

For å estimere parameterne α_i , β_i og $\sigma_{\varepsilon_i}^2$ likning (7) i markedsmodellen benyttes regresjonsanalyse. Estimatenes benevnes som $\hat{\alpha}_i$, $\hat{\beta}_i$ og $\hat{\sigma}_{\varepsilon_i}$. MacKinley bruker OLS (Ordinary Least Squares) regresjon til å estimere parameterne. Parameterne estimeres på følgende måte:

$$\hat{\alpha}_i = \hat{\mu}_i - \hat{\beta}_i \hat{\mu}_m \quad (8)$$

$$\hat{\alpha}_i = \frac{\sum_{\tau=T_0}^{T_1} (R_{i\tau} - \hat{\mu}_i)(R_{m\tau} - \hat{\mu}_m)}{\sum_{\tau=T_0+1}^{T_1} (R_{m\tau} - \hat{\mu}_m)} \quad (9)$$

$$\hat{\sigma}_{\varepsilon_i} = \frac{1}{L_1 - 2} \sum_{\tau=T_0+1}^{T_1} (R_{i\tau} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{m\tau})^2 \quad (10)$$

Hvor:

$$\hat{\mu}_i = \frac{1}{L_1} \sum_{\tau=T_0+1}^{T_1} R_{i\tau} \quad (11)$$

Og:

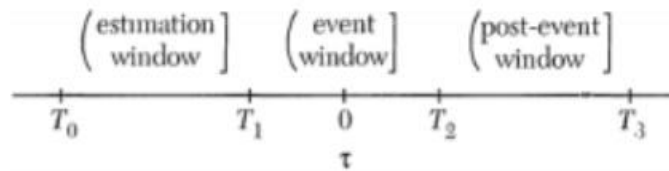
$$\hat{\mu}_m = \frac{1}{L_1} \sum_{\tau=T_0+1}^{T_1} R_{m\tau} \quad (12)$$

Ingen av formlene over er utledet på meravkastningsform. Dette kan gjøres ved å justere avkastningen for aksje i og markedsindeksen m ved å inkludere risikofri rente. Videre i oppgaven benyttes τ for å referere til et tidsintervall hvor det inngår flere observasjoner, mens t henviser til en konkret observasjon.

3.3 Estimerings- og hendelsesvindu

I denne oppgaven benyttes markedsmodellen for å estimere forventet normalavkastning. Parameterne alfa, beta og variansen for den enkelte aksje i estimeres ved regresjonsanalyse der inndata er historiske aksjekurser og markedsindeksen. Oppgaven benytter daglige data, og som vist i likning (7) gir denne regresjonen forventet avkastning på daglig basis.

Begrepet "vindu" refererer til hvilken periode datamaterialet i oppgaven hentes fra. Man benytter ikke en felles start- og sluttdato for alle aksjene som analyseres, men et felles tidsintervall ettersom hver enkelt begivenhet er uavhengig av andre begivenheter, også i tid.



Figur 1 - Tidslinje for hendelsesstudier (MacKinley 1997)

Grunnlaget for estimering av parameterne er tiden før hendelsesvinduet starter. Dette tidsintervallet kalles for «estimeringsvinduet», som vist i figur 1 ovenfor. Estimeringsvinduet defineres som perioden τ mellom T_0 og T_1 , og benevnes L_1 . Selve annonseringsdagen er $\tau = 0$. Hendelsesvinduet benevnes $L_2 = T_2 - T_1$. Det er viktig at estimerings- og hendelsesvinduet ikke overlapper hverandre fordi man ønsker å måle unormal avkastning som følge av en begivenhet. Skulle man overlappe disse to vinduene kan man risikere at den estimerte normalavkastningen blir påvirket av unormale endringer i aksjekursen som følge av begivenheten, og dermed blir beregning av unormal avkastning unøyaktig.

3.3.1 Estimeringsvindu

Estimeringsvinduet er en såkalt «ren periode» hvor vi henter data fra det tidsintervallet som ikke er påvirket av den nyheten vi skal beregne effekten av. Ved valg av estimeringsvindu må man balansere effekten av et kort versus et langt vindu, da lengden har betydning for estimatet på normalavkastningen. Problemet med å velge for kort vindu er at datamaterialet er begrenset, og at man dermed oppnår et urealistisk estimat. På den andre siden vil problemet med valg av et for langt vindu være at andre betydningsfulle begivenheter som har påvirket aksjekursen blir inkludert.

I følge MacKinlay er det vanlig for et hendelsesstudie hvor man benytter daglige data å bruke 120 dager før begivenheten til å estimere parameterne til markedsmodellen (1997). Etter at man har beregnet parameterne for den enkelte aksje og normalavkastning, ser man på hendelsesvinduet der den unormale avkastningen beregnes.

3.3.2 Hendelsesvindu

Hendelsesvinduet inkluderer dagen for annonsering, dag 0, som vist i figur 1. Man kan ikke vite akkurat når markedet priser inn nyheten om begivenheten, og man bør derfor velge et hendelsesvindu som går over noen dager (Krivin, Patton, Erica, & Tabak, 2003). Ved valg av hendelsesvindu er det avveiningen mellom fordelene og ulempene med et kortere eller lengre vindu som avgjør. Et lengre vindu øker sjansene for å få med alle effektene av begivenheten, men øker også sannsynligheten for mer støy i målingene. Man velger først et intervall for hendelsesvinduet, og deretter kan dette deles inn i mindre intervaller for å undersøke effekter i kortere perioder.

Det er vanlig å velge et hendelsesvindu som starter før selve annonseringsdagen (dag 0), og som slutter en eller flere dager etter annonsering. På denne måten kan man se etter endringer i aksjekursen i dagene før annonsering, og tilsvarende i dagene etter annonseringen.

3.4 Beregning av unormal avkastning

For å beregne den unormale avkastningen trekkes den faktiske avkastningen for hver dag i hendelsesvinduet fra den estimerte normalavkastningen fra estimeringsvinduet. Avkastningen i perioden omkring annonseringen trekkes fra den avkastningen normalt sett kunne forventes å være dersom det ikke hadde forekommet noen begivenhet. Denne verdien betegnes som unormal avkastning. Denne beregningen kan illustreres på følgende måte:

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}) = \varepsilon_{it} \quad (13)$$

Hvor:

$AR_{it} = \varepsilon_{it}$ = Unormal avkastning for aksje i på dagen t

R_{it} = Faktisk avkastning for aksje i på dagen t

$\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}$ = Estimert normalavkastning

Likning (13) viser at den unormale avkastningen utgjør differansen mellom den faktiske avkastningen for aksje i ved dag t i hendelsesvinduet og den estimerte forventede normalavkastningen for tilsvarende aksje. Som vi kan se fra denne likningen utgjør støyleddet (ε_{it}) fra markedsmodellen den unormale avkastningen.

Differansen som oppstår mellom den faktiske avkastningen og den estimerte normalavkastningen i hendelsesvinduet kan være påvirket av andre begivenheter enn akkurat den man ønsker å undersøke. Det er derfor fordelaktig for studien å inkludere flere selskaper slik at man kan minimere effekten av andre begivenheter mest mulig. Da vil støy fra en enkelt aksje avveies mot støy fra en annen aksje. Ved å inkludere mange selskaper vil man med større sikkerhet kunne isolere effekten av hendelsen vi ønsker å undersøke.

Variansen til den unormale avkastningen består av variansen fra markedsmodellen og av varians som følger av feilestimering av parameterne alfa og beta. Dersom det er mange observasjoner i estimeringsvinduet, her kalt L_1 , vil variansen til alfa og beta gå mot null.

Den unormale avkastningen for en enkelt aksje kan også summeres for flere aksjer. Denne summeringen kan gjøres på tvers av selskaper og tid, og i hvilken rekkefølge man velger har ingen betydning for resultatet. I dette studiet har vi først summert over tid også på tvers av selskaper. Fremgangsmetoden for denne måten følger under.

Summering over tid innebærer at man summerer opp den enkeltes aksje unormale avkastning for hver dag i hendelsesvinduet. Den akkumulerte unormale avkastningen for en bestemt aksje over en viss tidsperiode kalles CAR (Cumulative Abnormal Return). Dette beregnes slik:

$$CAR_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} AR_{i\tau} \quad (14)$$

Etter å ha summert den unormale avkastningen for den enkelte aksje i over tidsintervallet (τ_1, τ_2) kan man så aggregere $CAR_i(\tau_1, \tau_2)$ på tvers av flere bedrifter. Det kan gjøres på denne måten:

$$CAAR(\tau_1, \tau_2) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} CAR_i \quad (15)$$

Med varians:

$$var(CAAR(\tau_1, \tau_2)) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} VAR(CAR_i) \quad (16)$$

Ved å benytte likning (14) og (15) står man så igjen med en CAAR-verdi for hver dag i hendelsesvinduet som er et gjennomsnitt av den unormale avkastningen til alle aksjene akkumulert over tid og på tvers av selskap.

3.5 Testestimatorer

I oppgaven benytter vi to ulike testestimatorer. Under følger en kort gjennomgang av disse.

1. Testestimator for CAAR-verdiene i utvalget

Som testestimator i analysen benyttes en "Cross-Sectional t-test" av Brown og Warner fra deres artikkel «Using Daily Stock Returns: The Case of Event studies» (1985).

$$t_{CAAR} = \sqrt{N} * \frac{CAAR}{S_{CAAR}} \quad (17)$$

Hvor:

N = antall observasjoner

$CAAR$ = kumulativ gjennomsnittlig unormal avkastning

S_{CAAR} = standardavvik kumulativ gjennomsnittlig unormal avkastning

I oppgaven tester vi om den unormale avkastningen er forskjellig fra null for hver dag i hendelsesvinduene. Dersom vi ved bruk av denne formelen får en t-verdi som tilfredsstillere våre krav til signifikans, så konkluderer vi med at CAAR-verdiene kan benyttes til å trekke konklusjoner om statistisk interferens. I oppgaven benyttes følgende stjerner for å markere grad av signifikans:

Tabell 1 - Stjernemarkeringer signifikansnivå

Antall stjerner	Signifikansnivå
*	80%
**	90%
***	95%
****	98%
*****	99%

2. Testestimator for differansen mellom felles og forskjellig revisor

For å sammenligne resultatene for forskjellig revisor med resultatene for felles revisor brukes følgende t-test å teste for signifikans. Nullhypotesen antar at gjennomsnittene til de to variablene er like, mens den alternative hypotesen antar at de er forskjellige.

$$t = \frac{\mu_{\text{Forskjellig}} - \mu_{\text{Felles}}}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}} \quad (18)$$

For denne t-testen benyttes samme stjernemarkering som vist i tabell 1 «stjernemarkeringer signifikansnivå» i avsnittet over.

3.6 Regresjonsanalyse

I denne oppgaven benyttes regresjonsanalyse med det formål å finne variabler som kan forklare den observerte variasjonen i den avhengige variabelen. Den avhengige variabelen i denne oppgaven er CAR-verdiene.

For å gjennomføre en regresjonsanalyse viser Johannessen et al. (2011) til fire forutsetninger som må være tilfredsstillt. Brudd på disse forutsetningene kan ha betydning for muligheten til statistisk generalisering, og er derfor viktig å ta en gjennomgang av. De tre første forutsetningene dreier seg om modellspesifikasjonen, mens den siste forutsetningen tar for seg forutsetningene knyttet til residualene.

Den første forutsetningen om modellspesifikasjon er at alle relevante og ingen irrelevante uavhengige variabler skal være med. En utelatt variabel kan føre til at effekten av den avhengige variabelen blir over- eller undervurdert. Den andre forutsetningen sier at sammenhengen mellom de uavhengige variablene og den avhengige variabelen må være lineær. Den tredje forutsetningen bygger på at sammenhengene må være additive. Det betyr at man kan summere effekten av de uavhengige variablene på den avhengige variabelen opp til en total effekt.

Den fjerde forutsetningen omhandler residualene. For det første forutsettes det at residualene er *normalfordelt*. Dersom denne forutsetningen ikke er oppfylt kan utfallet bli feilaktige resultater i hypotesetestingen. For det andre antar man at residualene har en konstant varians, også omtalt som *homoskedastisitet*. Det betyr at residualene ligger spredt rundt regresjonslinjen, og ikke utviser noe form for mønster. Videre forutsetter man at *restleddet ikke skal være korrelert med noen av forklaringsvariablene* i regresjonsmodellen, fordi det kan bety at det finnes en uavhengig variabel som ikke har blitt kontrollert for og som kan

påvirke både avhengig og uavhengig variabel. Den siste forutsetningen om residualet er at *observasjonene skal være uavhengige av hverandre*. Det innebærer at residualet fra en observasjon ikke skal være korrelert med restleddet fra en annen observasjon (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011).

4 Litteratur

Tidligere litteratur har hovedsakelig hatt fokus på hvorvidt gevinsten ved annonsering av fusjoner eller oppkjøp tilfaller aksjonærene i målselskapet eller i kjøpende selskap. Noen internasjonale studier har tatt for seg om denne fordelingen påvirkes av at partene har felles revisor.

I dette kapittelet presenterer vi først to artikler som ser nærmere på hvorvidt selskapsovertakelser påvirkes av at partene benytter samme revisjonsselskap. Deretter ser vi nærmere på tre studier som undersøker om det forekommer informasjonslekkasje eller innsidehandel i tiden før annonsering av selskapsovertakelser. Til slutt kommer en oppsummering av tidligere studier som har sett på om gevinsten tilfaller aksjonærene i målselskapet eller kjøpende selskap.

4.1 Shared Auditors in mergers and acquisitions – Dhaliwal et al.

Dhaliwal et al. undersøker effekten av felles revisor i fusjoner og oppkjøp. De skiller mellom kjøpende selskap og målselskap. I denne studien benyttes et hendelsesvindu på (-1,+1).

De finner at i selskapsovertakelser med felles revisor oppstår det en lavere premie, en lavere unormal avkastning for målselskap, og en høyere unormal avkastning for kjøpende selskap sammenlignet med selskapsovertakelser hvor selskapene ikke har felles revisor. Forfatterne finner også en høyere fullføringsrate i selskapsovertakelser hvor partene har felles revisor.

I selskapsovertakelser med felles revisor betaler det kjøpende selskapet nesten 4,2% mindre i premie sammenlignet med selskapsovertakelser med forskjellig revisor. Det resultatet tilsvarer en reduksjon på 9,2% i den gjennomsnittlige premien på 45,8%, eller en gjennomsnittlig reduksjon på 36 millioner US dollar i kjøpspris. Den gjennomsnittlige annonseringseffekten er 1,80% lavere for målselskap og 0,70% høyere for kjøpende selskap i avtaler med felles revisor. Studiet viser at denne effekten i stor grad er drevet av revisorer som deler kontor.

Forfatterne mener at revisorer favoriserer det kjøpende selskap over målselskapet av hovedsakelig to grunner. For det første er revisorens langsiktige perspektiv mer forenelig med det kjøpende selskapet. Denne antakelsen er basert på en studie som undersøkte avtaler hvor

partene benyttet felles investeringsrådgiver. Studiet viste at investeringsrådgivere er mer villig til å favorisere det kjøpende selskapet når man representerer begge partene i en avtale (Agrawal, Cooper, Lian, & Wang, 2013). Den andre grunnen som trekkes frem er at revisoren til målselskapet vil være mer imøtekommende og mer villig til å dele informasjon i ”due diligence-prosessen” dersom det er med en kollega i samme selskap, sammenliknet med å dele informasjon med en revisor fra et annet revisjonsselskap.

Studiet bidrar med tre sentrale funn til litteraturen. For det første beviser artikkelen at kjøpende selskap drar nytte av å dele revisjonsselskap med målselskap, og at dette går på bekostning av målselskapets eiere. Resultatet viser seg å være konsentrert i fusjoner og oppkjøp hvor målselskapet er lite. Dette resultatet viser at revisorer ofte bryter sin plikt om å sette kundenes interesse foran sine egne. For det andre viser studiet at revisorer har påvirkning og innvirkning utover sin stillingsbeskrivelse. For det tredje komplementerer studiet tidligere litteratur om asymmetrisk informasjon og betalingsmetode, sannsynligheten for å motta et bud, kontraktsbestemmelser i fusjonsavtaler samt prisreaksjon ved oppkjøpsannonseringer (Dhaliwal D. , Lamoreaux, Neyland, & Lubomir, 2016).

4.2 Common Auditors in M&A transactions - Cai et al.

Cai et al. undersøker også effekten av felles revisor ved fusjoner og oppkjøp. Resultatet fra studiet er at fusjoner og oppkjøp hvor kjøpende selskap og målselskap benytter samme revisjonsfirma, har høyere avkastning ved annonsering sammenliknet med bedriftene som benytter ulike revisjonsfirmaer.

Forfatterne forventer at felles revisor vil bidra til økt kvalitet i fusjon- og oppkjøpsprosessen. De påpeker at fusjoner og oppkjøp ofte innebærer stor grad av usikkerhet. Denne usikkerheten knyttes til informasjonsgapet mellom kjøpende og selgende bedrift. Slik asymmetrisk informasjon bunner blant annet i ulik forretningspraksis, risiko og hvor sterke de potensielle synergieffektene etter avtalen vil bli. Resultatet av usikkerheten kan være at ledelsen ikke er i stand til å identifisere de mest lønnsomme fusjonene eller oppkjøpene, og dermed vil kvaliteten på selskapsovertakelsen reduseres (Goodman, Neamtiu, Shroff, & White, 2014).

I artikkelen argumenteres det for at usikkerheten vil reduseres når begge bedriftene benytter samme revisjonsfirma. Først og fremst vil revisorer ha tilgang til store mengder med

informasjon. Denne informasjonen tilegner de seg i revisjonsprosessen og gjennom formelle og uformelle diskusjoner med toppledelsen i selskapene. Dette fører til at revisoren kan opptre som en informasjonskanal mellom kjøpende og selgende bedrift i tiden før oppkjøpet ved å identifisere potensielle kandidater, og i perioden etter ved å assistere i prosessen hvor regnskap og interne systemer skal integreres.

Hvert revisjonsfirma har et eget unikt system for utførelse og implementering av regnskapsdata (Kothari, Ramanna, & Skinner, 2010). I fusjoner og oppkjøp hvor begge bedriftene representeres av samme revisjonsfirma er det dermed lettere å sammenlikne regnskap og andre nøkkeltall på tvers av firma siden de er utarbeidet etter samme prosedyre. Dette bidrar til å redusere usikkerheten i fusjon og oppkjøpsprosessen (Francis, Pinnuck, & Watanabe, 2014).

