



Universitetet
i Stavanger

HANDELSHØGSKOLEN VED UIS
MASTEROPPGAVE

STUDIEPROGRAM:

Master i regnskap og revisjon

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL? Nei.

(NB! Bruk rødt skjema ved konfidensiell oppgave)

TITTEL:

Fører endringene som følge av implementeringen av IFRS 16 *Leieavtaler* til økt verdirelevans av regnskapet?

ENGELSK TITTEL:

Do the changes resulting from the implementation of IFRS 16 *Leases* contribute to more value relevant information in the financial statements?

FORFATTER(E)

Kandidatnummer:

4005

4013

Navn:

Yvonne Lunde Østebø

Ann Helen Hatteland

VEILEDER:

Terje Heskestad

Forord

Denne oppgaven markerer slutten på vår femårige utdanning innen regnskap og revisjon. Vi har i denne masteroppgaven undersøkt et emne som vi anser som både aktuelt og interessant. Oppgaven har vært både utfordrende og givende da vi aldri før hadde utledet en hendelsesstudie.

Vi ønsker å rette en takk til vår veileder Terje Heskestad som har bidratt til vår oppgave.

Stavanger, våren 2019

Yvonne Lunde Østebø og Ann Helen Hatteland

Sammendrag

Formålet med vår masterutredning har vært å undersøke om implementeringen av IFRS 16 *Leieavtaler* har bidratt til økt informasjonsverdi for regnskapsbruken. Målet med standarden var blant annet å øke sammenlignbarheten av den finansielle informasjonen ved en balanseføring av både finansielle og operasjonelle leieavtaler. Gjennom en balanseføring skal selskapet bedre reflektere dets innehavende rettigheter og forpliktelser, og dermed resultere i en forbedret finansiell rapportering.

For å forsøke å få svar på dette valgte vi å utlede en hendelsesstudie basert på en anerkjent metode utledet av MacKinlay (1997). Vi studerte aksjeavkastningen for et utvalg av 26 selskaper registrert på Oslo Børs rundt publiseringen av 1. kvartalsrapport 2019, hvor effekten av IFRS 16 først ble presentert av selskapene.

Vi finner at det foreligger anormal avkastning med 95% sikkerhet rundt publiseringen, som indikerer at informasjon i 1. kvartalsrapport bidro med verdirelevant informasjon til markedsdeltakerne. For å få økt sikkerhet for at reaksjonen rundt publiseringen ikke skyldes annen informasjon i kvartalsrapporten, utledet vi en effektanalyse hvor vi så på utvalgets innregnede forpliktelser og endringer i resultat før skatt. Vi kategoriserte selskapene etter kategoriene god ($> 2,5\%$), nøytral ($2,5\% < \text{CAR} < -2,5\%$) og dårlig ($< -2,5\%$) basert på deres utvikling rundt publiseringen, for å kunne foreta en sammenligning mellom hendelsesstudien og effektanalysen. Utviklingen måles i form av kumulativ anormal avkastning (CAR).

Resultatene viser at det ikke foreligger et mønster mellom utviklingen i aksjekursene og endringene som følge av standarden. Vi finner at selskapene som innregnet størst andel forpliktelser og hadde størst reduksjon i resultat før skatt også hadde den høyeste kumulative anormale avkastningen, stikk i strid med vår forventning.

Vi belyser også flere tilpasningsmuligheter som kan redusere verdirelevansen av standarden og ser at standarden har vært gjenstand for flere spørsmål tilknyttet implementeringen. Vi har med vår oppgave belyst et tema som vil gi opphav til videre forskning i årene som kommer.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Motivasjon.....	1
1.2	Bakgrunn	2
1.3	Struktur av oppgaven	3
2	Hypoteseutvikling	3
2.1	Nullhypotese.....	4
2.2	Alternativ hypotese	5
3	Metode.....	7
3.1	Tilnærming	7
3.2	Utvalg	9
3.3	Data	12
3.4	Reliabilitet og validitet.....	12
3.5	Styrker og svakheter.....	13
3.6	Statistisk metode	14
4	Det konseptuelle hierarkiet	15
4.1	Målsetninger med regnskapet.....	16
4.2	Regnskapets kvalitetskrav	18
4.3	Definisjoner	20
4.3.1	Definisjon av eiendel.....	21
4.3.2	Definisjon av gjeld.....	22
4.4	Regnskapsføring og måling.....	23
4.5	Avslutning	24
5	IFRS 16 Leieavtaler	25
5.1	IAS 17 Leieavtaler	25

5.2	Regnskapsmessige effekter av IFRS 16	30
5.3	Fordeler mot kostnader.....	35
6	Verdirelevansforskning	36
6.1	Verdirelevans	36
6.2	Tidligere verdirelevansforskning	38
6.3	Et kritisk blikk på verdirelevansforskning	43
7	Introduksjon til analysen	44
7.1	Hendelsesstudie.....	44
7.2	Den effisiente markedshypotesen.....	46
7.3	Post earnings drift.....	49
7.4	Behavioral Finance.....	52
8	Fremgangsmåte	53
8.1	Hendelsesstudiemetodikken.....	54
8.2	Hendelse og hendelsesvindu	55
8.3	Utvelgelseskriterier	59
8.4	Normalavkastning	62
8.4.1	Konstant gjennomsnittsavkastning modellen.....	65
8.4.2	Kapitalverdimodellen (KVM).....	65
8.4.3	Markedsmodellen.....	65
8.4.4	Øvrige modeller	66
8.4.5	Modellvalg	66
8.5	Valg av estimeringsvindu.....	67
9	Hendelsesstudie	68
9.1	Formelsamling til hendelsesstudiet	68
9.2	Hypoteseutvikling	71
9.3	Normalavkastning	71
9.4	Anormal avkastning	72

9.5	Kumulativ anormal avkastning	72
9.6	Kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning og test av signifikans	76
9.7	Konklusjon av hendelsesstudie	78
10	Effektanalyse	78
10.1	Kategorisering av utvalget	79
10.2	Gjennomgang av finansregnskapet til de utvalgte selskapene	82
10.2.1	Økning i gjeld som følge av IFRS 16.....	85
10.2.2	Reduksjon i resultat som følge av IFRS 16.....	90
10.3	Korrelasjonsanalyse	92
11	Sammenligning av resultater	93
11.1	Sammenligning av resultater.....	93
11.2	Styrker og svakheter.....	96
11.2.1	Styrker	97
11.2.2	Svakheter.....	98
12	Etter implementeringen.....	101
12.1	Utviklernes syn.....	102
12.2	Produsentenes syn	102
12.3	Mulige tilpasninger	104
13	Konklusjon.....	107
14	Forslag til videre forskning.....	108
15	Kilder	109
16	Vedlegg.....	120
16.1	Vedlegg – 1. Formeloversikt.....	120
16.2	Vedlegg – 2. Fullstendig tabell over endringer som følge av IFRS 16 på utvalget	124

Alle figurer og tabeller som ikke har direkte henvisning til kilde er utarbeidet av oss selv.

Figuroversikt

Figur 1: Kvifte, Tofteland og Bernhoft (2010). Det konseptuelle hierarkiet	16
Figur 2: Oppstilling av kvalitative karaktertrekk	19
Figur 3: Den økonomiske ressurs	21
Figur 4: Forpliktelse.....	22
Figur 5: Viser nåverdi av andel fremtidige betalinger av leieavtaler ikke enda balanseført, fordelt for sektor	29
Figur 6: IASB (2016) IFRS 16 Effects Analysis. Leiekostnadene vil reduseres over leieperioden under IFRS 16 ettersom avskrivningene er lineære, mens rentekostnadene reduseres over leieperioden.....	34
Figur 7: Ball og Brown (1968), Figur 1, p. 169.....	40
Figur 8: Morse (1981), Figure 1.	41
Figur 9: Bernard og Thomas (1989). Kumulativ anormal avkastning (stor).	50
Figur 10: Bernard og Thomas (1989). Kumulativ anormal avkastning (små).....	51
Figur 11: Fremgangsmåte for hendelsestudie	54
Figur 12: Tidslinje for hendelsestudie.....	56
Figur 13: Fordeling av publisering av første kvartalsrapport for utvalget.....	57
Figur 14: Oversikt over valgt portefølje	61
Figur 15: Kumulativ anormal avkastning over hendelsesvinduet (-3,10) til selskapene som inngår i kategori god og dårlig	74
Figur 16: Positiv kumulativ anormal avkastning over hendelsesvinduet (-3,10)	75
Figur 17: Negativ kumulativ anormal avkastning over hendelsesvinduet (-3,10).....	76
Figur 18: Vi har beregnet et gjennomsnitt av selskapene som inngår i hver kategori	81
Figur 19: Økning i gjeld som følge av IFRS 16 fra mest til minst prosentvis økning.....	87