Videre argumenterer forfatterne for at felles revisor i større grad ønsker å minske feilprising som fordelaktig tilfaller den ene parten over den andre. Tidligere forskning viser at kjøpende selskap (Louis H. , 2004) og målselskap (Anilowski, Macias, & Sanchez, 2009) gjør det de kan for å fremstille regnskapstall på best mulig måte før fusjon eller oppkjøp. Dersom en part i transaksjonen opplever at denne «pyntingen» av bøkene går for langt kan det resultere i søksmål. Revisjonsselskaper som assisterer både kjøpende selskap og målselskap har dermed større sannsynlighet for å bli saksøkt, siden de representerer begge klientene i transaksjonen. En studie fra 2013 viser at transaksjoner med felles revisor oftere ender i rettsak enn de med forskjellig revisor (Agrawal, Cooper, Lian, & Wang, 2013). Revisjonsselskapene vil derfor ønske å minimere feilprising for å unngå dette. Resultatet av dette er ifølge forfatterne mindre usikkerhet hos ledelsen, da de vet at revisjonsselskapene har insentiv til å minimere feilprisingen.

Forfatterne hevder at summen av disse argumentene viser at felles revisor bidrar til redusert usikkerhet hos ledelsen, og at dette igjen vil føre til at selskaper kan allokere kapital mer effektivt samt gjøre det lettere å identifisere de mest lønnsomme oppkjøpskandidatene.

Resultatet fra studien er at bedrifter med felles revisor oppnår en CAAR på 2,67%, mens resultatet for de med forskjellig revisor er 1,61% i hendelsesvinduet (-1,+1). Det er altså en

forskjell på hele 1,06 prosentpoeng mellom de bedriftene som har benyttet samme revisjonsfirma og de som har benyttet forskjellig.

I regresjonsanalysen finner de at verdien for koeffisienten felles revisor er positiv og statistisk signifikant. Dette resultatet indikerer at fusjoner og oppkjøp hvor selskaper benytter samme revisor er av høyere kvalitet.

4.3 Informasjonslekkasje ved fusjoner og oppkjøp

I dette kapitlet gjennomgås noen sentrale studier som viser at det forekommer informasjonslekkasje i tiden før annonsering av fusjoner og oppkjøp. Ingen tidligere studier har imidlertid undersøkt om informasjonslekkasjen påvirkes av at partene benytter felles revisor.

I det amerikanske studiet «Merger Announcement and Insider Trading Activity: An Empirical Investigation» (Keown & Pinkerton, 1981) undersøker forfatterne hvorvidt informasjonslekkasjer og innsidehandel kan gi unormal avkastning til aksjonærer og investorer før en nyhet annonseres. Resultatet viser at markedet reagerer på planlagte fusjoner i tidsperioden før den første offentlige annonseringen slippes i markedet, og at aksjonærer oppnår unormal avkastning i samme tidsperiode. Studien konkluderer med at informasjonslekkasje er et gjennomgående problem som oppstår opptil 12 handledager før den første offentlige kunngjøringen av en foreslått fusjon. Forfatterne påpeker at dersom denne handelen baserer seg på innsideinformasjon, er det ulovlig. Funnene deres indikerer at planlagte fusjoner sjeldent holdes hemmelig, og at det florerer av handel basert på ikke-offentlig informasjon.

Det har også blitt gjennomført en tilsvarende studie i Frankrike kalt «Is there Information Leakage around Mergers and Acquisitions on the French Market?» (Aktas, de Bodt, & Declerke, 2002). Forfatterne hevder at resultatet fra studiet tydelig beviser at det forekommer informasjonslekkasje i tiden før annonsering av fusjoner og oppkjøp. De finner at det oppstår unormal avkastning hele 30 dager før første offentlige kunngjøring, også når det ikke har sirkulert rykter i finanspressen på forhånd. I tillegg øker handelsvolumet betraktelig i samme tidsrom før annonsering. Den unormale avkastningen før annonsering er høyest i de tilfellene hvor det har sirkulert lite rykter på forhånd. Deres konklusjon er at det foregår både

informasjonslekkasjer og innsidehandel i tiden før fusjon og oppkjøpsplaner blir offentlig kjent.

Tilsvarende studie finner vi også fra Canada. «Pre-bid Price Run-ups and Insider Trading Activity: Evidence from Canadian Acquisitions» (Jabbour & Jalivand, 2000) finner at halvparten av den unormal avkastning i aksjen til målselskapet oppstår før den første offentlige annonseringen. De påpeker at deler av avkastningen som oppstår før annonsering skyldes handel gjennomført av såkalte «corporate insiders». Resultatet fra studiet viser at stigningen i aksjekursen umiddelbart før annonseringen forekommer fordi markedet forutser at det vil komme et forestående bud på målselskapet innen kort tid.

4.4 Aksjonæravkastning ved annonsering av fusjoner og oppkjøp

I denne delen av oppgaven benyttes teori fra «Handbook of Corporate Finance» til å kaste lys over flere studier som undersøker hva som skjer når selskaper annonserer fusjoner eller oppkjøp. Hovedfokuset i disse studiene har vært hvilken innvirkning annonsering har hatt på kjøpende og/eller selgende part, men noen ser også på et samlet utvalg.

En oppsummering av den unormale avkastningen fra noen av studiene følger i tabellen under sammen med Dhaliwal et al. og Cai et al. som innledningsvis i sine artikler presenterer CAAR-verdier for målselskap og kjøpende selskap hvor de ikke skiller mellom felles og forskjellig revisor.

Tabell 2 - Oppsummering unormal avkastning tidligere studier

CAAR					
Studie	Tidsperiode	Hendelsesvindu	Kjøpende Selskap	Målselskap	Portefølje
Loderer et al.	1984-1996	(-5,+0)			1,7%**
Akbulut et al.	1950-2002	(-2,+1)			1,2%**
Moeller et al.	1980-2001	(-1,+1)	1,10%**		1,35%**
Andrade et al.	1973-1998	(-1,+1)	-0,07%**	16%**	1,80%**
Andrade et al.	1973-1998	(-20, close)	-3,8%**	23,8%**	1,90%**
Hachkarth et al.	1985-2002	(-1,+1)			-0,5%**
Martynova et al.	1993-2001	(-1,+1)	0,72%**	12,47%**	
Alexandridis et al.	1990-2007	(-2,+2)	0,91%**	17,60%**	
Eckbo	1963-1978	(-1,+1)	-0,07%**	6,24%**	
Renneborg et al.	1973-1998	(0)	1,20%**	9%**	6%**
Dhaliwal et al.	1994-2010	(-1,+1)	-1%**	21%**	
Cai et al.	1988-2010	(-1,+1)			1,91%**

(** = signifikant på 10% nivå).

4.4.1 Målselskapet

Resultatet fra tabellen viser at målselskapet har høyere unormal avkastning i forhold til kjøpende selskap i så og si alle studiene. Resultatene som omtales i avsnittet under forekommer i hendelsvindue (-2,+2) og (-1,+1),

Dhaliwal et. al (2016) viser at målselskapene oppnår en unormal avkastning på hele 21%. Blant studiene med høyest CAAR-verdi finner vi også studiet til Alexandridis et al. (2013). Deres studie viser en CAAR-verdi på hele 17,60%. Andrade et al. (2001) finner en tilnærmet lik CAAR-verdi på 16% i deres studie fra 2001. Eckbo (1983) har CAAR-verdi for målselskap på 6,24%, og er dermed den studien med lavest unormal avkastning.

I litteraturen diskuteres det lite hvorfor resultatene er så sprikende, men det kan for eksempel forekomme fordi studiene bruker ulike utvalg i forskjellige tidsperioder. Aktiviteten i fusjon og oppkjøpsmarkedet varierer mye over tid, og dette kan også være en forklaring på hvorfor den unormale avkastningen og risikoen varierer. Variasjonen i aktiviteten kan delvis forklares

ved at de makroøkonomiske forutsetningene for fusjoner og oppkjøpsmarkeder har variert, men også at reguleringer og dereguleringer har kommet til underveis.

4.4.2 Kjøpende selskap

For kjøpende selskaper er den unormale bevegelsen i aksjekursene betydelig mindre enn hva den er for målselskapet. Fra tabellen ser vi at empirien viser både positive og negative resultater for unormal avkastning.

Studien med størst negativt utslag er andre del av Andrade et al (2001). Deres resultater viser en CAAR-verdi for kjøpende selskap på -3,8%. Dette gjelder for hendelsesvinduet (-20, close). Studien viser altså at kjøpende selskaps aksjonærer taper verdier ved gjennomføring av fusjon eller oppkjøp. Dhaliwal et al (2016) har også negativ CAAR-verdi på 1% i hendelsesvindu (-1,+1).

Renneborg et al. har en positiv CAAR-verdi for kjøper på 1,20% på annonseringsdagen. Dette resultatet er det høyeste for kjøpende selskaper i tabellen. Videre følger studien til Moeller et al. og deres resultater viser en CAAR-verdi på 1,10% i hendelsesvindu (-1,+1).

4.5 Hypoteser

For å besvare problemstillingen tar oppgaven utgangspunkt i å bekrefte eller forkaste tre hypoteser, hvor resultatet fra hypotesetestingen skal gi godt nok grunnlag til å besvare problemstillingen. Hypotesene skiller mellom felles og forskjellig revisjonsselskap, og mellom avkastning til kjøpende selskap og målselskap, da det kan tenkes at markedet vurderer disse effektene forskjellig.

Hypotese 1: Annonseringseffekt

Kjøpende selskap

Hypotese 1A: For kjøpende selskap er ikke annonseringseffekten ved selskapsovertakelse høyere når partene benytter felles revisjonsfirma sammenlignet med forskjellig revisjonsfirma.

Alternativhypotese 1A: For kjøpende selskap er annonseringseffekten ved selskapsovertakelse høyere når partene benytter felles revisjonsfirma sammenlignet med forskjellig revisjonsfirma.

Målselskap

Hypotese 1B: For målselskap er ikke annonseringseffekten ved selskapsovertakelse lavere når partene benytter felles revisjonsfirma sammenlignet med forskjellig revisjonsfirma.

Alternativhypotese 1B: For målselskap er annonseringseffekten ved selskapsovertakelse lavere når partene benytter felles revisjonsfirma sammenlignet med forskjellig revisjonsfirma

Basert på tidligere litteratur, herunder Dhaliwal et al. (2016), som ble presentert i litteraturkapitlet (kapittel 4.1), forventes det at kjøpende selskap vil oppnå en *høyere* annonseringseffekt med felles revisor, mens målselskapet vil oppnå en *lavere* annonseringseffekt ved felles revisor sammenlignet med forskjellig revisor i hendelsesvinduet (-1,+1).

Hypotese 2: Informasjonslekkasje

Kjøpende selskap

Hypotese 2A: For kjøpende selskap forekommer det ikke mer informasjonslekkasje i tiden før annonsering av selskapsovertakelse når partene benytter felles revisjonsfirma sammenliknet med når de benytter forskjellig revisjonsfirma.

Alternativhypotese 2A: For kjøpende selskap forekommer det mer informasjonslekkasje i tiden før annonsering av selskapsovertakelse når partene benytter felles revisjonsfirma sammenliknet med når de benytter forskjellig revisjonsfirma.

Målselskap

Hypotese 2B: For målselskapet forekommer det ikke mer informasjonslekkasje i tiden før annonsering av selskapsovertakelse når partene benytter felles revisjonsfirma sammenliknet med når de benytter forskjellig revisjonsfirma.

Alternativhypotese 2B: For målselskapet forekommer det mer informasjonslekkasje i tiden før annonsering av selskapsovertakelse når partene benytter felles revisjonsfirma sammenliknet med når de benytter forskjellig revisjonsfirma.

For å bekrefte eller avkrefte hypotese 2A og 2B undersøker vi et hendelsesvindu som starter 20 dager før annonsering. Informasjonslekkasje vil vise seg dersom det oppstår signifikant unormal avkastning i dagene før første offentlige annonsering. Tidligere litteratur (kapittel 4.3) konkluderer med at det forekommer informasjonslekkasje og unormal avkastning i tiden før første offentlige annonsering av fusjoner og oppkjøp i henholdsvis det amerikanske, franske og canadiske markedet. Basert på dette mener vi at det er grunn til å tro at det samme kan forekomme i det norske markedet. Derfor forventer vi å finne unormal avkastning i dagene før annonsering for både målselskap og for kjøpende selskap.

Hvorvidt det forekommer mer informasjonslekkasje når partene benytter felles revisor er vanskelig å si noe om, da det ikke finnes noe tidligere litteratur å støtte seg på. Cai et al. finner at selskaper som benytter felles revisjonsfirma har høyere unormal avkastning i hendelsesvinduet (-3,+3) enn selskaper som benytter forskjellig revisor. Selv om dette ikke er direkte sammenliknbart med vinduet vi undersøker (-20,0) så antar vi basert på dette å se mer informasjonslekkasje i selskapsovertakelser hvor det benyttes felles revisjonsfirma sammenliknet med forskjellig revisjonsfirma.

Hypotese 3: Unormal avkastning for aksjonærer i målselskap og kjøpende selskap

Hypotese 3A: Aksjonærene i målselskapet oppnår ikke høyere unormal avkastning enn aksjonærene i det kjøpende selskapet ved annonsering av selskapsovertakelse

Alternativhypotese 3A: Aksjonærene i målselskapet oppnår høyere unormal avkastning enn aksjonærene i det kjøpende selskapet ved annonsering av selskapsovertakelse

Siste hypotese er basert på litteraturgjennomgangen i delkapittel 4.4. «aksjonæravkastning ved annonsering av fusjoner og oppkjøp». Resultatet fra alle studiene viser at aksjonærene i målselskapet oppnår høyere unormal avkastning enn aksjonærene i kjøpende selskap. Målselskapet har utelukkede positiv unormal avkastning, men for kjøpende selskap varierer det mellom positivt og negativt. Vi forventer å se at målselskapene i vårt utvalg får høyere

CAAR-verdi enn de kjøpende selskapene. For å kunne bekrefte eller avkrefte hypotese 3A vil vi presentere en grafisk fremstilling av den unormale avkastningen til kjøpende selskap og målselskap 20 dager før annonsering og 20 dager etter annonsering. Her vil vi også kunne se om kjøpende selskap oppnår positiv eller negativ avkastning.

5 Data og utvalg

I dette kapitlet redegjøres det for hvilke valg som er tatt med hensyn til utvalgs-kriterier, datainnsamling, gjennomføring av hendelsesstudiet og påfølgende regresjonsanalyse. Først gjennomgås datamaterialet og utvalgs-kriteriene for studiet som helhet, og deretter følger en gjennomgang av hvilke valg som er tatt i forhold til hendelsesstudiet og regresjonsanalysen. Selve teorien bak hendelsesstudiet og regresjonsanalysen er redegjort for under kapittel 3 «metode».

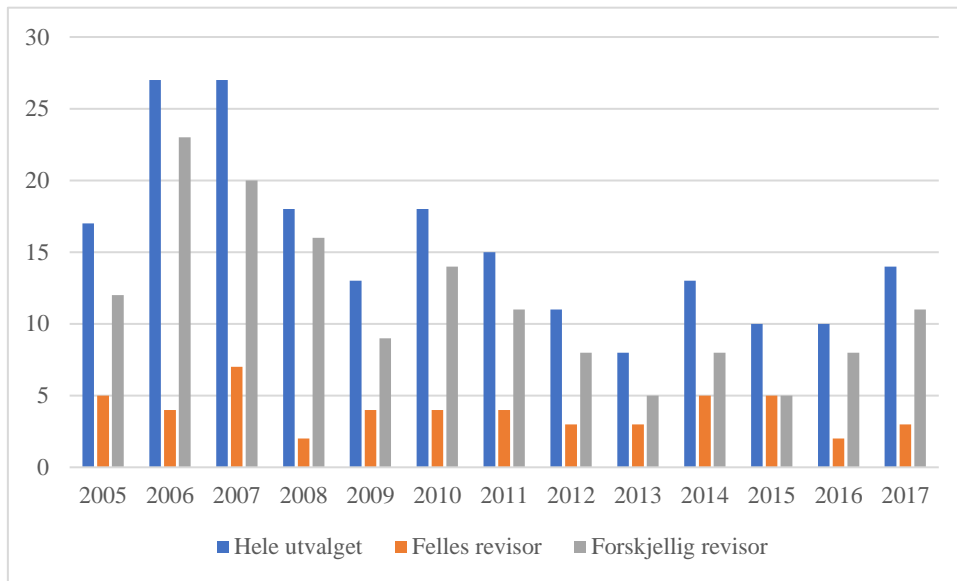
5.1 Utvalg og utvalgs-kriterier

Hensikten med denne oppgaven er å se om aksjonærer oppnår ulik avkastning før og ved annonsering av fusjoner og oppkjøp når de benytter felles eller forskjellig revisjonsselskap. Videre ønsker vi å se hvilke forklaringsvariabler som potensielt kan være med å forklare styrken og retningen på forskjellen.

For å undersøke dette har vi innhentet informasjon om alle fusjoner og oppkjøp gjennomført i Norge av norske selskaper i tidsperioden 2005-2017 via databasen Thomson Reuter Eikon. Et av utvalgs-kriteriene er at minst én av de to partene er et allmennaksjeselskap (ASA) notert på Oslo Børs. I tillegg må aksjen ha handledager i estimerings- og hendelsessvinduet, som vil si minst 140 handledager før begivenheten. Dette er for at det skal være mulig å beregne normalavkastning med likt estimeringsvindu for alle aksjene i utvalget. Det tredje utvalgs-kriteriet som benyttes ved sortering av datamaterialet er at kun selskapsovertakelser hvor kjøpende part erverver mer enn 50 % av aksjene er med i analysen. Dette utvalgs-kriteriet er tatt med fordi en selskapsovertakelse på denne størrelsen fører til at kjøpende part oppnår majoritetsandel og flertall av stemmene i målselskapets generalforsamling. Dette gir i de fleste tilfeller beslutningsmyndighet. Studiet har ikke tatt hensyn til om oppkjøpet er vennlig eller fiendtlig, noe som kan ha betydning på aksjens avkastning.

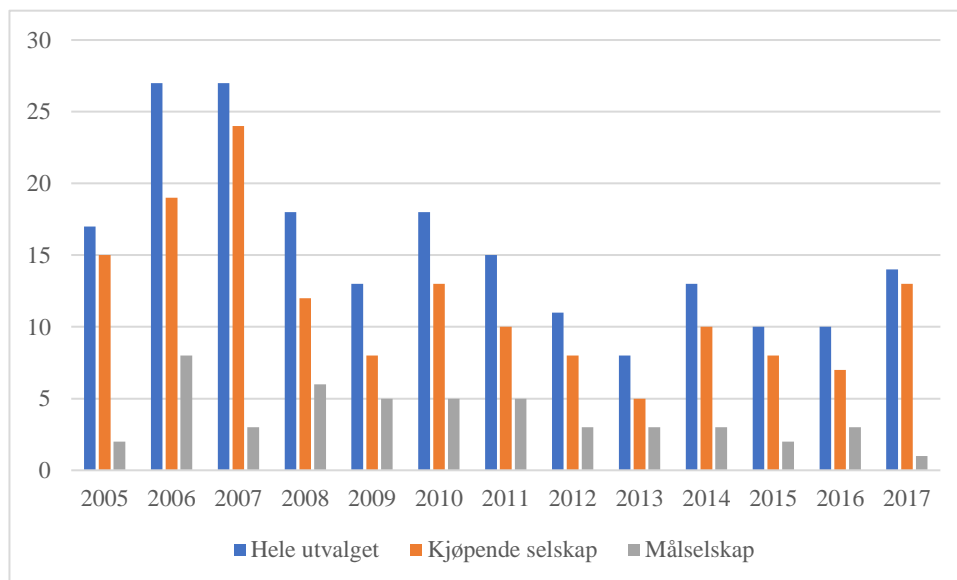
På bakgrunn av disse utvalgs-kriteriene består det endelige utvalget i oppgaven av 201 selskaper som har annonsert en fusjon eller et oppkjøp i tidsperioden mellom 2005 og 2017. Blant disse er 152 kjøpende selskap og resterende 49 er målselskap (se tabell 11 i kapittel 9 vedlegg). Videre har 150 av transaksjonene blitt gjennomført med forskjellig revisor og 51 med felles revisor (se tabell 11 i kapittel 9 vedlegg).