Tabelloversikt

Tabell 1: Utvalgsandel	10
Tabell 2: Utvalg av selskaper i hendelsesstudiet	11
Tabell 3: Leieavtaler som vil balanseføres som følg av IFRS 16	28
Tabell 4: Forskjeller mellom IAS 17 og IFRS 16	31
Tabell 5: Effekt på nøkkeltall ved overgang fra IAS 17 til IFRS 16	33
Tabell 6: Utvalg sortert for sektor	60
Tabell 7: Formelsamling for beregning av normalavkastning	64
Tabell 8: Formelsamling til hendelsesstudie	70
Tabell 9: AR og CAR for Equinor over hendelsesvinduet (-3,10)	73
Tabell 10: Signifikanstest av nullhypotesen	77
Tabell 11: Vi har valgt å presentere kategoriene først i form av en tabell slik at tilhørende CAR for hvert selskap vises tydelig	80
Tabell 12: Formelsamling til effektanalysen	83
Tabell 13: Oversikt over effektene av IFRS 16 for selskapene i utvalget, økning i forpliktelser og reduksjon i EBT	84
Tabell 14: Endring i gjeld som følge av IFRS 16	86
Tabell 15: Gjennomsnittlig endring i gjeld per sektor som følge av IFRS 16 fra mest til minst prosentvis økning	88
Tabell 16: Reduksjon i EBT som følge av IFRS 16 implementeringen	91
Tabell 17: Reduksjon i EBT på sektornivå	92
Tabell 18: Korrelasjonsanalyse	93
Tabell 19: Forhold Balanse og CAR (1)	94
Tabell 20: Forhold Balanse og CAR (2)	95
Tabell 21: Forhold EBT og CAR	96

Formeloversikt

Formel 1: Anormal avkastning	62
Formel 2: Konstant gjennomsnittsavkastning.....	64
Formel 3: Kapitalverdimodellen	64
Formel 4: Markedsmodellen	64
Formel 5: Normalavkastning *	68
Formel 6: Anormal avkastning	69
Formel 7: Kumulativ anormal avkastning CAR	69
Formel 8: Kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning CAAR	69
Formel 9: Gjennomsnittlig anormal avkastning AAR	69
Formel 10: T-test.....	70
Formel 11: Varians til CAAR	70
Formel 12: Varians til AAR.....	70
Formel 13: Økning i gjeld som følge av IFRS 16 implementering	83
Formel 14: Reduksjon i EBT som følge av IFRS 16 implimenteringen.....	83

Forkortelser

AAR	Average Annual Return
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CAR	Cumulative Abnormal Return
CAAR	Cumulative Average Abnormal Return
CF	Conceptual Framework
FASB	Financial Accounting Standards Board
IFRIC	International Financial Reporting Interpretations Committee
IFRS	International Financial Reporting Standards
IAS	International Accounting Standards
IASB	International Accounting Standard Board
NGAAP	Norwegian Generally Accepted Accounting Principles
PEAD	Post-earnings-announcement drift
SEC	Securities and Exchange Commission
SUE	Standardized Unexpected Earnings

1 Innledning

1.1 Motivasjon

IAS 17 *Leieavtaler* og dens etterfølger IFRS 16 *Leieavtaler* er mye omdiskutert. International Accounting Standard Board (IASB) mener på sin side at regnskapskvaliteten vil øke som følge av IFRS 16, blant annet i form av en økt sammenlignbarhet og gjennomsiktighet¹, da alle forpliktelser reflekteres i balansen (Hoogervorst, 2016). Denne implementeringen blir raskt omfattende for selskap som har mange leieavtaler, og regnskapsprodusenter rapporterer om høyt ressursbruk for å foreta implementeringen. IFRS 16 innebærer nemlig at nær sagt alle leieavtaler og fremtidige leiebetalinger vil reflekteres i balansen.

Det er gjennomført flere internasjonale studier før implementeringen av IFRS 16, deriblant av Durocher (2008), Fülbier mfl. (2008), Barone og Moya (2014) og Morales-Díaz og Zamora-Ramírez (2018), som har sett på den regnskapsmessige effekten av standarden. Studier basert på norske selskap, er slik vi kjenner til, få. Som vi kjenner til har Mesrobian, Moen og Stenheim (2018) sett på den regnskapsmessige effekten før standarden ble implementert, mens Kvifte og Puri (2019) har foretatt en gjennomgang av første kvartalsrapport i etterkant av implementeringen. Vi synes derfor det vil være interessant å forsøke å gi en empirisk vurdering, basert på et norsk utvalg, om innregning av de fleste leieavtaler vil føre til en økt verdirelevans i regnskapet.

Vi har dermed utledet problemstillingen:

Fører endringene som følge av implementeringen av IFRS 16 *Leieavtaler* til økt verdirelevans av regnskapet?

¹ Åpenhet og innsikt.

1.2 Bakgrunn

Ifølge Hans Hoogervorst, styreleder i IASB, foreligger det ikke tvil om at operasjonelle leieavtaler, selv om de tidligere lå utenfor balansen, skaper reelle forpliktelser. Finanskrisen gjorde dette klart da store kjeder slet med å justere seg til den økonomiske realiteten. Selv om balansen gjerne ikke viste tegn til betydelig gjeld, forelå det betydelige leieforpliktelser. Så mye som opp til 66 ganger mer gjeld forelå utenfor balansen. (Hoogervorst, 2016)

IFRS 16 ble utviklet av IASB som et motsvar på kritikken rettet mot IAS 17. Kritikere mente at IAS 17 representerte liten grad av gjennomsiktighet og sammenlignbarhet. Eksempelvis etter IAS 17, ville et flyselskap som valgte å lease fly vise et annet bilde enn et flyselskap som valgte å låne for å kjøpe de samme flyene. Selv om begge selskapene i realiteten finansierte sine fly i form av forpliktelser, ville det ene selskapet se mer gjeldtyngt ut. Mangelfull noteinformasjon om leieavtalene førte til lav gjennomsiktighet for investorer og analytikere ved beregning av selskapenes fundamentale verdi. Fundamental verdi er et økonomisk uttrykk for den «ekte» verdien av et selskap, uavhengig av markedsverdien. I et effisient marked vil fundamental verdi defineres som nåverdien av forventet fremtidig kontantstrøm diskontert ved en passende risikojustert avkastningsrente (Kothari, 2001). IASB startet derfor arbeidet i 2006 med å utvikle en ny standard med krav til innregning av alle leieavtaler, med enkelte unntak.

IASB (2016) skriver i sin effektanalyse at det forventes at IFRS 16 vil bedre regnskapskvaliteten av den finansielle rapporteringen for selskaper med leieavtaler som er holdt utenfor balansen. IASB viser til en mer dekkende fremstilling, sammenlignbarhet og gjennomsiktighet av regnskapet. Investorer, analytikere og andre brukere vil få mer tilgjengelig informasjon slik at hovedbrukerne behøver å foreta færre justeringen av balansen og resultatet for å beregne selskapets fundamentale verdi. Den 1. januar 2019 ble IFRS 16 implementert og vi ønsker derfor å undersøke om innføring av standarden fører til bedre regnskapskvalitet for de selskapene som hadde leieavtaler utenfor balansen, slik det forventes av IASB. Regnskapskvalitet forstås som informasjon som bidrar positivt til en beslutning, m.a.o. at den utgjør en forskjell når en regnskapsbruker skal foreta en beslutning.

1.3 Struktur av oppgaven

IASB kategoriserer ny eller eksisterende investor, utlåneren og andre kreditorer som regnskapets hovedbrukere. Hovedbrukerne benytter regnskapsinformasjonen først og fremst for verdsettelsesformål. Regnskapsinformasjonens verdirelevans kan måles ved hjelp av verdirelevansstudier som undersøker den statistiske sammenhengen mellom regnskapsdata og markedspriser på aksjer. Dersom markedsdeltakerne reagerer ved å korrigere sine estimater av den fundamentale verdien, vil dette bety at første kvartalsrapport har bidratt til mer verdirelevant informasjon. Det kan også bety at IFRS 16 har bidratt med verdirelevant informasjon som impliserer økt regnskapskvalitet. Vår masterutredning vil undersøke om implementering av IFRS 16 har ført til økt verdirelevans av regnskapsinformasjonen.