Figur to viser fusjonene og oppkjøpene i utvalget fordelt mellom felles revisor og forskjellig revisor i tidsperioden 2005-2017.



Figur 2 - Alle transaksjoner per år fordelt på felles og forskjellig revisor

Figuren tre viser hvor mange av transaksjonene i utvalget som er kjøpende selskap og målselskap fordelt på år.



Figur 3 - Alle transaksjoner per år fordelt på kjøpende selskap og målselskap

Som vi ser fra begge figurene er aktiviteten størst i perioden før 2008. Dette er tiden før finanskrisen som traff markeder rundt om i verden fra 2008 til 2010. Deretter tar aktiviteten seg litt opp igjen, men i 2013-2014 går det ned igjen. Dette er perioden hvor oljeprisen startet

å falle. I 2015 var oljeprisen under 40 dollar fatet, og det kan tenkes at dette forklarer den lave aktiviteten i denne perioden.

5.2 Hendelsesstudiet: Modell, estimeringsvindu og hendelsesvindu

5.2.1 Valg av modell for normalavkastning

I denne oppgaven har vi benyttet MacKinley's metode (1997) for gjennomføring av hendelsesstudiet. Det er flere grunner til at han anbefaler å bruke markedsmodellen for estimering av normalavkastning. For det første hevder MacKinley at markedsmodellen er den modellen som er best egnet for hendelsesstudier. Markedsmodellen er også enklere å bruke sammenlignet med flere andre modeller, da den kun forholder seg til to variabler i motsetning til for eksempel flerfaktormodellen. I tillegg er forutsetningene til en statistisk modell enklere å teste enn for en økonomisk modell.

I markedsmodellen inngår parameterne α_i , β_i og $\sigma_{\varepsilon_i}^2$. For å beregne de estimerte parameterne $\hat{\alpha}_i$, $\hat{\beta}_i$ og $\widehat{\sigma_{\varepsilon_i}^2}$ til vår modell har vi benyttet daglig avkastning for aksje i og avkastningen for hovedindeksen Oslo Børs (OSEBX) for hver av de 201 transaksjonene.

Dager uten handel utgår fra datamaterialet både når det gjelder aksjekurser og indeks. I oppgaven benyttes daglige, justerte sluttkurser for både selskap og indeks. For å få større grad av normalfordeling er den daglige avkastningen beregnet på logaritmisk form (Henderson & Grupen, 1990). Dette er en forutsetning for bruk av markedsmodellen og påfølgende t-tester. En annen fordel ved å benytte logaritmisk form er at den er additiv, hvilket innebærer at man kan addere de daglige avkastningene for å finne total avkastning.

For innhenting av finansiell markedsdata har vi benyttet databasen Titlon (Norges Arktiske Universitet, 2018). Titlon er en finansiell database for norske akademiske institusjoner. Her finnes aksjekurser for alle selskaper som har vært notert på Oslo Børs siden 1980. Aksjekursene på Titlon er justert både for dividender og selskapshendelser.

5.2.2 Valg av estimerings- og hendelsessvindu

Oppgaven benytter 120 handledager før hendelsesvinduet som estimeringsvindu, basert på anbefalingen i artikkelen til MacKinlay om hendelsesstudier (1997). Vinduet er langt nok for

å få et godt grunnlag til å estimere normalavkastningen til aksje i , men ikke så langt at flere andre begivenheter kan påvirke aksjekursen.

Hendelsesvinduet begrenses til 20 dager før annonsering og 20 dager etter annonsering, hvor dag 0 er selve annonseringsdatoen. Dette intervallet deles videre inn i mindre intervaller, og følgende perioder analyseres: $(-1,+1)$, $(-5,+5)$ og $(-20,+20)$. Ved å bruke tre ulike vinduer kan oppgaven i større grad analysere når begivenheten gir utslag i aksjekursen, og undersøke om det forekommer informasjonslekkasje i dagene før annonsering. I tillegg ser i på hendelsesvinduene $(-20,-1)$ og $(-20,0)$ for å analysere dette.

Ved å benytte hendelsesstudiet får vi ut CAAR-verdier for hvert av de ulike hendelsesvinduene. Disse verdiene sier noe om fortegnet og styrken på den gjennomsnittlige akkumulerte unormale avkastningen som oppstår når et utvalg norske selskaper annonserer en fusjon eller et oppkjøp.

For å undersøke om det finnes en revisoreffekt fordeler vi utvalget i to grupper. En gruppe for selskapene som har benyttet felles revisjonsfirma, og en gruppe for de som har benyttet forskjellig revisjonsfirma. På den måten kan vi sammenlikne CAAR-verdien på tvers av de to gruppene, og se om det finnes en forskjell. Innad i de to gruppene «felles revisor» og «forskjellig revisor» skiller vi også mellom kjøpende selskap og målselskap. Dette for å se om enten kjøpende selskap eller målselskap drar mer eller mindre nytte av å benytte felles eller forskjellig revisor.

5.3 Regresjonsanalyse: Kontrollvariabler

Etter beregning av CAAR-verdiene for målselskapet og det kjøpende selskapet ønsker vi å gjennomføre en regresjonsanalyse for å se om vi kan finne hvilke variabler som påvirker CAAR-verdien, og potensielt styrken og retningen på disse. Vi gjør totalt tre regresjoner. I den første regresjonen benyttes CAR-verdien til hele utvalget som avhengig variabel, mens den andre og tredje regresjonen bruker CAR-verdien til målselskap og kjøpende selskap som avhengig variabel.

Kontrollvariablene er basert på teori og tidligere empiri. Det følger nå en gjennomgang av de ulike variablene, hvilket grunnlag de er valgt på og hvilken innvirkning vi tror de kommer til å ha på regresjonen.

5.3.1 Felles revisor

Felles revisor er forklaringsvariabelen vi er mest interessert i, og den knytter seg direkte til oppgavens problemstilling. Denne variabelen benyttes for å undersøke hvilken betydning felles revisor har på CAR-verdien når det kontrolleres for de andre variablene i regresjonen. Variabelen kodes som en dummy i regresjonsanalysen. Dersom variabel har verdien én betyr dette at selskapene har hadde felles revisor når selskapsovertakelsen ble annonsert. Null betyr at selskapene har forskjellig revisjonsfirma.

Vi har brukt Brønnøysundregisterets kunngjøringer for å finne ut hvilket revisjonsselskap selskapene i utvalget hadde. I første omgang ble det forsøkt å kontakte Brønnøysundregisteret direkte for å høre om de kunne bidra med data på dette området. Det var ikke mulig, og all informasjonen ble dermed hentet inn manuelt. Dette var en svært tidkrevende og omfattende prosess, da flere av selskapene har byttet revisjonsfirma gjennom årenes løp. Flere av selskapene har også skiftet navn. Det er vanlig at de bytter navn etter å ha gjennomgått en fusjon eller oppkjøp, og for å få et riktig datamateriale måtte derfor også eventuelle navneendringer kartlegges.

Basert på tidligere litteratur fra Cai et al. tror vi at felles revisor koeffisienten for hele utvalget vil være positiv. Basert på studiet til Dhaliwal et al. er vår hypotese at fortegnet til koeffisienten felles revisor vil være positiv for kjøpende selskap og negativ for målselskapet.

5.3.2 Rente statsobligasjoner

Vi bruker renten til norske statsobligasjoner med 10 års løpetid. Ettersom oppgaven har valgt å kun ta for seg oppkjøp hvor kjøper erverver mer enn 50 % antas det at kjøper har en langsiktig plan for oppkjøpet. Derfor var det naturlig å bruke en 10 års risikofri rente. Daglige kurser er hentet fra Norges Bank sine hjemmesider (Norges Bank, 2018)

Variabelen kan også bidra til å kontrollere for makroøkonomiske svingninger i tidsperioden oppgaven ser på. Oppgaven strekker seg over en periode på 13 år, fra 2005 til 2017. I denne

tidsperioden har det blant annet vært både finanskrisen og oljekrisen. Renten som er benyttet i datamaterialet tar utgangspunkt i annonseringsdatoen for fusjonen eller oppkjøpet.

Vår hypotese er at økte renter vil ha negativ påvirkning for både kjøpende selskap og målselskap, da slike økninger har en tendens til å bremse investeringslysten og øke risikoaversjonen i markedet.

5.3.3 Revisors Ansiennitet

Tidligere litteratur viser at revisorer gir bedre behandling til klienter de har hatt lenge (Myers, Myers, & Omer, 2003), og er derfor nyttig å kontrollere for i regresjonsanalysen. Ved innhenting av data har vi tatt utgangspunkt i hvilket revisjonsselskap selskapene hadde på oppkjøpstidspunktet. For å finne ansienniteten har vi sett hvor lenge selskapet har brukt det aktuelle revisjonsfirma før fusjonen eller oppkjøpet. Innhenting av disse dataene har også blitt gjort manuelt og baserer seg på kunngjøringsdatabasen til Brønnøysundregisteret.

Variabelen kodes som en dummy i regresjonsanalysen hvor variabelen settes lik 1 dersom selskapet har hatt samme revisjonsfirma i mer enn fem år (Dhaliwal D. , Lamoreaux, Neyland, & Lubomir, 2016). Hypotesen for denne variabelen er at den vil slå ut positivt, da det basert på tidligere litteratur vises til at revisjonsselskaper gir bedre behandling til klienter de har hatt lengre.

5.3.4 Felles By

Denne variabelen kontrollerer for geografisk nærhet mellom målselskap og kjøpende selskap da tidligere studier viser at geografisk nærhet mellom målselskap og kjøpende selskap reduserer informasjonsasymmetri (Uysal, Kedia, & Panchapagesan, 2008).

Variabelen kodes som dummy og settes lik 1 dersom målselskap og kjøpende selskap har hovedkontor i samme by på oppkjøpstidspunktet, 0 hvis ikke. Ved innhenting av data har vi brukt adressen til hovedkontoret til selskapene på oppkjøpstidspunktet. Informasjonen er innhentet fra Regnskapstall og Brønnøysundregisteret. Hypotesen for denne variabelen er at den vil være positiv for både for kjøpende selskap og for målselskap da geografisk nærhet mellom partene reduserer usikkerhet.

5.3.5 Markedsverdi av egenkapitalen

Tidligere litteratur viser at små målselskap får revisjon av lavere kvalitet sammenliknet med større målselskap (Reynolds & Francis, 2000). Dersom målselskapet er stort kan det bidra til redusert forskjellsbehandling fra revisoren sin side, blant annet fordi målselskapets ledere har større sannsynlighet for å ta ledende roller i selskapet etter overtakelsen. Det vil si at effekten av felles revisor er mindre fremtredende i selskapsovertakelser hvor målselskapet er stort. Som tidligere nevnt viser studier at revisor favoriserer kjøpende selskaper blant annet fordi de er store. Hypotesen for denne variabelen er at større selskaper vil ha positiv innvirkning på CAR-verdien.

Markedsverdien er hentet ut fra Titlons database (Norges Arktiske Universitet, 2018). I oppgaven benyttes markedsverdien til selskapet 20 dager før annonseringsdato. I selve regresjonsanalysen brukes den naturlige logaritmen til markedsverdien. Hypotesen er at

5.3.6 Relativ oppkjøpspris

Relativ oppkjøpspris er definert som prisen på transaksjonen over markedsverdien til selskapet. Tidligere studier (Louis & Sun, 2010) har vist at oppkjøp hvor den relative oppkjøpsprisen er høy gir høyere avkastning ved annonsering av selskapsovertakelse.

Prisen på transaksjonen er hentet ut fra Thomson Reuters Eikon, og vi har valgt å benytte den endelige prisen. Markedsverdien er hentet fra Titlon, og vi har benyttet markedsverdi 20 dager før annonsering. Hypotesen for denne variabelen er at den vil være positiv for både kjøpende selskap og for målselskapet.

5.3.7 Industri

I regresjonen kontrolleres det også for industri. Vi kontrollerer for dette fordi Morck et al. (1990) viser at det oppstår høyere unormal avkastning når kjøpende selskap og målselskap er mer like. Variabelen kodes som dummy og settes lik 1 dersom kjøpende selskap og målselskap befinner seg i samme industri, null hvis ikke. Hypotesen for variabelen er at den unormale avkastningen vil øke dersom begge selskapene befinner seg i samme industri og at koeffisienten derfor vil være positiv.

5.4 Kvalitet på analysen

5.4.1 Validitet

Validitet betyr gyldighet. Det handler om i hvilken grad det er mulig å trekke gyldige slutninger om det som er undersøkt basert på resultatene som er oppnådd. Det er vanlig å skille mellom intern validitet og ytre validitet når man ser på studiens gyldighet (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011).

Intern validitet

Intern validitet omhandler hvorvidt studien er godt nok egnet til å påvise om det finnes årsakssammenhenger eller ikke (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011). Nærmere bestemt vil denne studien ha god intern validitet dersom det finnes et godt grunnlag for å enten beholde eller forkaste de innledende hypotesene. Hvis det skulle vise seg at det er andre årsaker til at man oppnår en høy unormal avkastning ved annonsering av fusjoner eller oppkjøp med felles revisor, så kan dette indikere at studien har dårlig intern validitet.

Det som kan tenkes å true den interne validiteten til denne oppgaven er andre vesentlige bedriftsspesifikke hendelser som har forekommet i samme tidsrom, og dermed hatt en effekt på aksjekursen. Dersom dette har skjedd med flere av selskapene i utvalget så kan det tenkes å ha en innvirkning på resultatet. For å begrense effekten av andre hendelser ble estimeringsvinduet satt til 120 dager fremfor et år. I tillegg har vi benyttet et stort utvalg som innebærer at støy fra en enkelt aksje avveies mot støy fra en annen.

I tillegg kan det være markedsspesifikke hendelser som har forekommet i tidsperioden studien har blitt gjennomført. Dette kan også ha påvirket resultatet, men siden observasjonene er spredt over en tidsperiode på 13 år vil det medføre naturlige begrensninger for hvor stor effekt disse hendelsene kan ha hatt på totalresultatet.

Ekstern validitet

Ekstern validitet handler om hvorvidt resultatet fra studien kan generaliseres og overføres til andre settinger enn akkurat denne situasjonen (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011). Når det gjelder overførbarheten av resultatet fra denne oppgaven er vår oppfatning at det er overførbart til andre studier. Med dette mener vi at dersom man undersøker annonseringseffekten vil man oppnå liknede resultater både i Norge og andre deler av verden.

Dette resonnementet baseres på resultater fra tilsvarende studier (se kapittel 4: Litteratur). For revisoreffekten er det litt mer usikkert. Det finnes lite tidligere forskning på dette området som kan sammenliknes med resultatene fra denne studien.

5.4.2 *Reliabilitet*

Reliabilitet betyr pålitelighet og er knyttet til nøyaktighetene til dataene i undersøkelsen. I tillegg er begrepet knyttet til hvilke data som er brukt og måten de er samlet inn og bearbeidet på (Johannessen, Christoffersen, & Tufte, 2011).

Ved innhenting av data til de ulike variablene har det blitt benyttet forskjellige kilder, men for hver enkelt variabel benyttes konsekvent samme kilde. Det har vært nødvendig å bruke ulike databaser, da dataene til de ulike variablene ikke var tilgjengelig fra kun en. Eksempelvis har alle aksjekurser blitt hentet ut fra databasen Titlon, men styringsrenten er fra Norges bank. Databasene som benyttes i oppgaven er Thomson Reuters Eikon, Titlon, Norge Bank, Brønnøysundregisteret og regnskapstall. Disse kildene anses som troverdige og pålitelige, da det er høykvalitets registerdata som er utformet etter et bestemt lovverk og standardiserte prosedyrer, og i tillegg er revisorgodkjent.

Først hentet vi ut informasjon om hvilke fusjoner og oppkjøp som fant sted i Norge mellom 2005 og 2017 fra Thomson Reuters Eikon gitt de ulike utvalgsriteriene (se kapittel 5: Data og utvalg). Videre ble aksjekursene hentet fra databasen Titlon. For å estimere normalavkastningen benytter oppgaven et estimeringsvindu på -140 dager til -20 dager. For noen selskaper var ikke aksjekursen tilgjengelig så langt tilbake i tid, og dermed ble disse utelatt fra studien. Det samme gjelder for de selskapene hvor aksjekursen viste seg å være lite likvid. Det kan tenkes at dette har hatt en negativ innvirkning, da resultatet muligens ville vært noe annerledes om alle selskapene hadde blitt inkludert. På den andre siden kan man risikere å få skjeve resultater dersom disse hadde blitt inkludert.

Dataene som er benyttet i studiet er innhentet manuelt fra de forskjellige databasene. Dette var nødvendig, da det ikke var mulig å hente ut all informasjon samtidig. Dette er fordi dataen har tilknytning til en spesifikk annonseringsdato, og denne datoen varierer for alle selskapene. Vi har arbeidet veldig nøyaktig med innhenting av alt datamaterialet, men det er mulig at små feil har forekommet.

Det endelige utvalget i studien er 201 selskaper fordelt over en tidsperiode på 13 år. Av disse er 152 kjøpende selskap og resterende 49 målselskap. Videre har 150 av transaksjonene blitt gjennomført med forskjellig revisor og 51 med felles revisor. Dette mener vi er et representativt utvalg for å kunne gjennomføre studien, og gitt størrelsen på dette utvalget har det vært rimelig å utelate de selskapene som kunne ha ført til skjeve resultater.

6 Resultat

I dette kapittelet fremstilles resultatene og analysen av disse i fire deler. Først presenteres en deskriptiv statistikk for utvalget i oppgaven for å gi et generelt inntrykk av utvalget som danner grunnlaget for resultatene. I neste del analyseres resultatene fra hendelsesstudiet. Her presenteres først effekten av å benytte felles revisor ved fusjoner og oppkjøp, og deretter analysen av informasjonslekkasje i tiden før annonsering, og om dette påvirkes av at partene har felles revisjonsselskap eller ikke. Denne analysen gjennomgås i delkapittel 6.2.