Først vil vi gjennomgå våre hypoteser og hva som ligger bak utledningen av disse. Deretter vil vi gjennomgå metodisk vår tilnærming, utvalg, datainnsamling og styrker/svakheter ved vår studie. I vår teoretiske del gjennomgår vi først det konseptuelle rammeverket, IFRS 16 og hva som skiller den fra IAS 17, slik at leser får en oversikt. Den andre delen fokuserer på verdirelevans, som omhandler evnen finansiell regnskapsinformasjon har til å fange opp eller oppsummere informasjon som bestemmer selskapets verdi, og hvordan dette knyttes opp mot en hendelsesstudie. Vi gjennomgår deretter i detalj våre valg ved, og utredelse av, hendelsesstudien og effektanalysen, samt analyserer våre resultater opp mot hypotesen og gjennomgått teori. Til slutt fokuserer vi på aspekter som hører inn under tiden etter implementeringen, som de ulike brukernes perspektiv på standarden og tilpasninger som fortsatt kan forekomme.

2 Hypoteseutvikling

Vi vil i dette kapitlet presentere vår nullhypotese og alternative hypotese, samt gjennomgå hva som ligger bak utledningen av disse. Vi vil i forkant kort presentere metodikk og hva vi søker svar på for å få en bedre forståelse av hypotesene.

Vi ønsker å besvare vår problemstilling ved bruk av en hendelsesstudie og en effektanalyse for å finne svar på om implementeringen av IFRS 16 bidrar til mer verdirelevant informasjon i

finansregnskapet. Studien utføres i to steg for å kunne besvare problemstillingen fullt ut. Vi vil i første steg ved hjelp av hendelsesstudiemetodikken undersøke om det foreligger anormal avkastning ved annonsering av første kvartalsrapport. Anormal avkastning er differansen mellom faktisk avkastning og normalavkastning. Normalavkastning er den avkastningen man forventer dersom det ikke forelår noen ekstraordinære hendelser i perioden. Dersom informasjon i første kvartalsrapport gir markedsdeltakerne ny verdirelevant informasjon, vil vi observere anormal avkastning i vinduet rundt annonsering av første kvartalsrapport.

Vi beregner den kumulative anormale avkastningen (CAR) selskap for selskap, for å undersøke totaleffekt i vinduet for når kvartalsrapporten annonseres. CAR aggregeres² for alle selskapene, til den kumulative gjennomsnittlige anormale avkastningen for hele utvalget sett under ett, uttrykt gjennom (\overline{CAR}) eller (CAAR). Vi gjennomfører deretter en tosidig hypotesetest, da fortegnet for (\overline{CAR}) ikke spesifiseres på forhånd. Dette skiller seg fra en ensidig hypotesetest hvor en ikke bare kontrollerer for sammenhengen, men også om den har en bestemt retning. Dette gjør vi for å øke sikkerheten av vår konklusjon.

Dersom det skulle foreligge anormal avkastning i hendelsesvinduet, vil andre steg i studien være å utføre en effektanalyse. Vi ønsker med effektanalysen å undersøke om den anormale avkastningen vi har påvist kan forklares av implementeringen av IFRS 16. Dersom vi lykkes i å forklare den anormale avkastningen ved hjelp av IFRS 16, vil det bety at ny informasjon i regnskapet har gitt verdirelevant informasjon til markedsdeltakerne. Vi vil i effektanalysen gjennomgå utvalget sine effekter som følge av IFRS 16 for å se om vi finner et mønster som kan sammenlignes med resultatene av hendelsesstudien.

2.1 Nullhypotese

Med utgangspunkt i at den effisiente markedshypotesen holder, sier nullhypotesen at det ikke foreligger akkumulert gjennomsnittlig avkastning i hendelsesvinduet. Hendelsesvinduet rommer perioden rundt publiseringen av den første kvartalsrapporten i 2019. Dersom nullhypotesen viser

² Statistisk begrep for å kombinere/slå sammen.

seg å være sann er ikke anormal avkastning signifikant forskjellig fra null og vi kan ikke forkaste nullhypotesen.

Basert på vår masterutredning vil dette bety at kvartalsrapporten og implementeringen av IFRS 16 ikke gir mer verdirelevant informasjon. Hovedbrukeren av regnskapet har allerede hatt informasjonen om de operasjonelle leieavtalene gjennom noter eller fra andre kilder, og den nye informasjonen i balansen og resultatet er dermed ikke verdirelevant for hovedbrukeren. Hovedbrukeren vil ikke reagere på informasjonen som annonseres, ettersom aksjeprisene allerede reflekterer informasjonen om de operasjonelle leieavtalene. Disse resonnementene gir utgangspunkt for hypotesen om at det ikke foreligger kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning ved implementering av IFRS 16:

Nullhypotese

$$H_0: \overline{CAR} = 0$$

En mulighet for at vi ikke ser anormal avkastning innenfor hendelsesvinduet, er at balanseføring av alle leieavtaler ikke nødvendigvis anses for å gi et korrekt bilde av selskapet. Leieavtaler som ikke nødvendigvis er relevante for å rapportere selskapets finansielle stilling kan likevel bli rapportert i balansen om de ikke oppfyller unntakene. Selv om IFRS 16 fjerner tidligere tilpasningsmuligheter mellom klassifisering av operasjonelle og finansielle leieavtaler, gir den opphav til et nytt klassifiseringsproblem. Dette er grensedragningen mellom leiekontrakter og tjenestekontrakter. Kontrakter som faller utenfor behandles som tjenestekontrakter, noe som kan minne om tidligere IAS 17 hvor leieavtaler som ikke oppfylte kravene tilhørende finansiell, ble behandlet som operasjonelle og ikke balanseført. Det er ofte små nyanser mellom avtale hvor det omhandler kjøp av en tjeneste eller rett til å bruke en eiendel. Blir leieavtalen ansett som kjøp av tjeneste blir den ikke innregnet.

2.2 Alternativ hypotese

Motivasjonen bak vår alternative hypotese er hvorvidt det er korrekt at IFRS 16 vil bidra til relevant informasjon, slik IASB forventer. Som tidligere nevnt er det blitt benyttet justeringer for

å forsøke å hensynta effekten av de operasjonelle leieavtalene. Dette har gitt ulike informasjonsgrunnlag, alt etter hvilke modeller som er blitt benyttet og om det er benyttet modeller i det hele tatt. Informasjonsgrunnlaget var også avhengig av kvaliteten og omfanget av notene. Når alle leieavtaler er ilagt balansen, med noen få unntak, vil det ikke lenger være nødvendig å foreta justeringer knyttet til leieavtaler og alle vil sitte med samme informasjonsgrunnlag om leieavtalene. Dette gir også en forventning om lavere informasjonasymmetri, ny relevant informasjon i finansregnskapet og økt sammenlignbarhet mellom selskap. Forventningen gir dermed opphav til den alternative hypotesen.

Alternativhypotese

$$H_A: \overline{CAR} \neq 0$$

Alternativhypotesen sier at det foreligger kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning i hendelsesvinduet. Dersom nullhypotesen kan forkastes til fordel for den alternative hypotesen kan dette bety at implementering av IFRS 16 har økt relevans av regnskapet. Bevisene kan tale for at informasjon om de operasjonelle leieavtalene som nå innregnes ikke var informasjon hovedbrukerne besatt fullt ut og informasjonen har ført til at hovedbrukerne har korrigert sine estimater for selskapenes fundamentale verdi.

Dersom nullhypotesen kan forkastes til fordel for den alternative hypotesen har vi kommet nærmere et svar på vår problemstilling. Likevel er vi ikke helt i mål. Alternativhypotesen gir opphav til videre analyse. Den forteller at det foreligger anormal avkastning i hendelsesvinduet, men ikke hva den skyldes. For komme nærmere en konklusjon på om IFRS 16 fører til mer verdirelevant informasjon i regnskapet, må vi utvide studiet med en effektanalyse. Vi vil etter utført hendelsesstudie gjennomgå kvartalsrapportene for første kvartal for alle selskapene i utvalget for å sammenligne resultatene fra hendelsesstudiet med endringene i regnskapet som følge av IFRS 16. Ved å benytte en slik metode vil vi redusere sannsynligheten for at den anormale avkastningen, som oppsto etter annonsering av første kvartalsrapport, skyldes annen informasjon enn IFRS 16.