Videre i delkapittel 6.3 presenteres resultatene fra den multivariate regresjonsanalysen. Her analyserer vi hvilke variabler som kan påvirke CAAR-verdiene fra hendelsesstudiet, samt retningen og styrken på tilhørende koeffisienter.

Til slutt i delkapittel 6.4 presenteres det mer generelle resultatet fra hendelsesstudiet. Med dette mener vi hvilken effekt annonsering av fusjoner og oppkjøp har for aksjonærene i kjøpende selskap og i målselskap.

6.1 Deskriptiv statistikk

Tabellen på neste side viser deskriptiv statistikk for utvalget som har blitt benyttet i analysen. Videre følger en kort oppsummering av noen av de mest sentrale opplysningene. Tabellen består av tre utvalg, henholdsvis alle selskap, felles revisor og forskjellig revisor. Tallene i tabellen kan leses på følgende måte: Eksempelvis viser tabellen at 33% av selskapene med forskjellig revisor befinner seg i samme by, hvilket da også indikerer at 67% av selskapene med forskjellig revisor ikke er i samme by.

Tabell 3 - Deskriptiv statistikk

Desriptiv Statistikk	Alle selskap			Felles Revisor	Forskjellig revisor
	Gjennomsnitt	Standardavvik	Median	Gjennomsnitt	Gjennomsnitt
Alle Selskaper					
Felles revisor	25 %	43 %	0	1	0
Felles by	36 %	48 %	0	46 %	33 %
Markedsverdi	12 491 000 000	43 341 500 000	1 540 000 000	20 237 500 000	9 926 000 000
Styringsrente	3,38 %	1,15 %	3,74 %	3,11 %	3,47 %
Oppkjøpspris	3 341 000 000	1 371 000 000	184 000 000	1 392 500 000	3 986 000 000
Revisor annsienitet	36 %	48 %	0	42 %	34 %
Felles industri	42 %	49 %	0	38 %	43 %
Observasjoner	201			51	150
Kjøpende selskap					
Felles Revisor	24 %	43 %	0	1	0
Felles by	33 %	47 %	0	47 %	28 %
Markedsverdi	13 813 000 000	46 185 000 000	1 645 000 000	26 934 000 000	9 741 000 000
Styringsrente	3,41 %	1,18 %	3,77 %	3,17 %	3,48 %
Oppkjøpspris	2 105 000 000	1 272 000 000	100 800 000	1 051 500 000	2 431 500 000
Revisor annsienitet	33 %	47 %	0	33 %	33 %
Felles industri	43 %	50 %	0	42 %	44 %
Observasjoner	152			36	116
Målselskap					
Felles revisor	29 %	46 %	0	1	0
Felles by	47 %	50 %	0	43 %	49 %
Markedsverdi	8 390 500 000	33 075 000 000	1 298 000 000	3 018 000 000	10 540 000 000
Styringsrente	3,36 %	1,10 %	3,63 %	2,94 %	3,45 %
Oppkjøpspris	7 074 000 000	3 939 500 000	1 250 000 000	2 244 000 000	9 006 000 000
Revisor annsienitet	45 %	50 %	0	64 %	37 %
Felles industri	37 %	49 %	0	29 %	40 %
Observasjoner	49			14	35

I hele analysen er det totalt 201 selskaper. Av disse er 152 kjøpende selskaper og 49 er målselskap. Blant hele utvalget er det 50 selskaper som har felles revisor og 151 som har forskjellig revisjonsfirma.

Tabellen viser at ca. 25% av alle selskapene i utvalget vårt har *felles revisor*. For kjøpende selskap er andelen det samme, mens for målselskap har 29% av transaksjonene felles revisor. Denne utvalgsfordelingen er veldig lik sammensetningen til Dhaliwal et al. sin studie fra 2016.

Totalt opptrer ca. 36 % av selskapsovertakelsene i utvalget mellom parter som har hovedkontor i samme by. I selskapsovertakelsene med felles revisor befinner rundt 46 % av bedriftene seg i samme by, som tyder på at geografisk nærhet i påvirker både valg av revisjonsselskap og valg av oppkjøpskandidat. Til sammenlikning befinner rundt 33 % av bedriftene som benytter forskjellig revisor seg i samme by. Andelen av bedrifter som benytter seg av felles revisjonsfirma er altså størst når partene i selskapsovertakelsen befinner seg i samme by. Selskapsovertakelser er også påvirket av om partene opererer i samme industri. Tabellen viser at ca. 42% av selskapsovertakelsene er mellom bedrifter som befinner seg i samme industri.

Variabelen *revisors ansiennitet* er et mål på hvor lenge selskapene i utvalget har hatt samme revisjonsselskap. Variabelen er en dummy som kodes til 1 dersom selskapene i utvalget har hatt samme revisor i mer enn fem år, 0 hvis ikke. Variabelen indikerer at 36 % av selskapene i utvalget har hatt samme revisjonsselskap i mer enn fem år.

Den gjennomsnittlige *markedsverdien* for alle selskapene i utvalget er på hele 12 milliarder. Medianen er derimot på ca. 1,5 milliard. Grunnen til at gjennomsnittet blir så høyt kan forklares ved at noen store selskaper i utvalget har veldig høy markedsverdi, hvilket også forklarer hvorfor standardavviket er veldig stort. Eksempler på slike selskaper i utvalget er Statoil, Telenor og Aker. Selskapet med den høyeste markedsverdien er 364 milliarder, og den laveste markedsverdien er 11 millioner. Gjennomsnittlig markedsverdi for kjøpende selskap er høyere enn for målselskap uavhengig om man ser på gjennomsnitt eller median. I selskapsovertakelser er det som regel store selskaper som kjøper opp mindre selskaper, og følgelig har kjøpende selskap i gjennomsnitt en høyere markedsverdi enn det målselskap har.

Den gjennomsnittlige *oppkjøpsprisen* for hele utvalget ligger på ca. 3,3 milliarder, mens medianen er ca. 183 millioner. Standardavviket er relativt stort her også, og grunnen er den samme som for markedsverdien. I utvalget er det noen veldig store transaksjoner, og disse drar gjennomsnittsberegningen veldig opp, eksempelvis fusjonen mellom Statoil og Hydro i 2007. Uavhengig om man ser på felles revisor eller forskjellig revisor, så viser gjennomsnittet fra utvalget at de med forskjellig revisor betaler mest som er i tråd med resultatet til Dhaliwal et al. (2016).

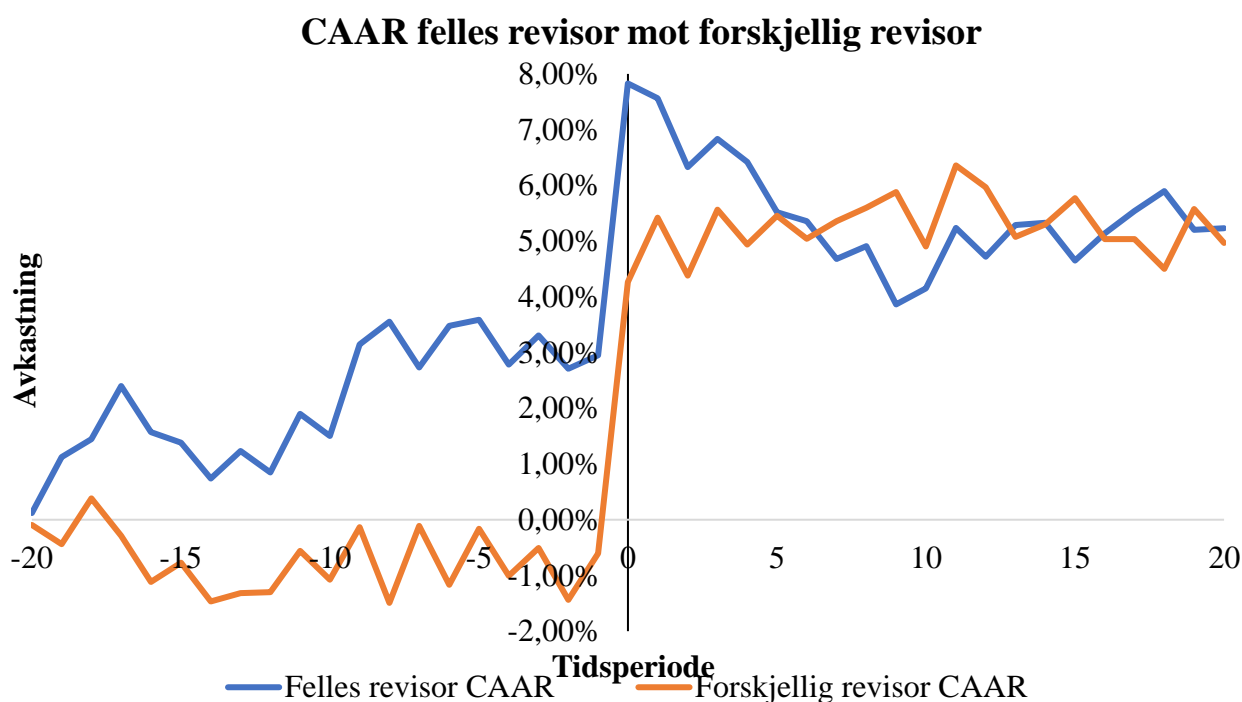
6.2 Resultat 1 – Felles revisor og forskjellig revisor

I dette kapittelet presenteres først en analyse av den gjennomsnittlige akkumulerte unormale avkastningen, hvor det legges vekt på forskjellene mellom felles og forskjellig revisor for hele utvalget (6.2.1). CAAR-verdiene brukes for å undersøke om det forekommer unormal avkastning før, under og etter annonsering av selskapsovertakelse.

I de påfølgende to delkapitlene kommer det en gjennomgang av målselskap (6.2.2) og kjøpende selskap (6.2.3) for å se om resultatene varierer mellom de to partene.

6.2.1 CAAR for hele utvalget – Felles revisor mot forskjellig revisor

Figur 4 viser aggregert gjennomsnittlig unormal avkastning på tvers av transaksjonene, aggregert fra dag -20 til dag 20, som er det lengste hendelsesvinduet vi har sett på i denne oppgaven. Ved å aggregere på denne måten ser man hvilken retning den unormale avkastningen tar over tid. Den blå grafen representerer CAAR-verdien til selskapene med felles revisor, mens den oransje grafen representerer CAAR-verdien til selskaper som har forskjellig revisor. I denne figuren skiller det ikke mellom målselskap og kjøpende selskap. Avkastningen kan leses av på den loddrette akse, mens den vannrette akse representerer de ulike dagene i hendelsesvinduet.



Figur 4 - CAAR felles mot forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20)

Fra figur 4 ser vi at grafen til forskjellig revisor varierer minimalt i CAAR-verdi i dagene før annonsering, men stiger betraktelig ved annonsering fra en CAAR-verdi på ca. -1 %, opp til en CAAR-verdi på ca. 4 %. CAAR-verdien jevnes raskt ut etter annonsering, som tyder på at usikkerheten i markedet er over. CAAR-verdien varierer mellom 4-6% etter annonsering. Forskjellig revisor er signifikant på 95%-nivået fra og med annonseringsdagen (0) til dag (+15). Det vil si at CAAR-verdiene i dagene før annonsering ikke kan sies å være signifikant forskjellig fra null, hvilket også er det vi forventer ut fra teorien om markedseffisiens.

Grafen til felles revisor viser et noe annet mønster enn grafen til forskjellig revisor. Avkastningen til felles revisor starter å øke allerede fra dag (-14), og fortsetter å øke helt frem til annonsering. Ved annonsering gjør også grafen til felles revisor et stort hopp i CAAR-verdien, fra ca. 3% opp til ca. 8%. Etter annonsering synker avkastningen til felles revisor og ved dag (+6) har felles revisor falt ned til samme nivå som forskjellig revisor, og ulikhetene mellom felles og forskjellig revisor er oppløst. Felles revisor er signifikant på 95%-nivået fra annonseringsdagen (0) til dag (+6). Før annonsering er felles revisor signifikant på 80%-nivået.

Økningen i avkastning til felles revisor før annonsering kan tyde på informasjonslekkasje. Det kan være aktører i markedet som sitter på informasjon om selskapsovertakelsen, og dermed handler på det. Dette kan bidra til å spre rykter i markedet, og det hender også at media skriver om det. Nyhetsoppslag og rykter kan være med på å presse prisene opp før annonsering.

Et interessant funn er at informasjonslekkasjen kun ser ut til å være gjeldende for parten med felles revisor. Fra figur 4 ser vi at grafen til felles revisor ligger betydelig over grafen til forskjellig revisor fra starten av hendelsesvinduet (-20) og helt fram til dag (+6).

I tabell 4 presenteres de ulike CAAR-verdiene til felles og forskjellig revisor med signifikansnivå for de tre ulike hendelsesvinduene, (-1,+1), (-5,+5) og (-20,+20). Den tredje kolonnen viser differansen i avkastning mellom felles og forskjellig revisor. Felles for alle CAAR-verdiene i tabellen er at de er positive. Differansene for de to første hendelsesvinduene er positive i favør forskjellig revisor, som tyder på at selskapene med *forskjellig* revisor oppnår en høyere akkumulert gjennomsnittlig avkastning i disse vinduene. Cai et al. (2016)

studerte i sitt studie hendelsesvindu (-1,+1) og fant at selskapene som benyttet felles revisjonsselskap hadde høyere avkastning, sammenliknet med selskapene som benyttet forskjellig revisor. Resultatet fra Cai et al. skiller seg derfor fra våre resultater i det samme hendelsesvinduet.

Differansen mellom felles og forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20, +20) er svært liten og indikerer at usikkerheten i markedet er over 20 dager etter annonsering. Som vist i tabellen er ingen av t-verdiene for differansen signifikante (ingen stjerne bak). Den lave signifikansen kan skyldes et for lite utvalg av selskaper med felles revisor, se t-test formel 18.

Tabell 4 - CAAR for ulike hendelsesvindu – felles mot forskjellig revisor

CAAR			
Hendelsesvindu	Felles revisor	Forskjellig revisor	Differanse
	50 stk.	152 stk.	(prosentpoeng)
(-1, +1)	4,86 % *	6,86 % *****	2 %
(-5, +5)	2,04 %	6,62 % *****	4,59 %
(-20, +20)	5,23 % **	4,97 % **	-0,26 %
Sig. = 80% *, 90% **, 95% ***, 98% ****, 99% *****			

Differansen mellom CAAR-verdiene i de tre utvalgte hendelsesvinduene, som vist i tabell 4, fanger ikke opp den betydelige differansen mellom felles og forskjellig revisor som opptrer før og ved annonsering. CAAR-verdien til felles revisor starter å stige allerede fra dag (-14), mens forskjellig revisor ikke reagerer før annonsering. For å teste utvalget for informasjonslekkasje kan en interessant test være å undersøke hva som har skjedd fram til hendelsen. Tabell 5 tar for seg dette.

Tabell 5 nedenfor presenterer de tre utvalgte hendelsesvinduene (-20,-8), (-20,-1) og (-20, 0). Det første hendelsesvinduet er valgt fordi differansen mellom felles og forskjellig revisor er størst her. De to sistnevnte er valgt for å undersøke hva som skjer med avkastningen til selskapene frem til annonsering. CAAR-verdien til felles revisor er positiv i alle de tre utvalgte hendelsesvinduene, mens forskjellig revisor først blir positiv ved annonsering. Forskjellig revisor er heller ikke signifikant før annonsering som nevnt tidligere.

Gjennomgående for alle hendelsesvinduene som er presentert i tabell 5 er en betydelig negativ

differanse mellom forskjellig og felles revisor hvor forskjellig revisor kommer dårligst ut. Felles revisor oppnår i alle vinduene frem til annonsering en høyere avkastning enn forskjellig revisor, som også kommer tydelig frem av grafene i figur 4.

Resultatene i tabell 5 kan tyde på at det oppstår mer informasjonslekkasjer før annonsering for selskapene med felles revisor sammenlignet med selskapene med forskjellig revisor på grunn av betydelig høyere CAAR-verdier for felles revisor i dagene før annonsering. Tidligere litteratur har gitt tydelige bevis på at det foregår både informasjonslekkasjer og innsidehandel i tiden før fusjon og oppkjøpsplaner blir offentlig kjent. Keown og Pinkerton (1981) finner at informasjonslekkasje er et gjennomgående problem som oppstår opptil 12 dager før første offentlige annonsering av en fusjon. Tilsvarende finner Aktas et al. (2002) at det oppstår unormal avkastning 30 dager før annonsering. Det som er spesielt med våre resultater er at informasjonslekkasjen bare er gjeldende for utvalget med felles revisor.

I hendelsesvindu (-20,-8) er differansen -5,05% og er signifikant på 90%-nivået. I vinduet (-20,-1) er differansen -3,56% og signifikant på 80%-nivået. I hendelsesvindu (-20, 0) har felles revisor en sterk signifikant CAAR-verdi på 7,83%, mens selskapene med forskjellig revisor har en lavere CAAR-verdi på 4,26%.

Tabell 5 - CAAR for utvalgte hendelsesvindu – felles mot forskjellig revisor

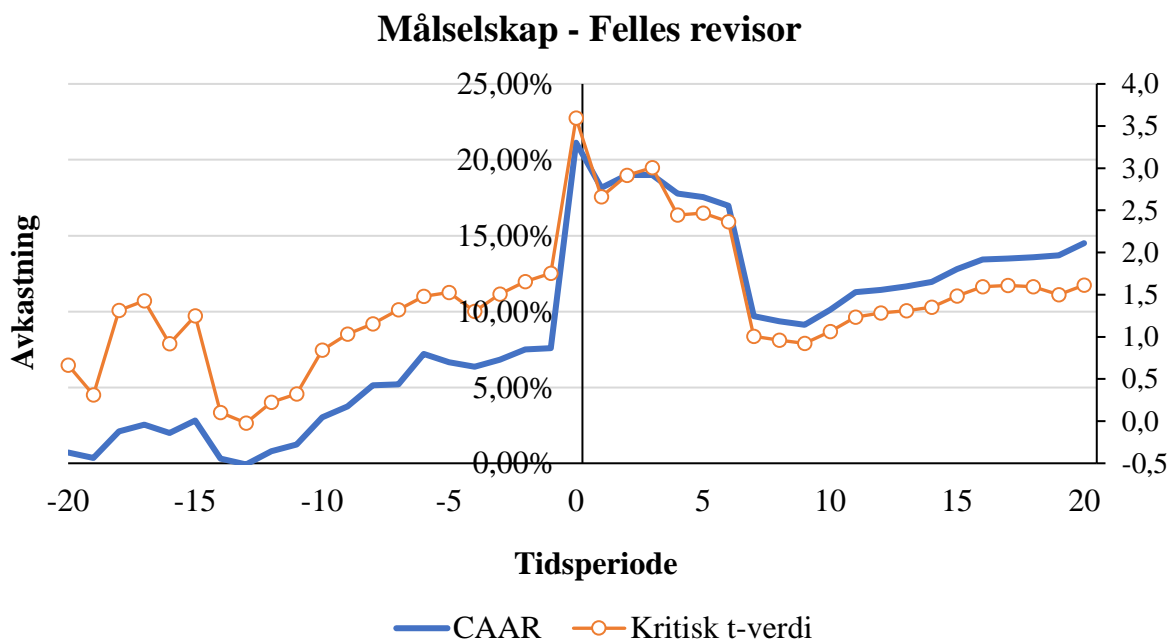
CAAR			
Hendelsesvindu	Felles revisor	Forskjellig revisor	Differanse
	50 stk.	152 stk.	(prosentpoeng)
(-20, -8)	3,55 %*	-1,49 %	-5,05 %**
(-20, -1)	2,95 %*	-0,61 %	-3,56 %*
(-20, 0)	7,83 %*****	4,26 %****	-3,56 %
Sig. = 80%*, 90%** , 95%***, 98%****, 99%*****			

Videre skal vi se nærmere på målselskap og kjøpende selskap hver for seg, for å se om resultatene varierer mellom de to partene i selskapsovertakelsen.

6.2.2 CAAR for målselskap – Felles revisor mot forskjellig revisor

I dette avsnittet presenteres CAAR-verdiene for målselskap, og vi undersøker hvorvidt den unormale avkastningen til målselskapene med felles revisor er signifikant forskjellig fra den unormale avkastningen til målselskapene med forskjellig revisor. Totalt i utvalget er det 35 målselskaper som har forskjellig revisor og 14 målselskaper med felles revisor. I figur 5 presenteres CAAR-verdiene for målselskap med felles revisor, og deretter presenterer figur 6 CAAR-verdiene for målselskap med forskjellig revisor. Tilslutt i figur 7 sammenliknes CAAR-verdiene til felles og forskjellig revisor.

Figur 5 viser en oversikt over den kumulative gjennomsnittlige unormale avkastningen i hendelsesvinduet (-20, +20) for alle målselskap med felles revisor. Den blå grafen representerer CAAR-verdien og kan leses av langs den loddrette akse i midten av figuren. Den oransje grafen representerer den kritiske t-verdien og kan leses av langs den loddrette akse til høyre.

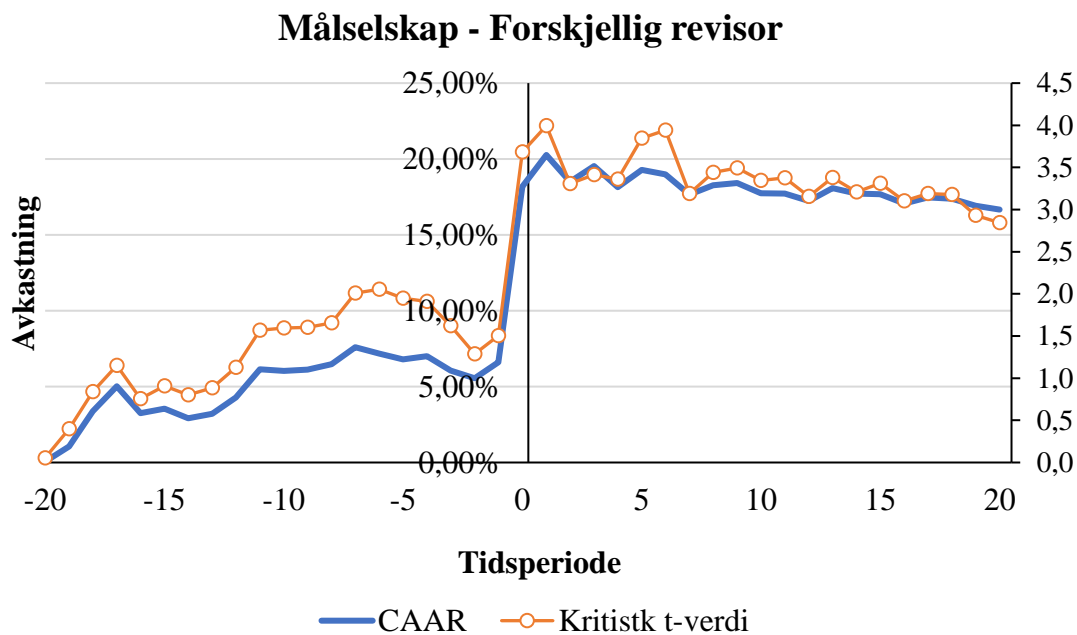


Figur 5 - CAAR og signifikansnivå målselskaper felles revisor i hendelsesvindu (-20,+20)

Resultatene viser en klar positiv unormal avkastning for målselskap både på kort og lang sikt. CAAR-verdien for målselskapet begynner å stige flere dager før annonsering, som igjen kan tyde på at informasjon rundt oppkjøpet har lekket ut i markedet.

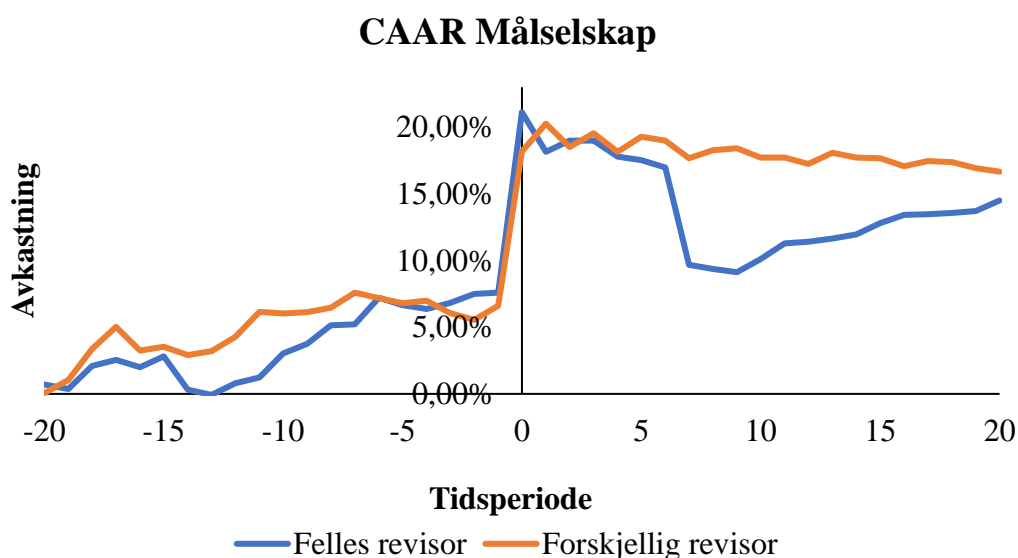
Signifikansnivået før annonsering er lavt eller har ingen signifikans. Ved annonsering stiger signifikansnivået i takt med CAAR-verdien og etablerer seg på et 95%-nivå. Fra dag 1-6 synker CAAR-verdiene noe, men er fortsatt signifikant på 95%-nivået. Etter dag (+6) er ikke CAAR-verdiene lenger statistisk signifikante på 95%-nivået. CAAR-verdien faller betydelig ved dag (+6) som i noen grad skyldes en kraftig reduksjon i aksjekursen til «Unison Forsikring» med nesten 100%, samt en reduksjon i «REM Offshore» med nesten 34%. Ettersom dette utvalget er relativt lite trekkes gjennomsnittet i negativ retning som tydelig kan observeres av grafen i figur 5.

Figur 6 viser en oversikt over den kumulative gjennomsnittlige unormale avkastningen i hendelsesvinduet (-20, +20) for alle målselskap med forskjellig revisor. Resultatene viser også en klar unormal avkastning både på kort og lang sikt for målselskapet. CAAR-verdiene er statistisk signifikante på 99%-nivået etter annonseringsdato, altså etter dag (0). Fra dag (-11) og frem til dag 0 varierer signifikansnivået til CAAR-verdiene mellom 80% og 99%-nivået.



Figur 6 - CAAR og signifikansnivå målselskap forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20)

I figur 7 presenteres de to grafene fra de foregående figurene sammen. Den blå grafen viser CAAR-verdien til målselskap som har felles revisor mens den oransje grafen viser CAAR-verdiene til målselskap som har forskjellig revisor. Grafene viser at forskjellig revisor nesten konsekvent ligger over grafen til felles revisor i hele vinduet.



Figur 7 - CAAR målselskap felles mot forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20)

I tabell 6 presenteres CAAR-verdiene til målselskapet for de fem ulike hendelsesvinduene, inndelt i felles og forskjellig revisor. Den tredje kolonnen viser differansen i CAAR-verdi mellom disse to.

Tabell 6 - CAAR for målselskap med felles og forskjellig revisor for ulike hendelsesvindu

CAAR målselskap			
Hendelsesvindu	Felles revisor	Forskjellig revisor	Differanse
	14 stk.	35 stk.	(prosentpoeng)
(-1,+1)	10,66 %	14,71 %*****	4,05 %
(-5,+5)	10,34 %	12,10 %*****	1,77 %
(-20,+20)	14,51 %*	16,66 %*****	2,15 %
(-20,0)	21,13%*****	18,18%*****	-2,94%
(-20,-1)	7,59%**	6,61%*	-0,98%
Sig. = 80%*, 90%** , 95%***, 98%****, 99%*****			

Fra tabell 6 ser vi at målselskapene med forskjellig revisor generer en høyere avkastning enn felles revisor i de tre første hendelsesvinduene. Dhaliwal et al. (2016) undersøkte sitt studie hendelsesvindu (-1,+1), og fant at målselskap oppnådde en lavere avkastning ved annonsering når de hadde felles revisor, i motsetning til det kjøpende selskapet som oppnådde en høyere

avkastning ved annonsering. Vi finner også, i likhet med Dhaliwal et al. (2016), at forskjellig revisor generer en høyere CAAR-verdi i vinduet (-1,+1). Differansen i dette hendelsesvinduet dog er ikke statistisk signifikant.

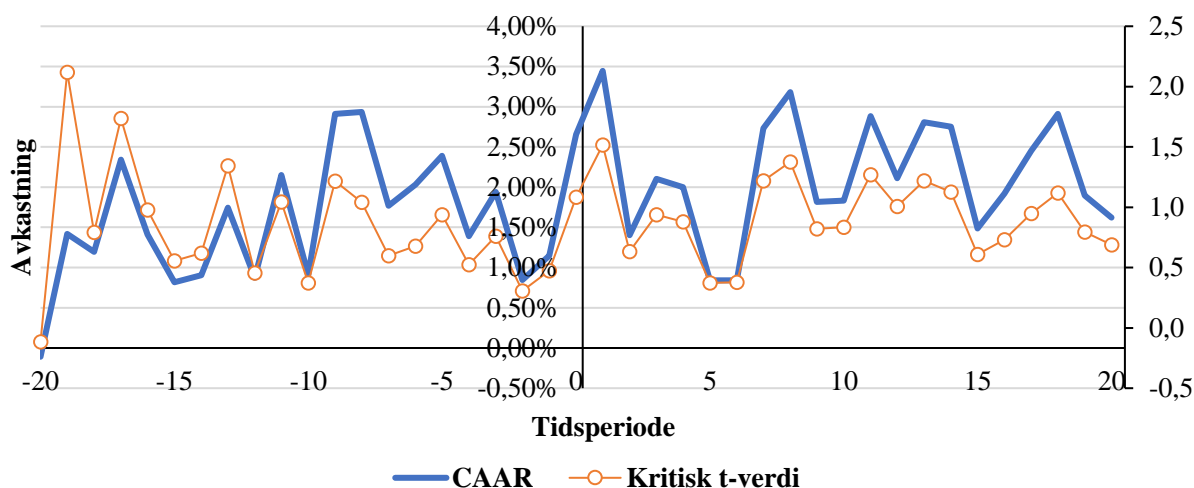
Dersom vi ser på hendelsesvinduene som tar for seg dagene før og fram til annonsering, (-20,0) og (-20,-1), er differansen negativ og det er felles revisor som generer høyest avkastning. Alle differansene er imidlertid lave for alle hendelsesvinduene og de er heller ikke statistisk signifikante. Som vist i figur 7 så vi at grafene fulgte hverandre tett i gjennom hele hendelsesvinduet (-20,+20) og differansen kan derfor ikke med sikkerhet sies å være signifikant forskjellig fra null. Ser man derimot på CAAR-verdiene til felles revisor og forskjellig revisor hver for seg er tre av seks verdier signifikante på 99% nivået.

6.2.3 CAAR for kjøpende selskap – Felles revisor mot forskjellig revisor

I dette avsnittet presenteres CAAR-verdiene for kjøpende selskap, og vi undersøker hvorvidt den unormale avkastningen til kjøpende selskap med felles revisor er signifikant forskjellig fra den unormale avkastningen til kjøpende selskap med forskjellig revisor. Avsnittet følger samme mønster som foregående avsnitt for målselskap. Først presenteres en figur med resultatet for felles revisor, deretter forskjellig revisor og til slutt en figur som inneholder begge for sammenlikning.

Figur 8 viser hvordan CAAR-verdien til kjøpende selskap med felles revisor utvikler seg i hendelsesvinduet (-20, 20). Figuren viser at utviklingen ser relativt tilfeldig ut, da den varierer fra dag til dag. Vi kan likevel merke oss at CAAR-verdien er noe høyere rundt annonseringsdatoen enn for de resterende dagene. Det er få signifikante verdier i dette hendelsesvinduet. CAAR-verdiene er kun signifikante ved dag (-19) og (-17) på henholdsvis 95%-nivået og 90%-nivået. Det finnes ingen ekstremverdier i utvalget på disse dagene som kan forklare dette, og det kan derfor tenkes at det er en tilfeldighet, da det er 5% og 10% sannsynlighet for at disse verdiene faktisk ikke er forskjellig fra null.

Kjøpende selskap - Felles revisor

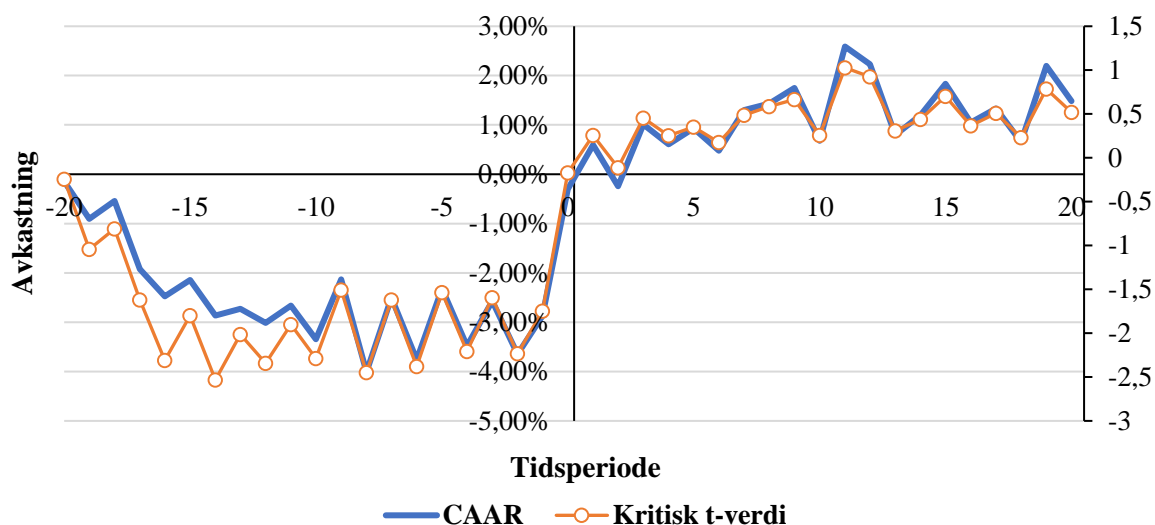


Figur 8 - CAAR og signifikansnivå kjøpende selskap felles revisor i hendelsesvindu (-20,+20)

Figur 9 på neste side viser CAAR-verdiene for kjøpende selskap med forskjellig revisor. Disse verdiene følger i større grad en tydeligere trend enn verdiene for felles revisor. Fra første dag i hendelsesvinduet (-20) følger CAAR-verdiene en negativ trend. Fra og med dag (-10) og frem til (-2) beveger verdiene seg opp og ned. Dette kan muligens tyde på at det er motstridende rykter i markedet, og at man er usikker på hva som skjer. I dette intervallet er CAAR-verdiene signifikante på 95%-nivået for dag (-8), (-6), (-4) og (-2). Dette er dagene hvor den negative akkumulerte avkastningen er størst.

Fra dag (-2) og frem til dag (+1) stiger grafen. Dette tyder på at markedet nå er blitt mer sikker på at en fusjon eller oppkjøp kommer til å finne sted. På selve annonseringsdagen er CAAR-verdien -0,17% og påfølgende dag (+1) har den steget til 0,25%. Grafen fortsetter å utvikle seg positivt, men går litt opp og ned fra dag til dag. Etter annonseringsdagen er det ingen signifikante verdier.

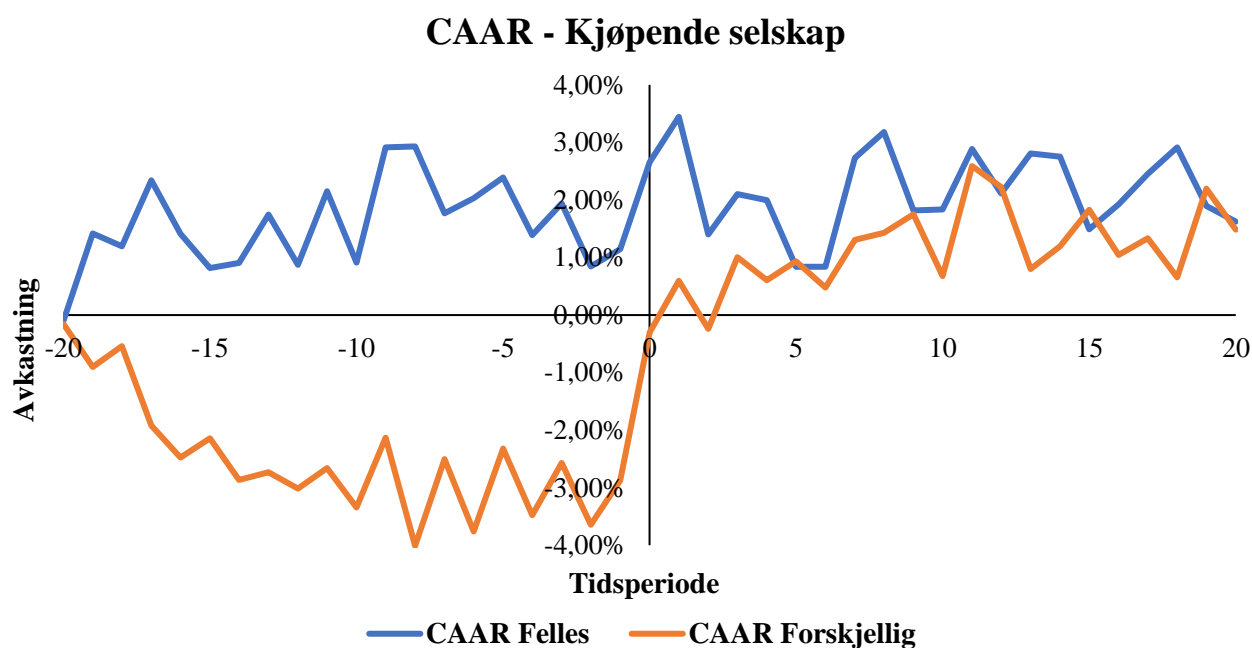
Kjøpende selskap - Forskjellig revisor



Figur 9 - CAAR kjøpende selskap felles mot forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20)

Det kan spekuleres i om den negative unormale avkastningen i tiden frem mot annonsering for kjøpende selskap kan skyldes negative endringer i markedet generelt i denne perioden. Datamaterialet strekker seg fra år 2005 til 2017. I denne tidsperioden var der flere kriser i markedet. Eksempelvis opplevde USA mellom 2007 og 2010 en «subprime mortgage crisis» som ble utløst av en stor nedgang i boligprisene etter sammenbruddet av en boligboble. Det sies at denne krisen påvirket flere markeder utenfor USA, deriblant Norge. I tillegg ble Norge hardt rammet av oljekrisen i 2014. Sommeren 2014 var oljeprisen på 115 dollar per fat, mens i desember 2015 falt for første gang til under 40 dollar per fat. Oljenæringen er svært viktig for Norge, og utgjorde hele 13,3% av landets totale brutto nasjonalprodukt på fastlandet i 2013, ifølge SSB (Aftenposten økonomi, 2016).