3 Metode

Metode er å følge en bestemt vei mot et mål. Det omhandler hvordan vi skal gå frem ved innhenting av informasjon og hvordan den skal analyseres for å gi ny innsikt i samfunnsmessige forhold og prosesser (Johannesen, Kristoffersen og Tufte, 2005). En drar nytte av tidligere forskning, og forsøker å bidra med egen. Metodelæren omhandler hvordan en skal gå frem for å undersøke om ens antagelser om virkeligheten er riktig eller ikke.

Vi vil i dette kapittelet presentere metodikken vi har valgt og gi en generell fremstilling av hvordan vi har gått frem for å besvare vår problemstilling. Vi gjennomgår først hva slags tilnærming vi har valgt og hvorfor, deretter vil vi presentere utvalget for analysen, dataene vi innhenter, samt reliabiliteten og validiteten av disse. Styrker og svakheter ved valgt metode gjennomgår vi i slutten av kapittelet. Vår antagelse, og problemstilling, er som følger: Fører endringene som følge av implementeringen av IFRS 16 *Leieavtaler* til økt verdirelevans av regnskapet? Vi vil senere vi gå mer i dybden av hvordan vi har utformet analysen, da det anses fornuftig med en gjennomgang av teorien bak og statistisk forutsetninger først.

3.1 Tilnærming

Det er et mål å integrere teori og empiri i samfunnsvitenskap (Johannesen, Tufte og Kristoffersen, 2010). Dette gjøres enten i form av en deduktiv eller induktiv tilnærming. Ved deduktiv tilnærming går en fra teori til empiri. Dette er å trekke slutninger fra mer generelle prinsipper til konkrete sammenhenger. Her avledes det konkrete hypoteser fra eksisterende teori og undersøker dette empirisk. På den andre siden går en fra det konkrete til det generelle (fra empiri til teori). Dette kalles induktiv tilnærming. Her avleder en teorier ut fra empiri.

Med andre ord går en enten fra teori til data, eller fra data til teori. Da vi ønsker å teste om det foreligger anormal avkastning eller ikke i hendelsesvinduet for å si noe om IFRS 16 gir verdirelevant informasjon, har vi en deduktiv tilnærming. Grunnen for at vi mener at det ikke er en induktiv tilnærming er at vi har en hypotesetest som bekrefter eller avkrefter informasjon på et område hvor det finnes mye forhåndskunnskap (i.e. forskning på anormal avkastning på gitte hendelser).

Innenfor samfunnsvitenskapelig forskning har vi to ulike metodetilnærminger. Dette er kvalitativ og kvantitativ metode. Kvalitativ forskning er innholdssøkende, mens kvantitativ forskning er innholdsstyrt. De følger dermed forskjellige angrepsmetoder, hvor kvalitativ forskning stiller spørsmål rundt 'hva betyr det og hva handler det om?', mens kvantitativ forskning etterspør 'dets forekomst og dets sammenhenger' (Widerberg, 2001). Ved bruk av kvalitativ metode søker vi gjerne mye informasjon om få enheter, da gjerne ved bruk av intervju og observasjon. Data vi mottar er da gjerne i tekstformat. Kvalitativ metode har også gjerne en kortere avstand til det som blir undersøkt.

Kvantitativ forskning har derimot en lengre avstand til det som blir undersøkt. Ved bruk av kvantitativ metode søker vi gjerne mindre informasjon, men for et større utvalg, da gjerne gjennom innhenting av tallmateriale. Kvantitative tilnærminger har mange likheter med naturvitenskapelig metode, men er likevel tilpasset at det er menneskelige fenomener som studeres (Johannessen et al, 2010). Vi kan oppsummert si at kvalitativ forskning opererer med tekst, mens kvantitativ forskning opererer med tall. (Johannessen et al, 2010).

Som tidligere nevnt er finansiell informasjon verdirelevant om den kan reflektere informasjon om selskapets verdi. For å se hvordan markedet reagerer ved implementering av ny standard ønsker vi å benytte oss av en hendelsesstudie. Oppsummert ser en hendelsesstudie på utviklingen av aksjekursen rundt publisering av ny informasjon. En hendelsesstudie antar at markedet er effisient. Mer om hendelsesstudier og antagelsen om markedseffisiens diskuteres i delkapittel 7.2. Hendelsesstudie er en empirisk forskningsmetode som ser på en tallmessig utvikling som følge av et gitt fenomen. Vi benytter derfor kvantitativ metode som undersøkelsesmetode. Hvis resultatene som følge av hendelsesstudie viser seg å være signifikant, må vi videre se på om resultatet skyldes IFRS 16 eller annen verdirelevant informasjon i kvartalsrapporten i form av en effektanalyse. Metoden benyttes for å undersøke om det finnes en sammenheng mellom kumulativ anormal avkastning for utvalget og den regnskapsmessige effekt som følge av IFRS 16. Vi benytter da kvantitative undersøkelsesmetoder.

Det vi mister ved å benytte en kvantitativ tilnærming i stedet for en kvalitativ er nærheten til det som blir undersøkt. Ved en kvalitativ tilnærming har en mulighet til å se på hvordan enkeltindivider reagerer og opplever noe, gjennom bruk av blant annet intervju. Ved bruk av en kvalitativ tilnærming kunne vi sett nærmere på hvorvidt regnskapsprodusenter og brukere anser IFRS 16 til å bidra positivt ved beslutningstaking – altså har regnskapskvalitet. Vår tilnærming skiller seg fra dette, da vi ikke er interessert i å se på enkeltindividets oppfatning, men markedet som helhet. For å kunne se på dette er vi nødt til å samle inn større mengder data og foreta statistiske analyser.

3.2 Utvalg

Den totale populasjonen er alle selskap som er registrert på Oslo Børs pr. 31.12.2018. Dette var ifølge Oslo Børs 202. Vi valgte å kun se på de største norske selskapene. Da vi forventer at de største selskapene har en større mengde leieavtaler og dermed er mer påvirket av implementeringen enn mindre selskap. Selskapene har også en større forutsetninger for å overholde regnskapsreglene. Vi har størst interesse av å se på norske selskap da det er, etter det vi kjenner til, få studier som ser på effekten av IFRS 16 for norske selskaper. Valget har også praktiske årsaker. Kvartalsrapportene er mer fullstendige og vil dermed redusere tiden det tar for å innhente informasjonen. Dette er viktig å ta i betraktning på grunn av tidsrommet vi har for forskningen. Det ville vært tidskrevende å foreta utarbeidelsen av hendelsesstudiet for alle selskapene og praktisk utfordrende å gjennomgå alle de 202 kvartalsrapportene. Tabell 1 på neste side presenterer utvalget vårt sortert for total markedsverdi på Oslo Børs og totalt antall selskaper.

Selskap sortert for markedsverdi per 31.12.2018	Alle tall i 1000
Equinor	613 478 999
Telenor	246 469 220
DNB	221 643 286
Mowi	94 280 457
Yara International	91 118 146
Norsk Hydro	81 125 422
Aker BP	78 504 745
Orkla	69 328 063
Gjensidige Forsikring	67 600 000
Schibsted (Ser. A & B)	65 625 696
SalMar	48 492 400
Storebrand	28 836 054
Tomra Systems	28 834 311
SpareBank 1 SR-Bank	22 812 997
Austevoll Seafood	21 650 216
TGS-NOPEC Geophysical Company	21 432 859
Kongsberg Gruppen	21 166 832
Entra	21 165 980
Olav Thon Eiendomsselskap	14 902 345
DNO	13 601 868
AF Gruppen	13 069 212
Veidekke	12 956 009
Elkem	12 902 183
Aker Solution	10 789 280
Norwegian Air Shuttle	7 881 058
Selvaag bolig	3 792 822
Total markedsverdi utvalg per 31.12.2018	1 933 460 460
Total markedsverdi hele populasjonen	2 461 508 956
Andel av hele populasjonen basert på markedsverdi	79 %
Andel av hele populasjonen basert på antall	13 %

Tabell 1: Utvalgsandel

Selv om vårt utvalg består av kun 13% av alle selskapene registrert på børs har de en samlet markedsverdi som utgjør 79% av den totale markedsverdien registrert på Oslo Børs ved årsslutt. Det er ikke hvor stor andel av populasjonen utvalget representerer som er avgjørende, men den absolutte størrelsen på utvalget ifølge Johannesen et al (2010). Vi har foretatt et strategisk utvalg, som er ikke-sannsynlighetsutvelgning.