Figur 10 på neste side viser CAAR-verdiene for felles og forskjellig revisor for kjøpende selskap. Den blå linjen illustrerer felles revisor og den oransje viser forskjellig revisor. Den akkumulerte, gjennomsnittlige avkastningen for selskapene med felles revisor ligger over selskapene med forskjellig revisor nesten hver dag i hendelsesvinduet (-20,+20). CAAR-verdiene er dog ikke statistisk signifikante for hver dag i hendelsesvinduet som skrevet i avsnittene over.



Figur 10 - CAAR kjøpende selskap felles mot forskjellig revisor i hendelsesvindu (-20,+20)

Tabell 7 viser at kjøpende selskap med forskjellig revisor oppnår høyere CAAR-verdi enn kjøpende selskap med felles revisor i hendelsesvindu (-1,+1) og (-5,+5). I hendelsesvindu (-20,+20) er CAAR-verdien relativt lik mellom felles og forskjellig revisor. Dhaliwal et al. (2016) fant i hendelsesvinduet (-1,+1) at kjøpende selskap med felles revisor hadde høyere annonseringseffekt enn kjøpende selskap med forskjellig revisor, og skiller seg altså fra våre resultater. Imidlertid er ikke differansen mellom felles og forskjellig revisor signifikant på 95%-nivået.

Den største differansen i CAAR-verdi mellom felles og forskjellig revisor finner vi i dagene før annonsering. I figur 10 ser vi at grafen til felles revisor ligger betydelig over forskjellig revisor fra dag (-20) fram til annonsering. Etter annonsering minsker imidlertid gapet mellom de to grafene. De to siste hendelsesvinduene presentert i tabell 7 tar for seg en nærmere undersøkelse av dette. I hendelsesvinduene (-20,0) og (-20,-1) er differansen negativ hvor felles revisor har den høyeste CAAR-verdien. Differansene er også betydelige i størrelse. Felles revisor har positiv CAAR-verdi frem til dagen før annonsering og ved annonsering, mens forskjellig revisor har negativ CAAR-verdi ved disse to hendelsesvinduene. Dette resultatet viser igjen til at det ser ut til å være mer informasjonsflyt når det benyttes felles revisor enn når det benyttes forskjellig, hvilket bidrar til at mer informasjon når markedet og

presser prisene opp før annonseringen. I vinduet (-20,0) er ikke differansen statistisk signifikant, mens i vinduet (-20,-1) er differansen statistisk signifikant på 80%-nivået.

Tabell 7 - CAAR for kjøpende selskap med felles og forskjellig revisor for ulike hendelsesvindu

CAAR kjøpende selskap			
Hendelsesvindu	Felles revisor	Forskjellig revisor	Differanse
	36 stk.	116 stk.	(Prosentpoeng)
(-1,+1)	2,60 % *	4,24 % *****	1,64 %
(-5,+5)	-1,19 %	4,70 % ***	5,89 %
(-20,+20)	1,62 %	1,48 %	-0,14 %
(-20, 0)	2,66%	-0,30%	-2,96%
(-20,-1)	1,15%	-2,87%**	-4,02%*
Sig. = 80%*, 90%** , 95%***, 98%****, 99%*****			

6.2.4 Oppsummering resultat del 1

Felles revisor oppnår høyere CAAR-verdi i vinduet (-20,0) både for målselskap, kjøpende selskap og når vi ser på utvalget samlet. For kjøpende selskap ligger grafen for felles revisor konstant over grafen for forskjellig revisor i hele vinduet. For målselskap er imidlertid ikke forskjellen mellom felles og forskjellig revisor like betydelig i den grafiske fremstillingen, som vist i figur 7. I alle grafene fremkommer det tydelig at informasjonslekkasje oppstår i tiden før første offentlige annonsering, da CAAR-verdiene øker før dag 0. Dette er særlig gjeldende når selskapene benytter felles revisjonsselskap.

For hele utvalget er annonseringseffekten ved selskapsøvertakelse lavere når selskapene benytter felles revisjonsselskap i hendelsesvinduene (-1,+1) og (-5,+5). Dette resultatet gjelder også for målselskap og kjøpende selskap. Cai et al. (2016) fant at selskapene som benyttet felles revisjonsselskap hadde høyere avkastning i hendelsesvinduet (-1,+1) sammenliknet med selskapene som benyttet forskjellig revisor, og skiller seg dermed fra våre resultater.

6.3 Resultat 2: Multivariat analyse

I andre del av resultatet undersøker vi nærmere hvilke variabler som kan påvirke CAR-verdien til selskapene. CAR-verdien er den unormale avkastningen summert over tid, men ikke på tvers av selskapene, som vist i formel 14. Vi ønsker å se hvilken retning disse variablene trekker og hvilken styrke de har. For å gjøre dette gjennomfører vi flere regresjonsanalyser med CAR-verdien som avhengig variabel. De uavhengige variablene har vi gjennomgått i kapittel 5.3 «regresjonsanalyse kontrollvariabler». Først presenteres regresjonsanalysen for hele utvalget, deretter for målselskap og tilslutt for kjøpende selskap.

Basert på resultatene tidligere i oppgaven har vi valgt å ta utgangspunkt i hendelsesvinduene (-20,0), (-5,0) og (-1,0) til regresjonsanalysene. Det er i tiden før annonsering at felles revisor bemerker seg med høyere CAAR-verdi enn forskjellig revisor, og derfor er disse vinduene av interesse for videre analyse.

6.3.1 Hele utvalget

$$\text{Hele utvalget CAR} = \alpha + \beta_1 \times \text{Felles revisor} + \beta_2 \times \text{Kontroll} + e_i$$

I det største vinduet (-20, 0) er fortegnet til koeffisienten felles revisor positiv, hvilket var forventet ut fra resultatet tidligere i oppgaven. Koeffisienten er signifikant på 80 %-nivået. Som vist i figur 4 ligger grafen til felles revisor betydelig over forskjellig revisor i dette vinduet, hvilket betyr at felles revisor oppnår høyere CAAR-verdier enn forskjellig revisor i dagene før annonsering. Den positive koeffisienten i den multivariate analysen bekrefter dette resultatet. Felles revisor koeffisienten har en verdi på 0,048 hvilket betyr at CAR-verdien i gjennomsnitt er 4,8 % høyere for felles revisor enn det den er for forskjellig revisor i vinduet (-20,0).

I vinduene (-5,0) og (-1,0) er ikke koeffisienten felles revisor signifikant. Dette kan muligens skyldes at effekten av felles revisor gir mer utslag tidligere i oppkjøpsprosessen, som vist i det lengste hendelsesvinduet (-20,0).

Koeffisienten for statsobligasjoner er også signifikant, og indikerer at aksjekurser blir påvirket av makroøkonomiske svingninger. Koeffisienten har verdien 0,257 som indikerer at når renten øker, øker også CAR-verdien. Dette var noe overraskende da vi trodde at økte

markedsrenter ville bremse investeringslysten. På den andre siden har rentene i denne perioden vært rekordlave. Aktiviteten i økonomien har vært lav og har derfor hatt behov for å bli stimulert grunnet lav inflasjon og frykt for høy arbeidsledighet. Våre data starter i 2005 og i denne perioden var årsgjennomsnittet til styringsrenten 1,92% og i 2017 var 0,5%. Det kan derfor tenkes at økte renter i dette tilfellet er et signal på at økonomien går bedre, og dermed øker investeringslysten.

Koeffisienten relativ oppkjøpspris markerer seg også som sterk signifikant i utvalget i vinduet (-20,0). Basert på tidligere studier (Louis & Sun, 2010) forventet vi en positiv koeffisient for relativ oppkjøpspris. Det er ikke tilfelle basert på våre data. En mulig forklaring på dette kan være at markedet synes prisen er høy gitt de potensielle synergiene. På den andre siden har muligens ikke den endelige prisen på oppkjøpet blitt offentliggjort enda, da disse vinduene kun ser på dagene før selve annonseringsdatoen.

Koeffisienten for felles industri er signifikant på 80%-nivå med negativt fortegn i hendelsesvinduene (-5,0) og (-1,0). Dette er noe overaskende i forhold til hva vi forventet. Basert på Morck et al. sine resultater trodde vi at denne koeffisienten ville bli positiv, da deres resultater viste høyere unormal avkastning når selskapene er mer like. Det kan tenkes at for horisontale fusjoner og oppkjøp hvor selskapene befinner seg i samme ledd i distribusjonskjeden at man i noen tilfeller kun ender med å slå sammen deres eksisterende kunder uten å oppnå noe mer markedsrett. Det kan også tenkes at selskaper i samme industri vil ha lettere for å oppnå synergieffekter, men dette er ikke nødvendigvis alltid tilfellet. Eksempelvis så peker finansanalytikere på at IAG kan støte på utfordringer ved et potensielt oppkjøp av Norwegian selv om de befinner seg i samme industri, da for eksempel kostnadsmodellen til Norwegian er svært ulik IAGs, og at denne kan bli vanskelig å implementere. En tredje årsak som kan forklare det negative fortegnet til denne koeffisienten er selskapsovertakelser hvor den ene parten er på randen til konkurs. Det kjøpende selskapet kan da få en god pris, men prosessen med å få det andre selskapet opp og gå igjen er ikke alltid vellykket. I verste fall kan oppkjøpet ende opp med å kun bli en utgiftspost for det kjøpende selskapet.

R-kvadrat er et mål på andel av variansen i den avhengige variabelen som forklares av regresjonsmodellen. For hele utvalget er denne relativt lav, da den høyeste verdien er 9,41%. Dette tyder på at det kan være andre variabler som forklarer variasjonen i avkastningen.

Tabell 8 - Multivariat analyse hele utvalget

Hele utvalget	(-20,0)	(-5,0)	(-1,0)
Felles revisor	0,048* (1,399)	-0,010 (-0,367)	-0,005 (-0,195)
Rente statsobligasjoner (LN)	0,257***** (3,188)	0,028 (0,457)	0,014 (0,247)
Revisor ansiennitet	0,009 (0,296)	0,027 (1,112)	0,028 (1,250)
Felles by	0,008 (0,262)	0,010 (0,407)	-0,002 (-0,110)
Felles industri	-0,036 (-1,175)	-0,030* (-1,284)	-0,032* (-1,524)
Markedsverdi (LN)	-0,004 (-0,555)	0,000 (0,035)	0,000 (0,070)
Relativ oppkjøpspris	-0,010***** (-2,342)	-0,008** (-2,562)	0,000 (0,217)
R-kvadrat	0,0941	0,0536	0,0198
Sig. = 80%*, 90%** , 95%***, 98%****, 99%*****			
Observasjoner	201 stk.		

6.3.2 Målselskap

$$Målselskap CAR = \alpha + \beta_1 \times Felles revisor + \beta_2 \times Kontroll + e_i$$

Koeffisienten for felles revisor er ikke signifikant i noen av de tre vinduene for målselskapene som vist i tabell 9. Dette betyr at vi ikke kan trekke noen konklusjoner om at felles revisor har positiv eller negativ innvirkning på CAR-verdiene til målselskapet i disse hendelsesvinduene. Det var også forventet ut fra grafen i figur 5 over CAAR-verdiene til målselskap som viste at felles og forskjellig revisor fulgte hverandre tett i dagene før annonsering.

Felles industri koeffisienten er signifikant for alle vinduene, og har negativt fortegn. Koeffisienten viser at CAR-verdien reduseres når begge selskapene befinner seg i samme industri. Som nevnt og diskutert i tilsvarende avsnitt for hele utvalget, er ikke det hva vi forventet ut fra hypotesene.

Markedsverdien til målselskapet er signifikant på 80%-nivå med positivt fortegn i hendelsesvinduet (-1,0) og har en verdi på 0,024. Dette er som forventet ut fra hypotesen. Tidligere litteratur viser at små målselskaper får revisjon av lavere kvalitet sammenliknet med større målselskaper (Reynolds & Francis, 2000). Når målselskapet er større kan dette bidra til revisjon av høyere kvalitet. Det er også sannsynlig at målselskapets ledere får ledende roller i selskapet etter overtakelsen.

Koeffisienten for relativ oppkjøpspris er negativ og er signifikant i hendelsesvinduene (-20,0) og (-5,0). Dersom forholdet mellom oppkjøpspris og markedsverdien øker så vil CAR-verdien til målselskapet reduseres. En mulig forklaring på dette kan være at markedet synes prisen er for høy i forhold til hva selskapet faktisk er verdt.

Tabell 9 - Multivariat analyse målselskap

Målselskap	(-20,0)	(-5,0)	(-1,0)
Felles revisor	0,005 (0,061)	-0,021 (-0,257)	-0,011 (-0,156)
Rente statsobligasjoner (LN)	0,114 (1,162)	-0,054 (-0,543)	-0,065 (-0,716)
Revisor ansiennitet	0,008 (0,098)	0,058 (0,743)	0,020 (0,279)
Felles by	0,086 (1,163)	0,056 (0,746)	0,040 (0,594)
Felles industri	-0,123** (-1,658)	-0,125* (-1,659)	-0,128** (-1,866)
Markedsverdi (LN)	0,007 (0,374)	0,008 (0,412)	0,024* (1,329)
Relativ oppkjøpspris	-0,017***** (-2,998)	-0,012*** (-2,136)	-0,001 (-0,140)
R-kvadrat	0,3766	0,2413	0,1567
Sig. = 80%*, 90%** , 95%*** , 98%**** , 99%*****			
Observasjoner	49 stk.		

6.3.3 Kjøpende selskap

$$\text{Kjøpende selskap CAR} = \alpha + \beta_1 \times \text{Felles revisor} + \beta_2 \times \text{Kontroll} + e_i$$

Koeffisienten felles revisor er positiv i vinduet (-20,0) som forventet ut fra figur 10 hvor man tydelig så at grafen for felles revisor lå betraktelig over forskjellig revisor i dagene før annonsering. Koeffisienten er ikke signifikant. I hendelsesvinduet (-5,0) er felles revisor negativ og signifikant på 80%-nivået. Basert på grafen i figur 8 og 10 ser man at den unormale avkastningen faller for selskaper med felles revisor etter dag (-5). Det kan være fordi nyheten om oppkjøpet enda ikke er bekreftet på dette tidspunktet.

Den relative oppkjøpsprisen er signifikant på 90%-nivået og positiv for kjøpende selskap i hendelsesvinduene (-5,0) og (-1,0). Dette betyr at selskapsovertakelser med høyere relativ oppkjøpspris har høyere CAR-verdi. Dette samsvarer med resultatet til Louis og Sun (2010). Når forholdet mellom pris og markedsverdi øker, bidrar dette til å øke CAR-verdien. Dette forholdet blir større når prisen det kjøpende selskap betaler for det nye selskapet er relativt høyt i forhold til deres egen markedsverdi. Det kan tenkes at når et selskap kjøper et annet som kan anses som stort i forhold til deres egen størrelse, så vil summen av verdien til disse to selskapene bli større og at markedet anser dette som mer verdiskapende enn hvis de hadde kjøpt et mindre selskap. Dersom et stort selskap kjøper et lite selskap, så vil sannsynligvis effekten av potensielle synergieffekter og muligheten for økt markedsrett bli mindre enn dersom de kjøper et stort selskap.

Tabell 10 - Multivariatanalyse kjøpende selskap

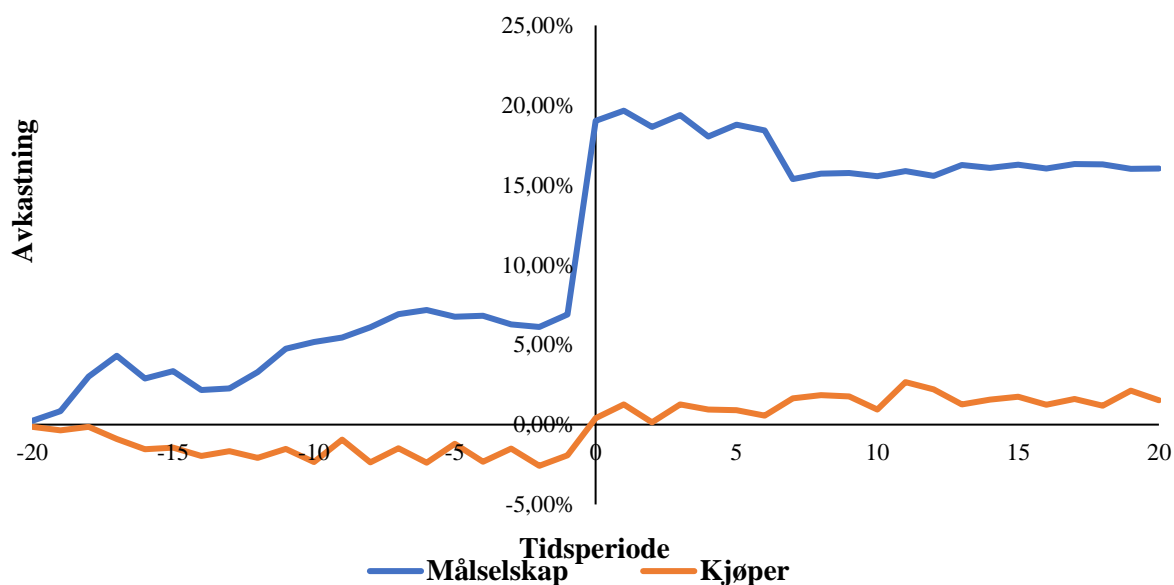
Kjøpende selskap	(-20,0)	(-5,0)	(-1,0)
Felles revisor	0,039 (1,135)	-0,028* (-1,333)	-0,013 (-0,685)
Rente statsobligasjoner (LN)	0,336 (0,244)	0,443 (0,529)	0,241 (0,321)
Revisor ansiennitet	-0,014 (-0,432)	-0,002 (-0,112)	0,008 (0,461)
Felles by	-0,012 (-0,393)	0,002 (0,126)	-0,010 (-0,596)
Felles industri	0,006 (0,203)	0,010 (0,591)	0,006 (0,353)
Markedsverdi (LN)	-0,005 (-0,615)	0,000 (0,700)	-0,004 (-1,050)
Relativ oppkjøpspris	0,008 (0,690)	0,013** (1,783)	0,012** (1,836)
R-kvadrat	0,0191	0,0353	0,0430
Sig. = 80%*, 90%** , 95%***, 98%****, 99%*****			
Observasjoner	151k.		