Konsekvensene av våre utvalg er at vi ikke får fanget opp effekten for alle selskapene på børsen, og dermed ikke totaleffekten i markedet. Vi kan gå glipp av mindre selskap som blir betydelig påvirket av implementeringen, men som ikke kommer med da de er for små til å inngå i utvalget

vårt. Det foreligger en risiko for at vårt utvalg ikke er representativt for de resterende 176 selskapene, noe vi må ta med videre i vår avsluttende konklusjon.

I Tabell 2 under har vi presentert utvalget vårt i en mindre detaljert tabell slik at fokuset ligger mer konkret på enkeltsselskapene.

Utvalg	
AF Gruppen	Olav Thon Eiendomsselskap
Aker BP	Orkla
Aker Solution	SalMar
Austevoll Seafood	Schibsted (Ser. A & B)
DNB	Selvaag bolig
DNO	SpareBank 1 SR-Bank
Elkem	Storebrand
Entra	Telenor
Equinor	TGS-NOPEC Geophysical Company
Gjensidige Forsikring	Tomra Systems
Kongsberg Gruppen	Veidekke
Mowi	Yara International
Norsk Hydro	
Norwegian Air Shuttle	SUM: 26

Tabell 2: Utvalg av selskaper i hendelsesstudiet

Vi har valgt å behandle Schibsted som et selskap i vår analyse, selv om de har notert to aksjeklasser på børsen. Dette er fordi de bygger på samme regnskap. Dette gjorde også Wilhelmsen og Rystad (2018) i sin masteroppgave da de ønsket å se på utviklingen av nøkkeltall.

Enhetene vi undersøker er selskaper og variablene vi skal analysere er aksjekursene. En variabel er det konkrete resultatet av operasjonisering. Vi har konkretisert verdirelevans til å omhandle utvikling i aksjekurser rundt en hendelse, slik at det er mulig å foreta statistiske analyser for å beholde eller forkaste vår hypotese. Verdiene er kursene. Data vi samler inn omgjøres til tall og analyseres statistisk.

3.3 Data

Tidligere masterutredninger, som Gjersdal og Thorsdal (2017), har sett på endringen av nøkkeltall på norske selskaper som følge av balanseføringen av leieforpliktelser gjennom bruk av kapitaliseringsmetoden. Andersen og Svela (2017) undersøkte om standarden ville gi bedre kvalitet på den finansielle rapporteringen og sammenlignbarheten mellom selskap i form av en casestudie rettet mot oljerelatert virksomhet. Wold og Helgevold (2014) ønsket å se på standardens konseptuelle behandling i forhold til rammeverket gjennom bruk av et eksplorativt design. Selv om de alle ser på ulike resultater som følge av IFRS 16, har de en fellesbetegnelse: de benytter antagelser og data før implementeringen fant sted. Vi har den fordel av at standarden er implementert og har tilgang på data før og etter implementeringen.

Vår data er i form av aksjekurser før og etter implementeringen. Disse har vi innhentet gjennom finansdatabasen Thompson Reuters Eikon og Excel-tillegget datastream. Fordelen ved bruk av dette programmet er at vi får kjapt tilgang til daglige aksjekurser rett inn i Excel. Vi gjennomgår statistiske fremgangsmåte av hendelsesstudie i kapittel 8 Fremgangsmåte.

3.4 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet knytter seg til dataene som skal undersøkes. Dette er hva slags data det er, hvordan det samles inn og bearbeides (Johannesen et al, 2010). Da våre data er innhentet fra en finansdatabase har vi sikkerhet for at kursene vi operer med er korrekte. Programmet viser også en oversikt over tilhørigheten til selskapet, både i form av land og børs, slik at vi er sikre på at vi innhenter informasjon om riktig selskap. Bearbeidelsen av dataene omtales i kapittel 8 Fremgangsmåte.

Validitet omhandler hvor relevant eller hvor godt data representerer det som skal undersøkes. Det skilles mellom ulike former for validitet. Dette er blant annet begrepsvaliditet, intern validitet og ytre validitet. Begrepsvaliditet omhandler relasjonen mellom det som undersøkes og de konkrete dataene. Vi undersøker om det foreligger anormal avkastning ved å se på aksjekurs tilhørende et utvalg selskaper. Indre validitet omhandler hvor godt en måler det som er tiltenkt. I

vår sammenheng er dette hvor gode samsvaret er mellom eventuell anormal avkastning og verdirelevans. Foreligger det høy indre validitet har en god kontroll over mulige bias.³

Ytre validitet omhandler i hvilken grad utvalget representerer populasjonen, samt om resultatene kan overføres. (Johannesen et al, 2010). Her omhandler dette om vi kan overføre våre resultater til å gjelde alle selskaper som rapporterer etter IFRS.

3.5 Styrker og svakheter

Objektivitet er et grunnleggende trekk ved forskning (Johannesen et al, 2010). Objektivitet er enkelt forklart uavhengighet. En skal forsøke å forholde seg upartisk og kritisk når en skal konkludere på antagelser. I samfunnsvitenskapen er en selv deltaker i den virkeligheten en ønsker å studere, og forskningen en utleder blir dermed direkte tilbakeført til samfunnet og til det en studerer.

Styrkene ved en kvantitativ tilnærming er at en jobber med et objektivt materiale. Aksjekursene er rimelig objektive, innhentet via pålitelig kilde (Thompson Reuters Eikon) og vi har i tillegg foretatt stikkprøver mot data fra Oslo Børs sin egen plattform. Risikoen, og svakheten, foreligger ved innhenting av regnskapsdata, som direkte og indirekte påvirker vår konklusjon. Dette er direkte ved at regnskapstall som vi innhenter gjennom selskapenes regnskap kan være manipulert og indirekte ved at de igjen påvirker investors beslutning på aksjehandel – og dermed aksjekursene.

Ved kvalitativ tilnærming er det større mulighet for subjektive vurderinger da enhetene gjerne er mennesker. Verdiene (aksjekursene) er allerede satt før vi har begynt vår innhenting, og det foreligger derfor ingen påvirkningsmulighet på disse (foruten nevnte effekt i forrige avsnitt).

Ved kvantitativ metode benyttes det gjerne statistiske prosedyrer. Dette gjør at det gjerne er mer utfordrende å behandle dataene, enn ved en kvalitativ tilnærming. Dette avhenger naturligvis at

³ Når resultater eller slutninger systematisk avviker fra det egentlige rette.

Braut, G. S. (20. februar 2018) *Bias i forskning*. Store Norske Leksikon. https://snl.no/bias_i_forskning

forskerens erfaringer med statistikk. Da vi tidligere ikke hadde utledet en hendelsesstudie har dette en utfordring. Svakheter ved kvantitativ tilnærming er at det gjerne er vanskeligere å innhente tilleggsinformasjon. Dette erfarte vi når vi gjennomgikk årsrapportene, hvor det var ulik grad av presentasjon og deling av informasjon. En annen svakhet er at en gjerne generaliserer (Jacobsen, 2005). Dette kan i vårt tilfelle være i form av at vi konkluderer med at implementeringen av IFRS 16 (ikke) bidrar til verdirelevant informasjon for alle selskapene, når det gjerne ikke er tilfellet for alle.

Selskapene registrert på Oslo Børs er pliktige til å ha revisor. Årsregnskapene er revidert, men det er ikke kvartalsrapportene som vi innhenter informasjon fra. Som det blir nevnt sluttvis i utredningen, i kapittel 12 Etter implementeringen, har det vært store utfordringer med implementeringen. Flere av selskapene har søkt råd hos revisor og utviklere av IFRS-programvare. Det er i selskapenes interesse at tallene er riktig utarbeidet for å unngå et senere tillegg i ressursbruk. Om selskapene skulle ha foretatt feilberegninger ved implementeringen, har dette lite å si for vår hypotese. Vi er kun interessert i å se på reaksjonen rundt publiseringen av første kvartalsrapport, ikke om de er korrekt utarbeidet. En konsekvens av dette er at vi måler en reaksjon i markedet som bygger på feil informasjonsgrunnlag. Feil ved førstegangsimplementeringen kan også ødelegge målbarheten av markedets reaksjon senere ved at det er vanskeligere å identifisere riktig tidspunkt for når investor reagerer på (riktig) konsekvens av implementeringen.

Vi tar forbehold om at markedet er effisient ved studien vår. Dette diskuteres i kapittel 9 Hendelsesstudie. Det er også en mulighet for at markedet har tilpasset seg endringen før implementeringen av standarden har funnet sted, dette kan være at selskapene har omtalt effekten av IFRS 16 i årsregnskapet for 2018.

3.6 Statistisk metode

Statistisk metode benyttes ved gjennomføring av en hendelsesstudie hvor tid benyttes som en avhengig variabel. Deretter velger man uavhengige variabler som kan forklare varigheten av en hendelse. En hendelsesstudie på mikro eller makronivå forsøker å fastslå om en spesifikk hendelse har eller vil ha påvirkning på selskapet eller økonomiens finansielle ytelse. Med

utgangspunkt i at markedet har semi-sterk effisiens vil all offentlig tilgjengelig informasjon fra tidligere reflekteres i aksjeprisen. Videre vil også forventninger om fremtiden reflekteres i aksjeprisen. Aksjeprisen er lik dens nåværende pris pluss summen av forventet fremtidig dividende.

I tråd med teorien er det mulig å analysere effekten av en spesifikk hendelse i selskapet ved å se på endringen til aksjekursen. Vi kvantifiserer⁴ endringen ved det vi kaller anormal avkastning eller unormal avkastning. Anormal avkastning er den meravkastningen som er oppnådd ved at en hendelse har funnet sted, og er forskjellen mellom den faktiske avkastningen og den avkastningen som er forventet (normal avkastning). Faktisk avkastning kan bli observert, men den avkastningen som forventes må estimeres. Den mest vanlige analysemetoden som blir brukt for å finne forventet avkastning i en hendelsesstudie er markedsmodellen. Ved å velge et marked som referansepunkt, skal en undersøke korrelasjonen mellom selskapets aksje og det valgte markedet. Metoden går ut på å finne den unormale avkastningen som kan knyttes til hendelsen. For å finne den unormale avkastningen må en justere prisendringene som skyldes markedet som helhet.

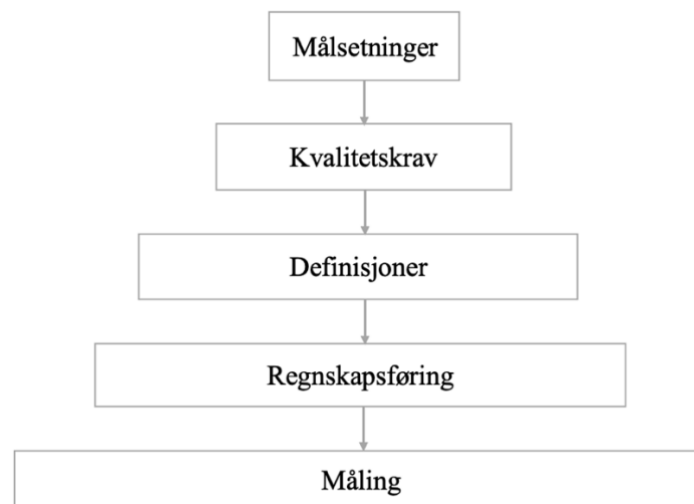
4 Det konseptuelle hierarkiet

Ved hjelp av regnskapsforskning ønsker man å undersøke nivået på regnskapsinformasjonens verdirelevans. Verdirelevans kan anses som evnen finansiell regnskapsinformasjon har til å fange opp og/eller til å oppsummere informasjon som bestemmer selskapets verdi (Beisland, 2009). Metoden som kan benyttes for å måle verdirelevans er statistisk sammenheng mellom regnskapsinformasjon og markedsverdien av selskapets egenkapital. Verdirelevansforskningen krever god kunnskap om finansregnskapet (Beaver, 2002). Vi vil derfor i dette kapittelet gjennomgå det konseptuelle rammeverket for finansiell rapportering sin hieratiske struktur, før vi gjennomgår effektene av IFRS 16 i neste kapittel. Dette vil være naturlig for å få en forståelse av viktigheten av rammeverket og betydningen det har for revidering og etablering av nye

⁴ Å utrykke i en målbar størrelse.

standarder. Det vil også være en god plass å starte vårt arbeid for å komme nærmere en løsning på problemstillingen vi har satt oss.

Det konseptuelle rammeverket gir retningslinjer både til standardsettere og brukere for hva som er å anse som nyttig finansiell informasjon. Det konseptuelle rammeverket til de ledende standardsetterne, deriblant IFRS konseptuelle rammeverk, har en hierarkisk struktur. De følgende nivåene utgjør det konseptuelle rammeverket (CF): (1) regnskapets målsetninger, (2) regnskapets kvalitetskrav, (3) definisjoner av postene i regnskapet, (4) regnskapsføring og (5) måling. Figur 1 på neste side illustrerer denne hierarkiske strukturen. Vi vil gjennomgå de ulike nivåene med utgangspunkt i IFRS konseptuelle rammeverk.



Figur 1: Kvifte, Tofteland og Bernhoft (2010). Det konseptuelle hierarkiet

4.1 Målsetninger med regnskapet

Målsetningen med regnskapet må fastsettes for å kunne utvikle regnskapsstandarder av høy verdi. Finansregnskapet skal gjennom balansen og resultatet gi brukeren beslutningsnyttig informasjon om foretakets finansielle stilling og økonomiske prestasjon over en gitt periode, samt endringer i den finansielle stillingen (CF 1.2). For å kunne identifisere hva som kjennetegner beslutningsnyttig informasjon må vi definere hvem som er brukeren av regnskapsinformasjonen.

Sett fra kreditor og leverandørens øyne vil høy regnskapskvalitet være korrekt verdi av eiendel og gjeld, ikke for lav eller for høy. For investoren er høy regnskapskvalitet når fremtidig kontantstrøm kan estimeres riktig. For revisor og myndigheter er høy regnskapskvalitet i tråd med gjeldende regelverk for finansiell rapportering og et regnskap som gir et rettvise bilde av virkeligheten. Dette betyr at de ulike brukerne av regnskapet har forskjellige behov for informasjon og har ulike syn på hva regnskap av høy verdi innebærer. De ulike behovene og ønskene til de individuelle brukerne kan være i konflikt med hverandre, regnskapet har derfor ikke mulighet til å oppfylle alle.

Det kan derfor være hensiktsmessig å dele inn etter hvilke formål en ønsker å få dekket med regnskapsinformasjonen. Vi kan dele inn i to hovedkategorier beslutningsformål (også kjent som verdsettelsesformål) og kontrollformål (Kvifte et al, 2010). Når regnskapet har et beslutningsformål er det brukerens økonomiske beslutninger som skal underbygges med relevant informasjon. Regnskapet skal gi grunnlag for investering og verdsettelsesanalyse. Dersom regnskapet har et mer kontrollorientert formål, skal regnskapet gi informasjon om lederens prestasjoner og hvorvidt den investerte kapitalen blir forvaltet på en god måte. Forholdet mellom ledelsen og eieren er i fokus (prinsipal-agent-problemet).

IASB konseptuelle rammeverkets formål med finansiell rapportering er:

«...Financial reports are not designed to show the value of a reporting entity; but they provide information to help existing and potential investors, lenders and other creditors to estimate the value of the reporting entity.» (CF 1.7).

IASB trekker frem enhetens nåværende eller potensielle investorer samt utlånere eller andre kreditorer som hovedbrukere av regnskapet. Regnskapsinformasjonen er først og fremst tiltenkt denne brukergruppen og deres verdsettelsesformål. Det konseptuelle rammeverket skal derfor veilede standardsettere i å utvikle standarder som sørger for mer informasjon til hovedbrukerne i

⁵ Prinsipal-agent-problemet oppstår når en agent er satt inn på vegne av en prinsipal for å ta beslutninger, men agenten og prinsipalen har ikke sammenfallende målsetninger.

arbeidet med å estimere verdien av den rapporterende enhet. Formålet er å gjøre intern informasjon offentlig tilgjengelig for å avhjelpe informasjonsasymmetri.

Standardene er i hovedtrekk utformet for å dekke et beslutningsformål. Beslutningsformålet velges på bekostning av kontrollformålet, men det vil nødvendigvis ikke bety at regnskapet ikke er tilstrekkelig for et kontrollformål (CF 1.8-1.9). Ledere vil også ha interesse i finansregnskapet, men de har muligheten til å innhente den resterende finansielle informasjonen de trenger fra interne kilder. Myndigheter og andre brukere utover investorer, utlånere og andre kreditorer vil også finne finansregnskapet nyttig, men informasjonen er ikke primært tiltenkt denne gruppen (CF 1.10).