6.4 Resultat 3: Unormal avkastning ved annonsering av fusjoner og oppkjøp

I siste del av resultatfremstillingen ønsker vi å undersøke om våre resultater vedrørende annonseringseffekten ved fusjoner og oppkjøp samsvarer med det tidligere studier har funnet. I denne delen skilles det derfor kun mellom kjøpende selskap og målselskap.

Figur 11 viser utviklingen i CAAR-verdiene i hendelsesvinduet (-20, +20) for kjøpende selskap og målselskap. Resultatet viser en klar forskjell mellom målselskap og kjøpende selskap i CAAR-verdier. Målselskapet kommer tydelig bedre ut ved at de genererer en høyere CAAR-verdi. Det kjøpende selskapet oppnår svært liten endring i aksjepris sammenlignet med målselskapet. Det er målselskapet som sitter igjen med gevinsten, mens det kjøpende selskapet må betale prisen.

CAAR kjøpende selskap mot målselskap



Figur 11 - CAAR kjøpende selskap mot målselskap (-20,+20)

Resultatet stemmer overens med tidligere forskning som er gjort på området. I litteraturkapittelet (delkapittel 4.4 aksjonæravkastning ved annonsering av fusjoner og oppkjøp) ble en rekke tidligere studier presentert. Andrade et al. (2001) fant at målselskapet oppnådde en unormal avkastning på 23,8% i hendelsesvinduet (-20, close), mens det kjøpende selskapet oppnådde en negativ unormal avkastning på -3,8%.

Resultatet fra vår studie viser en noe lavere unormal avkastning for målselskapet, samt en høyere unormal avkastning for det kjøpende selskapet sammenlignet med studiet til Andrade et al. (2001).

Både kjøpende selskap og målselskap viser en betydelig positiv endring i unormal avkastning fra dag (-1). Denne endringen er mest fremtredende i målselskapet som går fra en CAAR-verdi på rundt 6% til en CAAR-verdi på ca. 18%. Etter annonseringen ligger CAAR-verdien for det kjøpende selskapet ganske konstant, med noen minimale svingninger. For målselskapet reduseres CAAR-verdien etter annonsering før et større skifte etter dag (+6). Fra dag (+7) ligger CAAR-verdien konstant rundt 15% i resten av tidsintervallet.

7 Konklusjon

Problemstillingen i denne oppgaven tar opp følgende spørsmål:

Fører felles revisor til mer informasjonslekkasje og unormal avkastning før og ved annonsering av fusjon eller oppkjøp, enn når selskapene har forskjellig revisor?

For å utdype problemstillingen og foreta en nærmere analyse av denne har vi benyttet tre hypoteser. I disse hypotesene skiller vi mellom målselskap og kjøpende selskap, og felles revisor og forskjellig revisor. Videre følger en kort oppsummering av hypotesene og konklusjonen til disse. Til slutt svarer vi på den overordnede problemstillingen hvor det kun skiller mellom felles og forskjellig revisor.

Den første hypotesen undersøker om den unormale avkastningen som oppstår for kjøpende selskap ved annonsering av fusjoner og oppkjøp er høyere når partene benytter felles revisjonsselskap fremfor forskjellig revisjonsselskap, og tilsvarende lavere for målselskapet. For å besvare denne hypotesen undersøkes hendelsesvinduet (-1,+1).

Kjøpende selskap oppnår en positiv CAAR-verdi på 2,60% som er signifikant på 80%-nivået i transaksjoner med felles revisor. I transaksjoner med forskjellig revisor er CAAR-verdien 4,24% og signifikant på 99%-nivået. Differansen på 1,64 prosentpoeng mellom disse to CAAR-verdiene er derimot ikke signifikant. Ut fra disse resultatene beholder vi nullhypotesen 1A, da kjøpende selskap ikke oppnår høyere unormal avkastning når partene benytter felles revisjonsselskap.

Målselskapet oppnår en CAAR-verdi på 10,66% i transaksjoner med felles revisor, men er ikke signifikant. Tilsvarende CAAR-verdi for transaksjoner med forskjellig revisor er 14,71% og signifikant på 99%-nivået. Differansen på 4,05 prosentpoeng er ikke signifikant. Resultatet indikerer at målselskapet oppnår lavere unormal avkastning ved annonsering av fusjoner og oppkjøp når de benytter felles revisor, men siden CAAR-verdien for felles revisor ikke er signifikant beholder vi nullhypotese 1B.

I den andre hypotesen undersøker vi om det forekommer mer informasjonslekkasje i tiden før første offentlige annonsering av en selskapsovertakelse når partene benytter felles revisjonsselskap, og det skilles også her mellom kjøpende selskap og målselskap. For å besvare denne hypotesen ser vi på hendelsesvinduene (-20,0) og (-20,-1).

For kjøpende selskap er CAAR-verdiene til felles revisor på henholdsvis 2,66% og 1,15% i de to hendelsesvinduene (-20,0) og (-20,-1). Disse verdiene er ikke signifikante. CAAR-verdiene til forskjellig revisor er -0,30% og -2,87% i tilsvarende vinduer. Differansen i CAAR-verdi mellom felles og forskjellig revisor i hendelsesvinduet (-20,-1) er på litt over 4 prosentpoeng og er signifikant på 80%-nivået, hvor felles revisor har høyest unormal avkastning. Vi forkaster derfor hypotese 2A om at det ikke er mer informasjonslekkasjer for kjøpende selskap med felles revisor enn for forskjellig revisor, dog med noe svak signifikans.

Målselskapet oppnår en CAAR-verdi på 21,13% for felles revisor og 18,18% for forskjellig revisor i hendelsesvinduet (-20,0) og begge verdiene er signifikante på 99%-nivået. I hendelsesvindu (-20,-1) oppnår også felles revisor en høyere CAAR-verdi enn forskjellig revisor. Dette tyder på at det forekommer mer informasjonslekkasje for målselskapet når partene benytter felles revisjonsselskap, og vi forkaster dermed nullhypotese 2B.

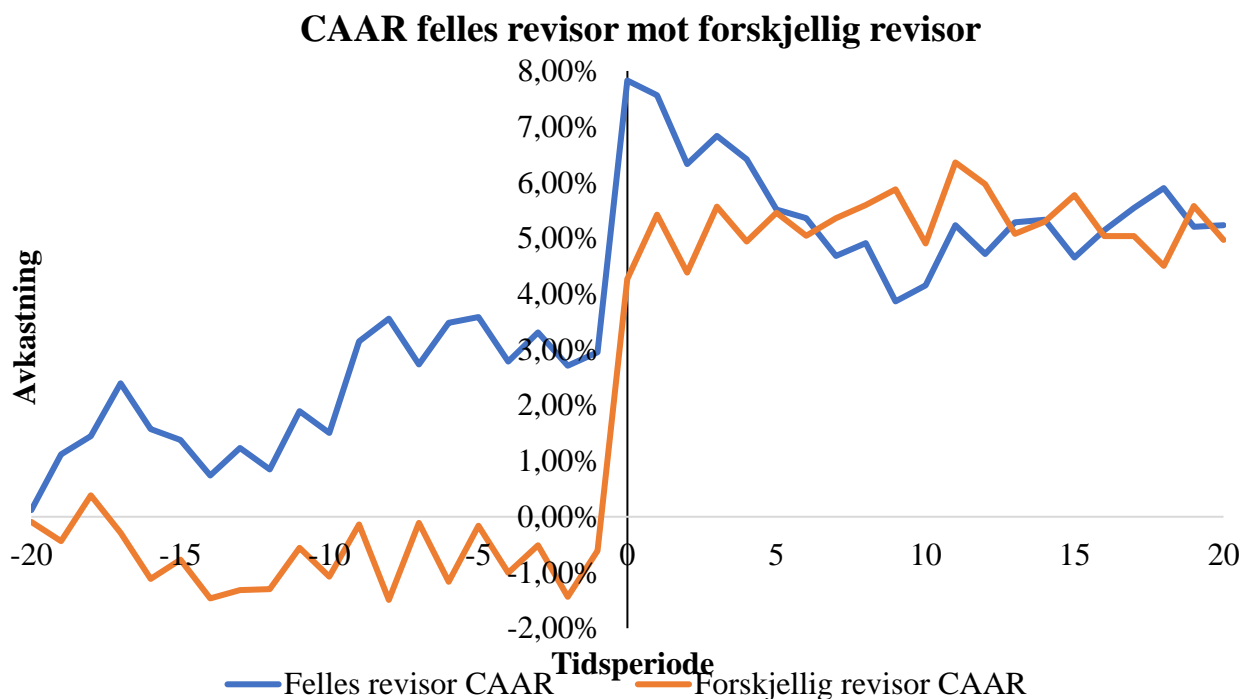
I den siste hypotesen undersøker vi om aksjonærene i målselskapet oppnår høyere unormal avkastning enn kjøpende selskap før og ved annonsering av selskapsovertakelser.

Målselskapet oppnår en unormal avkastning på 19,03% på annonseringsdato når man ser på hendelsesvindu (-20,+20). Det tilsvarende tallet for kjøpende selskap er 0,40%. Målskapet oppnår betraktelig høyere avkastning ved annonsering enn hva kjøpende selskap gjør. I hele hendelsesvinduet ligger målskapets avkastning høyere enn det kjøpende selskapet. Resultatet samsvarer med tidligere studier på samme område. Dermed forkaster vi nullhypotese 3A til fordel for alternativhypotesen som sier at aksjonærene i målselskapet oppnår høyere unormal avkastning enn aksjonærene i kjøpende selskap før og ved annonsering av selskapsovertakelser.

Vi har nå besvart alle hypotesene i oppgaven og går videre på besvarelsen av problemstillingen.

I hendelsesvinduet som er relatert til effekten ved annonsering (-1,+1) finner vi at selskaper med forskjellig revisor oppnår høyere unormal avkastning sammenliknet med felles revisor. Dette skiller seg fra resultater i tidligere forskning.

Det mest oppsiktsvekkende resultatet fra oppgaven er at det oppstår høyere unormal avkastning i tiden før første offentlige annonsering av selskapsovertakelser hvor det benyttes felles revisor sammenliknet med forskjellig revisor. Under gjengir vi figur nummer fire fra resultatet som illustrer dette. Disse resultatene tyder på en informasjonslekkasje, hvor informasjon når markedet før den offisielle annonseringen av selskapsovertakelsen. Den økte informasjonsflyten i markedet ser ut til å være drevet av at selskapene i overtakelsen har felles revisor. Dersom dette er tilfelle opptrer ikke revisoren uavhengig og bryter dermed med sin stillingsbeskrivelse og regelverkets rammer. Revisorlovens §4-5 sier at en revisor som reviderer årsregnskapet ikke kan utføre andre rådgivningstjenester for den revisjonspliktige dersom det påvirker revisorens uavhengighet. Som det står i forarbeidene til revisorloven, er de nøyaktige grensene for hva som menes med rådgivningsvirksomhet uklare og vanskelig å trekke. Basert på resultatene i oppgaven anbefaler vi en videreutvikling og en presisering av lovverket rundt revisorens uavhengighet.



8 Forslag til videre forskning

Vårt mest interessante funn er at der forekommer informasjonslekkasje i tiden før annonsering av fusjoner og oppkjøp, og at dette forekommer særlig i tilfellene hvor partene benytter felles revisor. Informasjonslekkasjer betyr ikke nødvendigvis at det har foregått ulovlige handlinger, da den unormale avkastningen som oppstår før annonsering også kan skyldes rykter som sirkulerer innad i finansmiljøet eller i pressen. Vi ønsker å oppfordre fremtidige studier til å se nærmere på hva som skyldes økningen i unormal avkastning i tiden før første offentlige annonsering. Her kan det for eksempel tenkes at man burde gå nærmere inn på hver enkelt transaksjon og se hva slags informasjon som har vært i pressen i tiden før. Eventuelt å kontakte bedriftene eller revisjonsselskapene og høre hva deres oppfatning av dette er. Videre kan det være interessant å se på kortere tidsperioder, og hvordan disse påvirker annonseringseffekten av fusjoner eller oppkjøp. I vår oppgave ser vi på en tidsperiode som strekker seg fra 2005-2017. I løpet av disse årene har det vært både finanskrisen og oljekrisen. Hvilken innvirkning det har på aktiviteten i markedet for selskapsovertakelser, og hvordan det påvirker den unormale avkastningen ville vært interessant å vite.

I regresjonsanalysen hvor CAR-verdien benyttes som avhengig variabel er ikke forklaringskraften (R-kvadrert) særlig høy. Det ville også vært interessant å undersøke hvilke andre variabler som kan være med å forklare variasjonen i den unormale avkastningen, og muligens dermed øke forklaringskraften.

I denne oppgaven har vi fokusert på de kortsiktige annonseringseffektene ved selskapsovertakelser. Vårt lengste hendelsesvindu strekker seg fra 20 dager før annonsering, til 20 dager etter annonsering. Hva som skjer etter denne tiden ville vært interessant å se nærmere på. Noen amerikanske studier viser at den positive unormale avkastningen som oppstår i tiden rundt annonsering har en tendens til å falle tilbake over tid. Det kunne vært spennende å vite om dette også gjelder for det norske markedet.

9 Bibliografi

- Aftenposten økonomi. (2016, 05 18). *Aftenposten*. Hentet fra Aftenposten:
<https://www.aftenposten.no/okonomi/i/vQwgw/Oljekrisen-har-fort-til-25000-farre-arbeidsplasser>
- Agrawal, A., Cooper, T., Lian, Q., & Wang, Q. (2013). Common advisors in mergers and acquisitions: determinants and consequences. *The Journal of Law and Economics*, 691-740.
- Aktas, N., de Bodt, E., & Declerke, F. (2002, March 14). *Is There Information Leakage Around Business Combinations on the French Market?* Hentet fra SSRN Library: Research papers: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=303315
- Alexandridis, G., Fuller, K., Terhaar, L., & Travlos, N. (2013). Deal size, acquisition premia and shareholder gains. *Journal of Corporate Finance*, 1-13.
- Andrade, G., Mitchell, M., & Stafford, E. (2001). New Evidence and Perspectives on Mergers. *American Economic Association*, 103-120.
- Anilowski, c., Macias, A., & Sanchez, J. (2009). Target firm earning management and the method of sale. *Journal of Financial Economics*.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. (2014). *Investments*. Berkshire: McGraw Hill.
- Brown, S., & Warner, J. (1985). Using Daily Stock Returns. The Case of Event Studies. *Journal of Financial Economics*, 3-31.
- Brown, S., & Warner, J. (1985). Using Daily Stock Returns: The case of event studies. *Journal of Financial Economics*, 3-31.
- Cai, Y., Yongtae, K., Chool Park, J., & White, H. (2015). Common Auditors in M&A transactions. *Journal of Accounting and Economics*, 77-99.
- Campbell, J., Lo, A., & MacKinlay, C. (1997). *The Econometrics of Financial Markets*. Princeton University Press.
- Dhaliwal, D., Lamoreaux, P. T., Neyland, J. B., & Lubomir, L. P. (2016, 01 26). Shared auditors in mergers and acquisitions. *Journal of Accounting and Economics*, ss. 49-76.
- Eckbo, E. (1983). Horizontal mergers, collusion, and stockholder wealth. *Journal of Financial Economics*, 241-273.
- Eckbo, E. (2008). *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*. New Hampshire: North-Holland.

- Event Study Metrics. (u.d.). *Event Study Metrics*. Hentet fra Event Study Methodology:
<https://eventstudymetrics.com/index.php/event-study-methodology/>
- Fagbokforlaget. (2018, 03 06). *Økonomistyring*. Hentet fra Regnskap og revisor:
<https://okonomistyring.portfolio.no/read/3f8e9db0-3691-419f-90e3-057567b3201a>
- Finansleksikon. (u.d.). *Finansleksikon*. Hentet fra Capital Asset Pricing Model:
<http://www.finansleksikon.no/Finansleksikon/C/CAPM.html>
- Finanstilsynet. (2003, 09 23). *Finanstilsynet*. Hentet 03 05, 2018 fra Rundskriv,
 Rådgivningsvirksomhet til revisjonsklienter:
<https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/rundskriv/older/radgivningsvirksomhet-til-revisjonsklienter/>
- Francis, J., Pinnuck, M., & Watanabe, O. (2014). Auditor style and financial statement comparability. *American Accounting Association*, 605-633.
- Gisle, J. (2018, 02 20). *Store Norske Leksikon*. Hentet fra Ordliste: https://snl.no/fusjon_-_selskaper
- Goodman, T., Neamtiu, M., Shroff, N., & White, H. (2014). Management forecast quality and capital investment decisions. *American Accounting Association*, 331-365.
- Gårseth-Nesbakk, L. (2018, 02 20). *Store norske leksikon*. Hentet 03 20, 2018 fra Konglomerat: https://snl.no/konglomerat_-_%C3%B8konomi
- Harford, J. (2005). What drives merger waves? *Journal of Financial Economics*, 529-560.
- Henderson, T. C., & Grupen, R. (1990, 06 01). Logical behaviors. *Journal of Field Robotics*, ss. 309-336.
- Jabbour, A., & Jalivand, A. (2000). Pre-bid price pun-ups and insider trading activity: Evidence from Canadian acquisitions. *International Review of Financial Analysis*, 21-25.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Keown, A., & Pinkerton, J. (1981). Merger Announcement and Insider Trading Activity: An Empirical Investigation. *The Journal of Finance*, 855-869.
- Kothari, S., Ramanna, K., & Skinner, K. (2010). Implications for GAAP from an analysis of positive research in accounting. *Journal of Accounting end Economics*, 246-286.
- Krivin, D., Patton, R., Erica, R., & Tabak, D. (2003, 11 01). Determination of the Appropriate Event Window Length in Individual Stock Event Studies . *SSRN Electronic Journal*, ss. 1-24.