4.2 Regnskapets kvalitetskrav

Hvis regnskapsinformasjonen skal være nyttig må den være relevant og gi en dekkende fremstilling av den informasjonen er ment å representere (CF 2.4). I tillegg til de to fundamentale kvalitative karaktertrekkene, relevans og en dekkende fremstilling, vil de kvalitative trekkene sammenlignbarhet, verifiserbarhet, aktualitet og forståelighet forbedre nytten av den finansielle informasjonen (CF 2.23).

Figur 2, på neste side, gir en oversikt over alle de kvalitative karaktertrekkene og hvorvidt de klassifiseres som fundamentale eller forbedrende. Vi gjennomgår alle karaktertrekkene for bedre å beskrive hva som kjennetegner regnskapskvalitet. Vi har tidligere nevnt at regnskapskvalitet er informasjon som utgjør en forskjell når det skal foretas en beslutning.

Kvalitative karaktertrekk



Figur 2: Oppstilling av kvalitative karaktertrekk

For at informasjon skal ha betydning ved en beslutning er det fundamentalt at den er dekkende og relevant. Informasjonen er relevant hvis den er i stand til å gjøre en forskjell i beslutning som tas av brukeren (CF 2.6-2,10). Det vil si at informasjonen må kunne bidra til å bekrefte eller korrigere forventinger til regnskapsbrukeren. Relevant informasjon har predikasjonsverdi og/eller tilbakemeldingsverdi. Predikasjonsverdi vil si hvorvidt informasjonen kan bidra til utarbeidelsen av mer enn tilfeldige prognoser om fremtidige hendelser. Tilbakemeldingsverdi vil si at informasjonen kan bidra til å evaluere det ledelsen har oppnådd så langt. Predikasjonsverdi og tilbakemeldingsverdi henger sammen, det vil si at informasjon som har predikasjonsverdi også har tilbakemeldingsverdi.

Informasjonen må videre gi en dekkende fremstilling av det den har til hensikt å representere (CF 2.12-2.16). En dekkende fremstilling er komplett, nøytral og fri for feil. Den vil påvirkes av måleusikkerhet som tallmaterialet bygger på. Måleusikkerhet vil ikke føre til at informasjon blir unyttig, men i enkelte situasjoner vil den informasjon som er mest relevant inneha så høy måleusikkerhet at informasjon som er noe mindre relevant blir mer nyttig. Tallgrunnlaget som inngår i regnskapet skal bygge på nøytralitet. Nøytralitet støttes av forsiktighet. Produsenten skal derfor utvise forsiktighet ved utarbeidelse av tallgrunnlaget. Forsiktighet tillater ikke for høy eller for lav verdsettelse av eiendeler, gjeld, inntekt eller kostnader.

Relevant informasjon er sammenlignbar og verifiserbar, mens en fremstilling er dekkende når den er forståelig og aktuell. Informasjon kan derfor forbedres gjennom disse trekkene.

Informasjonen er mer nyttig dersom den er av en slik kvalitet at den kan sammenlignes med andre foretak (ensartet) og mellom ulike regnskapsperioder (konsistens) (CF 2.25).

Sammenlignbarhet er målet, mens konsistens hjelper på veien mot målet. Videre innebærer det at informasjonen er objektiv og forsikrer brukeren av regnskapet om at informasjonen gir en dekkende fremstilling. Dette innebærer at informasjonen måler det den gir seg ut for å måle og forskjellige vel informerte og uavhengige observatører kan være enige om fremstillingen. Det er ikke nødvendigvis krav til full enighet.

Forståelighet er viktig for at informasjon skal være dekkende. Klassifisering, karakterisering og presentasjon av informasjon tydelig og konsistent gjør informasjonen forståelig (CF 2.34).

Informasjonen må ikke bare være forståelig, men også oppdatert. Aktualitet innebærer å ha oppdatert informasjon tilgjengelig når beslutninger skal tas. Generelt vil dette si at jo eldre informasjonen er, jo mindre relevant er den. Likevel kan eldre informasjon fortsatt være relevant, eksempelvis dersom man undersøker trender (CF 2.33).

De kvalitative karaktertrekkene vil øke investorens, utlåners og andre kreditorers sikkerhet når beslutninger treffes. Kapitalmarkedet vil bli mer effektivt og kapitalkostnaden reduseres (CF 2.41). På den andre siden vil det være kostnader knyttet til å fremskaffe, prosessere, versifisere og formidle finansiell informasjon. Kostnaden ved finansiell informasjon kommer i form av redusert avkastning for investorene, men dersom informasjonen ikke inkluderes i regnskapet vil de påløpe ekstra kostnader for investorene som selv må fremskaffe informasjonen fra en annen kilde. Dersom kostnaden ved å fremskaffe informasjonen er lavere enn nytten informasjonen gir til brukeren, bør regnskapet inkludere informasjonen. Det vil si at kostnaden ved å fremskaffe informasjonen er berettiget av fordelen ved å rapportere informasjonen (CF 2.39).

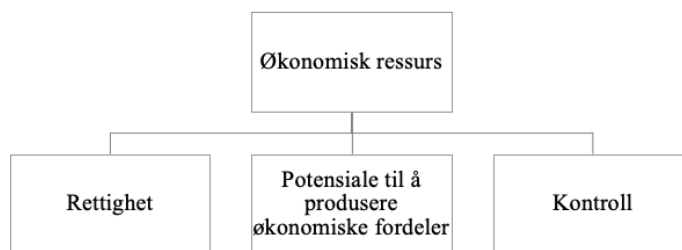
4.3 Definisjoner

I det konseptuelle rammeverket er det de balanseorienterte definisjonene av eiendeler og gjeld som er det overstyrende kriterium for hva som kan innregnes i balansen. Rammeverket er å regne som et balanseorientert rammeverk, som skiller seg fra et mer tradisjonelt resultatorientert rammeverk som vi har innen NGAAP (Norwegian Generally Accepted Accounting Principles). Hovedforskjellen mellom de to er at et balanseorientert rammeverk setter balansen først slik at

endringer i balanseposter skaper resultatposter, mens et resultatorientert rammeverk setter resultatet først og behandler balansen som en parkeringsplass for poster som før eller siden vil ha en resultat effekt.

4.3.1 Definisjon av eiendel

En eiendel er en nåværende økonomisk ressurs som kontrolleres av foretaket og er et resultat av tidligere hendelser (CF4.3). En hendelse i denne sammenheng er i form av en transaksjon, hvorav en transaksjon fremkommer først når det foreligger en overgang av risiko og kontroll. Risiko og kontrollbegrepet kan videre brytes ned og forklares ved at risiko er gevinst- og tapspotensialet til eiendelen, mens kontroll er muligheten til å bestemme bruken av, og motta de eventuelle økonomiske fordelene. En økonomisk ressurs er en rettighet som har potensiale til å produsere økonomiske fordeler (CF 4.4) For bedre å illustrere dette har vi utarbeidet en figur som presenterer begrepet økonomisk ressurs.



Figur 3: Den økonomiske ressurs

Som vi ser av Figur 3 består en eiendel, presentert som økonomisk ressurs, av en rettighet, et kontrollbegrep og et potensiale til å produsere økonomiske fordeler (CF 4.5). Vi vil videre gjennomgå hva disse tre punktene i realiteten betyr.

En rettighet i denne sammenheng kan være (1) rettighet som fører til en forpliktelse for en annen part. Dette kan være en rett til å motta penger, varer eller tjenester. Det kan også være en rett til å bytte økonomiske ressurser med en annen part til fordelaktige bestemmelser (CF 4.6). (2) en rettighet som ikke fører til en forpliktelse for en annen part er eksempelvis rett over fysiske gjenstander som eiendom, tomt, utstyr og inventar (CF 4.6). En slik rettighet vil gi en rett til å

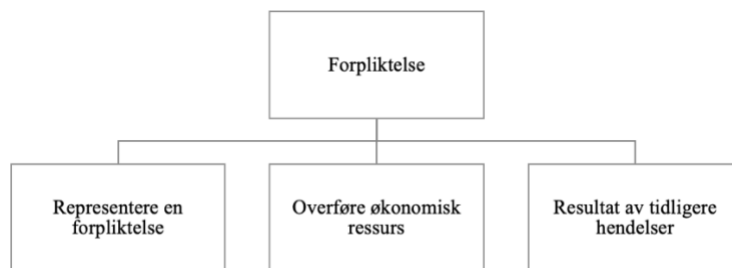
bruke de fysiske rettighetene eller motta fordel fra den restverdien (residuale verdien) av den leide gjenstanden.