- Loughran, T., & Vijh, A. (1997). Do Long-Term Shareholders Benefit From Corporate Acquisitions? *The Journal of Finance*, 627-659.
- Louis, H. (2004). Earnings Management and the market performance of acquiring firms. *Journal of Financial Economics*, 121-148.
- Louis, H., & Sun, A. (2010). Investor Inattention and the Market Reaction to Merger Announcements. *Management Science*, 1781-1793.
- Lovdata. (1997, 01 01). *Allmennaksjeloven*. Hentet fra Lovdata: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-06-13-45/*#*
- Lovdata. (1999, 01 01). *Lov om aksjeselskaper (aksjeloven)*. Hentet fra Lovdata: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-06-13-44/*#*
- Lovdata. (1999, 08 01). *Revisorloven*. Hentet fra Lovdata: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-01-15-2#KAPITTEL_6
- Lovdata. (2018, 03 05). *Allmennaksjeloven*. Hentet fra Lovdata: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-06-13-45/KAPITTEL_7#KAPITTEL_7
- MacKinlay, C. A. (1997, 03 01). Event Studies in Economic and Finance. *The Wharton School*, ss. 13-39.
- Malkiel, B. (2015). *A Random Walk Down Wall Street*. New York: W. W. Norton and Company.
- Meyer, C. B., & Boye, K. (2008). *Fusjoner og oppkjøp*. Oslo: Cappel Damm AS.
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. (1990). Do managerial objectives drive bad acquisitions? *Journal of Finance*, 31-48.
- Myers, J. N., Myers, L. A., & Omer, T. C. (2003, 07 01). Exploring the Term of the Auditor-Client Relationship and the Quality of Earnings. *A Case for Mandatory Auditor Rotation?*, ss. 779-799.
- Norges Arktiske Universitet. (2018, 02 01). *Titlon*. Hentet fra Titlon: https://uit.no/forskning/forskningsgrupper/sub?sub_id=417205&p_document_id=352767
- Norges Bank. (2018, 02 20). *Norges Bank*. Hentet fra Statsobligasjoner daglige noteringer: <https://www.norges-bank.no/Statistikk/Rentestatistikk/Statsobligasjoner-Rente-Daglige-noteringer/>
- Norsk utvalg for eierstyring og selskapsledelse. (2014, 10 30). *Norsk anbefaling EIERSTYRING OG SELSKAPSEDELSE*. Hentet fra NUES: <http://wpstatic.idium.no/nues.no/2017/06/2014-10-30Anbefaling2014NORweb.pdf>

- Raghavendra, R., & Vermaelen, T. (1998). Glamour, Value and The Post-Acquisition Performance of Acquiring Firms. *Journal of Financial Economics*, 223-253.
- Reynolds, K. J., & Francis, J. R. (2000, 01 01). Does size matter? *The influence of large clients on office-level auditor reporting decisions*(3), ss. 375-400.
- Roll, R., & Ross, S. (1980). An Emperical Investogation of the Arbitrage Pricing Theory. *Journal of Finance*, 1073-1103.
- Schleifer, A., & Vishny, R. (1997). A Survey of Corporate Governance. *Journal of Finance*, 737-783.
- Sudarsanam, S. (2010). Creating Value from Mergers and Acquisitions. I S. Sudarsanam, *Creating Value from Mergers and Acquisitions* (ss. 124-126). England: Prentice Hall.
- Sørgard, L. (2000, 01 01). *Fagbokforlaget*. Hentet fra Fusjoner og oppkjøp: <https://akkonkstrat.portfolio.no/data/e3f57d05-763d-40a7-81aa-4ccb6917aa10>
- Uysal, V. B., Kedia, S., & Panchapagesan, V. (2008, 04 01). Geography and acquirer returns. *Journal of Financial Intermediation*, ss. 256-275.
- Vishny, R., & Schleifer, A. (2003). Stock market driven acquisitions. *Journal of Fianncial Economics*, 295-311.

10 Vedlegg

Oversikt over fusjoner og oppkjøp i perioden 2005-2017

Tabell 11 - Oversikt fusjoner og oppkjøp 2005-2017

Annonseringsdato	Målselskap	Kjøpende selskap	Felles revisor
25.10.2017	Skagen AS	Storebrand ASA	NEI
24.10.2017	Hess Norge AS	Aker BP ASA	NEI
18.08.2017	NEMI Forsikring AS	Insr Insurance Group ASA	NEI
23.05.2017	Hjellnes Consult AS	Multiconsult ASA	NEI
29.06.2017	Alti Bygg og Anlegg AS	NRC Group ASA	NEI
19.04.2017	Midt Norsk Havbruk AS	NTS ASA	NEI
03.04.2017	Finn Clausen Sikkerhetssystemer AS	Hiddn Solutions ASA	NEI
30.03.2017	Reinertsen AS	Aker Solutions ASA	NEI
28.03.2017	HAG Anlegg AS	NRC Group ASA	NEI
20.03.2017	Dwellop AS	Badger Explorer ASA	NEI
06.02.2017	Farstad Shipping ASA	Solstad Offshore ASA	JA
02.02.2017	Apro Tele & Data AS	Techstep ASA	NEI
02.02.2017	Mytos AS	Birdstep ASA	JA
21.11.2016	Solon Eiendom AS	Bionor Pharma ASA	NEI
28.07.2016	Rem Offshore ASA	Solship Invest 1 AS	NEI
04.07.2016	Zono AS	Techstep ASA	NEI
04.07.2016	Teki Solutions AS	Techstep ASA	JA
10.06.2016	BP Norge AS	Det norske oljeselskap ASA	JA
02.06.2016	HAVFISK ASA	Leroy Seafood Group ASA	NEI
02.06.2016	Norway Seafoods Group AS	Leroy Seafood Group ASA	NEI
01.06.2016	Norwegian Property ASA- Office Properties	Entra ASA	NEI
21.12.2015	Explora Petroleum AS	North Energy ASA	NEI
17.12.2015	Cederroth AS	Weifa ASA	JA
16.11.2015	Premier Oil Norge AS	Det norske oljeselskap ASA	NEI
09.11.2015	Akastor ASA-Industrial Properties	Aker ASA	JA
14.10.2015	Svenska Petroleum Exploration AS	Det norske oljeselskap ASA	JA
17.09.2015	Kvantel AS	NextGenTel Holding ASA	NEI
17.09.2015	Kvantel Voice AS	NextGenTel Holding ASA	NEI

29.06.2015	Polarcus Ltd - Client Library	TGS-NOPEC Geophysical Co ASA	JA
13.04.2015	Bergen Group ASA-Rig-Service Activity	Semco Maritime AS	NEI
18.12.2014	Lab AS	AF Gruppen ASA	NEI
21.11.2014	Imento Norge AS	Atea ASA	NEI
29.10.2014	Hurtigruten ASA	Silk Bidco AS	NEI
12.09.2014	Datatech AS	Atea ASA	NEI
09.09.2014	Miljobase Vats AS	AF Gruppen ASA	JA
08.09.2014	Nel Hydrogen AS	DiaGenic ASA	JA
16.12.2013	IMG AS	Ekornes ASA	NEI
23.06.2014	Ferncliff Tih 1 AS-Certain Assets	Saga Tankers ASA	JA
02.06.2014	Marathon Oil Norge AS	Det norske oljeselskap ASA	NEI
16.05.2014	Solvtrans ASA	Silver Holdings AS	JA
09.04.2014	Fortum Distribution AS	Hafslund ASA	NEI
09.04.2014	Fortum Power and Heat AS	Hafslund ASA	NEI
08.04.2014	Vensafe AS	PSI Group ASA	NEI
20.01.2014	Norwegian Car Carriers ASA	Car Carrier Investments AS	JA
26.11.2013	Algeta ASA	Aviator Acquisition AS	NEI
16.09.2013	Bridge Energy ASA	Spike Exploration Holding AS	NEI
04.06.2013	Dong Generation Norge AS	Statoil ASA	JA
26.06.2013	NetConnect ASA	Teki Solutions AS	NEI
26.06.2013	Etikett-Produsenten AS	PSI Group ASA	JA
28.12.2012	Plastsveis AS	AKVA Group ASA	NEI
14.02.2013	Folla Sjøtransport AS	Namsos Trafikkselskap ASA	JA
05.02.2013	Mobility Invest AS	Atea ASA	NEI
20.12.2012	NextGenTel AS	Telio Holding ASA	NEI
21.11.2012	Pronova BioPharma ASA	BASF AS	NEI
31.10.2012	Reach Subsea AS	Transit Invest ASA	NEI
24.08.2012	Total Storage Solutions Norge AS	Atea ASA	NEI
20.08.2012	Rieber & Son ASA	Orkla Brands AS	JA
22.06.2012	Jordan Personal & Home Care AS	Orkla ASA	JA
08.05.2012	IT Partner Hammerfest AS	Atea ASA	NEI
18.04.2012	Statoil Fuel And Retail ASA	Couche-Tard Norway AS	NEI
18.01.2012	KLP Eiendom AS-Parts of Property	Norwegian Property ASA	NEI
08.12.2011	Lundalogik AS-ONE Audit unit	24Seven Technology Group ASA	JA
16.12.2011	Kverneland ASA	Kubota Norway Holdings AS	NEI
08.12.2011	Inmeta Crayon ASA	Metallic Invest AS	JA

06.12.2011	Neas ASA - Consulting Business Division	Sweco Norge AS	NEI
14.04.2011	Strom Gundersen Holding AS	AF Gruppen ASA	NEI
01.09.2011	FotoPhono AS	Atea ASA	NEI
31.08.2011	Ohm Surveys Holding AS	Electromagnetic Geoservices ASA	NEI
15.08.2011	Aker Drilling ASA	Transocean Services AS	NEI
08.07.2011	Los Bynett AS, Bynett Privat AS	Telenor ASA	JA
01.07.2011	Atlantic Cod Farms AS	Codfarmers ASA	NEI
28.06.2011	Confuto Systems AS	Atea ASA	NEI
08.06.2011	Mamut ASA	Visma AS	NEI
14.03.2011	Bringsvor Laks AS	SalMar ASA	NEI
24.01.2011	Erfjord Stamfisk AS	Grieg Seafood ASA	JA
12.01.2011	Jokelfjord Laks AS	Morpol ASA	NEI
30.11.2010	Crayon Group AS	Inmeta ASA	NEI
22.12.2010	Alanti AS	NEAS ASA	NEI
29.11.2010	Umoe IKT AS	Atea ASA	NEI
28.09.2010	Sjotroll Havbruk AS	Leroy Seafood Group ASA	NEI
12.07.2010	Simtronics ASA	Autronica Fire & Security AS	NEI
25.06.2010	Hjellegjerde ASA	Interstil AS	JA
22.06.2010	Visiti AS	Inmeta ASA	NEI
03.05.2010	Dyvi Shipping AS	Eidsiva Rederi ASA	NEI
09.06.2010	Unison Forsikring ASA	SpareBank 1 Skadeforsikring AS	JA
31.05.2010	ErgoGroup AS	EDB Business Partner ASA	JA
27.05.2010	Osiris Data Holding AS	Inmeta ASA	NEI
26.05.2010	Kvinnherad Sparebank	Sparebank 1 SR-Bank ASA	NEI
12.05.2010	Dropzone ASA	Atea ASA	NEI
05.05.2010	Aker BioMarine ASA	Aker Seafoods Holding AS	NEI
16.03.2010	Emy Fish AS	Norway Pelagic ASA	NEI
26.02.2010	ODIM ASA	Rolls-Royce Marine AS	JA
12.01.2010	Bionor Immuno AS	Nutri Pharma ASA	NEI
06.01.2010	Phonzo AS	24SevenOffice ASA	NEI
22.12.2009	Uni Networks Ltd	Atea ASA	NEI
21.12.2009	Axir AS	Acta Holding ASA	NEI
16.11.2009	TeleComputing ASA	Seco Invest AS	NEI
29.10.2009	Volstad Seafood AS	SalMar ASA	NEI
15.10.2009	A-Com Norge AS	Zoncolan ASA	JA
28.09.2009	Bjorge ASA	Bokn Invest AS	JA
25.08.2009	Det norske oljeselskap ASA	Aker Exploration ASA	NEI
25.06.2009	NAP Marine AS	Codfarmers ASA	JA
23.06.2009	Structurum AS	Inmeta ASA	NEI

04.06.2009	Intercontrol AS	Goodtech ASA	NEI
04.05.2009	Otrum ASA	OTER Invest AS	NEI
01.04.2009	Midsund Bruk AS	Aker Solutions ASA	JA
02.03.2009	Roxar ASA	Aegir Norge Holding AS	NEI
12.11.2008	Sunmore Elektro AS	ODIM ASA	NEI
24.10.2008	Hurtigruten ASA-ferry & fast ferry operation	Torghatten Nord AS	NEI
14.10.2008	MGP Diagnostics AS	NattoPharma ASA	NEI
05.09.2008	Ocean HeavyLift ASA	Spencer Energy AS	NEI
18.08.2008	SuperOffice ASA	SuperInvest AS	NEI
07.07.2008	Awilco Offshore ASA	COSL Norwegian AS	NEI
23.06.2008	Datamatrix AS	Telenor ASA	JA
17.06.2008	Odfjell Drilling AS-Semisubmersible deepsea delta	Songa Offshore ASA	NEI
03.06.2008	Exense Consulting AS	Inmeta ASA	NEI
27.03.2008	KlubbenOnline	Mamut ASA	NEI
16.05.2008	DeepOcean ASA	Trico Shipping AS	NEI
30.04.2008	Teamtrade AS	Bjorge ASA	NEI
14.03.2008	Lundin Norway-PL103B	DNO International ASA	NEI
14.03.2008	Idema aqua AS	AKVA Group ASA	NEI
04.03.2008	Oyatel AS	24SevenOffice ASA	NEI
15.02.2008	Norwegian Property ASA-Property Portfolio	Pareto Project Finance AS	JA
30.01.2008	Nauteknik Defence & Security AS	Simrad Optronics ASA	NEI
09.01.2008	IS Partner AS	EDB Business Partner ASA	NEI
20.12.2007	Etech Process AS	Simtronics ASA	NEI
13.12.2007	Aker Drilling ASA	Aker Capital AS	JA
10.12.2007	Aker Philadelphia Shipyard ASA	Aker ASA	JA
12.11.2007	Arrow Seismic ASA	Petroleum Geo-Services ASA	JA
01.11.2007	ABAS Crane AS	ODIM ASA	NEI
23.10.2007	SkandiaBanken Bilfinans AS	DnB NOR ASA	NEI
20.09.2007	Tide ASA	Det Stavangerske Dampskibsselskab AS	NEI
16.08.2007	Roxicon AS	Petroleum Geo-Services ASA	NEI
27.07.2007	Recruiter Norge AS	StepStone ASA	NEI
12.07.2007	DnB NOR Bank ASA-Office & Retail Properties	Norwegian Property ASA	NEI
06.07.2007	Talkmore AS	Telenor ASA	JA
06.07.2007	Mobyson AS	Telenor ASA	NEI
26.06.2007	Unitech Ship Service AS	Teco Coating Services ASA	NEI
21.06.2007	Altinex ASA	Norwegian Energy Co	JA

15.06.2007	Marine Harvest ASA-Meloy Fish Processing Plant	Codfarmers ASA	NEI
08.06.2007	Roxar AS	CorrOcean ASA	NEI
01.06.2007	Kleven Maritime AS	Havila Shipping ASA	NEI
31.05.2007	3d-Radar AS	Vmetro ASA	NEI
30.05.2007	Woldcam AS	Stavanger Aftenblad ASA	NEI
30.04.2007	Sense EDM AS	TTS Group ASA	JA
25.04.2007	Informatikk Holding ASA	Ementor ASA	NEI
26.03.2007	Elmatikk Engineering AS	Goodtech ASA	NEI
20.03.2007	NetOp AS	Inmeta ASA	NEI
12.03.2007	Datametrix AS	Ignis ASA	NEI
02.03.2007	Genpoint AS	NorDiag ASA	NEI
26.02.2007	Veststar AS	Leroy Seafood Group ASA	JA
20.02.2007	Mareco AS	CorrOcean ASA	NEI
27.12.2006	Sense Intellifield	Kongsberg Gruppen ASA	NEI
18.12.2006	Norsk Hydro ASA	Statoil ASA	NEI
13.12.2006	Triple S	Goodtech ASA	NEI
11.12.2006	Vinghog AS	Simrad Optronics ASA	NEI
08.12.2006	Kay Lindegaard AS	Borgestad ASA	NEI
31.10.2006	Polimoon ASA	Star AcquisitionsCo AS	NEI
01.09.2006	Natural ASA	Aker Capital AS	JA
04.07.2006	Viken Fjernvarme AS	Hafslund ASA	JA
03.07.2006	Kir-Op AS	MediStim ASA	NEI
21.06.2006	Nena AS	International Maritime Exchange ASA	NEI
09.06.2006	Active 24 ASA	Mamut ASA	NEI
29.0506	Nera ASA	Elttek ASA	NEI
22.05.2006	ScanRope Holding AS	Blom ASA	NEI
27.04.2006	Yara International ASA- Ammonia Shipping Assets	Bergesen Worldwide Gas ASA	NEI
26.04.2006	Virtual Garden AS	Media & Research Group ASA	NEI
24.04.2006	Fossen AS	Leroy Seafood Group ASA	NEI
07.04.2006	Intelecom AS	Consorte Group ASA	JA
24.03.2006	Beta Drilling AS	Sinvest ASA	JA
13.02.2006	Software Technology Integration AS	EDB Business Partner ASA	NEI
16.01.2006	Avenir AS	EDB Business Partner ASA	NEI
16.01.2006	Spring Consulting Group	EDB Business Partner ASA	NEI
04.01.2006	Smedvig ASA	SeaDrill Ltd	NEI
19.12.2005	TAG Systems AS	EDB Business Partner ASA	NEI
16.12.2005	Hag ASA	Rondane Holding AS	NEI
15.12.2005	Cronus Holding AS	Goodtech ASA	NEI
09.12.2005	Opticom ASA	Fast Search & Transfer ASA	NEI
23.11.2005	Centrex AS	Data Respons ASA	NEI

09.11.2005	Naxys AS	Bjorge ASA	NEI
31.10.2005	Reime Prosess Notodden AS	Bjorge ASA	JA
26.10.2005	Alfheim og Nielsen AS	Leroy Seafood Group ASA	NEI
19.10.2005	Holta & Haaland Instrumentering AS	Bjorge ASA	JA
10.10.2005	Aqua Farm AS	Pan Fish ASA	NEI
21.06.2005	Aurora Salmon AS	Leroy Seafood Group ASA	JA
10.05.2005	Certified Computer Technology AS	Data Respons ASA	NEI
03.05.2005	IT Broker AS	TeleComputing ASA	NEI
07.04.2005	Rocksource Geotech AS	Ecuanor ASA	JA
09.02.2005	Completo AS	Hands ASA	JA
24.01.2005	Maritime Equipment AS	Stromme ASA	NEI