Eiendelen må videre ha et potensiale til å produsere økonomiske fordeler. Fordelen trenger ikke å være sikker eller sannsynlig, men det er krav til at rettigheten allerede eksisterer og under minst en omstendighet vil produsere økonomiske fordeler til enheten utover det som er tilgjengelig for andre parter (CF 4.9).

Selskapet må også ha oppnådd kontroll over den økonomiske ressursen (CF 4.19). En enhet kontrollerer en økonomisk ressurs hvis enheten har mulighet til å direkte bruke den økonomiske ressursen, samt mulighet til å opprettholde den økonomiske fordelene som kan komme fra den. Kontroll inkluderer også at selskapet har mulighet til å forhindre at andre parter styrer bruken og mottar fordeler fra den økonomiske ressursen (CF 4.20). Selskapet har mulighet til direkte å bruke den økonomiske ressursen hvis den har rettighet til å distribuere økonomiske ressurser fra aktivitetene, eller tillate andre parter til å distribuere økonomiske ressurser fra den andre partens aktiviteter. Kontroll over en økonomisk ressurs vil vanligvis oppstå ved juridiske rettigheter, men kontroll kan også oppstå ved at enheten kan forsikre at de alene har muligheten til å styre bruken av de økonomiske fordelene og opprettholde fordelene som kan komme.

4.3.2 Definisjon av gjeld

Gjeld representerer en forpliktelse for enheten til å overføre en økonomisk ressurs som et resultat av tidligere hendelser (CF 4.26). En forpliktelse er en plikt eller et ansvar som enheten ikke har noen praktisk mulighet til å fri seg fra.



Figur 4: Forpliktelse

Som vi ser av Figur 4 vil gjeld representere en forpliktelse til å overføre en økonomisk ressurs som et resultat av en tidligere hendelse (CF 4.27). Vi vil i det følgende gjennomgå hva disse tre punktene betyr.

Det første kriteriet for å innregne gjelden er at den representerer en forpliktelse (CF 4.28). En forpliktelse er en plikt eller et ansvar som enheten ikke har noen praktisk mulighet til å unngå. Gjeld er ofte etablert med en kontrakt eller lovgiving, som er rettskraftig av parten som enheten har gjeld til.

Forpliktelse må ha potensiale til å kreve en overføring av økonomiske ressurser til annen part(er) (CF 4.30). For at potensiale skal eksistere trenger det ikke å være sikkert eller sannsynlig at enheten vil måtte overføre økonomiske ressurser. Det er bare nødvendig at forpliktelsen allerede eksisterer og at det minst under en omstendighet vil kreve at enheten må overføre økonomiske ressurser. Forpliktelse til å overføre økonomiske ressurser vil for eksempel inkludere forpliktelse til å betale penger, levere varer eller yte tjenester, og bytte økonomiske ressurser med en annen part til ikke fordelaktige vilkår.

Forpliktelsen må være et resultat av tidligere hendelser (CF 4.42). Enheten har allerede oppnådd økonomiske fordeler eller iverksatt tiltak og som en konsekvens bør enheten overføre en økonomisk ressurs som ellers ikke ville blitt overført.

4.4 Regnskapsføring og måling

Innregning av eiendeler og gjeld kvantifiseres i pengemessige termer, noe som krever valg av målemetode. Posten måles til historisk kost, virkelig verdi eller nåverdien av kontantstrømmen en enhet forventer å være forpliktet til å overføre da forpliktelsen oppfylles. De kvalitative karaktertrekkene for nyttig finansiell informasjon begrenses av kost-nytte tankegangen, noe som vil resultere i forskjellige målemetoder for forskjellige eiendeler, gjeld, inntekter og kostnader (CF 6.2).

Den uttalte målsetningen til regnskapet er å gi beslutningsnyttig informasjon til investoren, utlåneren og andre kreditorer. Hovedmålet til denne brukergruppen er verdsettelse av den

rapporterende enhet, regnskapet er derfor å anse som et viktig redskap for å beregne de fremtidige kontantstrømmene. Markedsprisene kan benyttes som en refleksjon av forventningene knyttet til fremtidige kontantstrømmer. Dette forutsetter at det eksisterer effektive markedsplasser for eiendeler og gjeld. Dersom slike effektive markedsplasser ikke eksisterer må kontantstrømmene sin verdi måles direkte.

Dersom direkte måling ikke er mulig må en annen tilnærming velges. Historisk kost, gjenanskaffelsesverdi og realisasjonsverdi er tilnæringsmåter som kan velges. De ulike målemetodene har fordeler og ulemper, så valg av metode bør bygge på regnskapets overordnede målsetning og kvalitetskravene som stilles for nyttig finansiell informasjon. Det kan stilles spørsmål om en bør skille mellom de kontantstrømmene som forventes å realiseres gjennom salg og de kontantstrømmene som forventes å realiseres gjennom bruk bør benytte forskjellige målemetoder. For kontantstrømmer som forventes å realiseres gjennom bruk, kan bruksverdien være mer relevant enn markedsprisen.

4.5 Avslutning

Det konseptuelle rammeverket skal sørge for en konsistent utvikling av standarder og skal bidra til å utvikle standarder som bringer gjennomsiktighet, ansvarlighet og effektivitet til finansmarkedet over hele verden.

Gjennomsiktighet mellom regnskapsprodusent og regnskapsbruker skapes ved å styrke sammenlignbarheten og kvaliteten på den finansielle informasjonen. Ansvarligheten styrkes ved å redusere informasjonsgapet mellom dem som har investert penger og selskapet som de har valgt å betro sine penger til. Økt effektivitet skapes ved å hjelpe investoren til å identifisere muligheter og risiko på tvers av landegrensene. Ved å basere standardene på det konseptuelle rammeverket vil en få et språk internasjonalt som reduserer kapitalkostnaden og reduserer internasjonale rapporteringskostnader. Rammeverkets oppgave er å gi et konsept og veiledning i utvikling av standarder. Likevel poengteres det i IFRS konseptuelle rammeverket (2020) at rammeverket ikke har mulighet til å overstyre en standard, dersom det konseptuelle rammeverket og standardene skulle gå på tvers.

Vi har nå gjennomgått grunnlaget som standardene bygges på. Vi anser dette som fornuftig for bedre å forstå hvorfor standarden IFRS 16 er utviklet som den er. Videre vil det skape en bedre forståelse for videre gjennomgang av kritikken rettet mot IAS 17. Det er også viktig med en forståelse for hva som betegner en eiendel og forpliktelse etter det konseptuelle rammeverket, da nettopp IFRS 16 krever innregning av dette.

5 IFRS 16 Leieavtaler

Implementering av IFRS 16 har ført til store endringer i resultat og balanse for selskaper som har leieavtaler av operasjonell karakter. Vi vil i dette kapittel først foreta et lite tilbakeblikk på IAS 17 med utgangspunkt i hovedgrunnene til hvorfor en ny standard ble utviklet. Deretter gjennomgår vi hvilke regnskapsmessige endringer en overgang fra IAS 17 til IFRS 16 har ført til. Informasjonen er viktig for å skape en forståelse av hvordan den nye standarden skal bidra til økt verdirelevans av den finansielle informasjonen. Til slutt vil vi belyse spørsmålet om fordelene ved en implementering av IFRS 16 vil overveie kostnadene.

5.1 IAS 17 Leieavtaler

IFRS 16 kom i kjølvannet av kritikken som var rettet mot IAS 17. Hovedgrunnen til kritikken var den store forskjellen i regnskapsføring av operasjonelle og finansielle leieavtaler. IAS 17 skiller mellom leieavtaler av operasjonell og finansiell karakter. Standarden definerer finansielle leieavtaler som i det alt vesentlige overfører alle risikoer og fordeler som er forbundet med eierskapet av eiendelen (IAS 17.4). Operasjonelle leieavtaler defineres som leieavtaler som ikke er finansielle (IAS 17.4). Operasjonelle leieavtaler oppfyller ikke krav til balanseføring etter IAS 17 og skal derfor kostnadsføres på lineært grunnlag (IAS 17.33).

Reglene for klassifisering av leieavtalene var kompliserte og regnskapsprodusentene måtte utøve stor grad av skjønn. Leieavtaler som økonomisk sett var like kunne få svært forskjellig regnskapsføring grunnet ulike kriterier i avtalene. En liten forskjell i vilkårene kunne føre til kostnadsføring fremfor balanseføring av leieavtalen. Studier av Bennett og Bradbury (2003) viser at klassifisering av leieavtaler som operasjonelle gav bedre soliditet og lønnsomhet, fremfor

å klassifisere leieavtalene som finansielle. Bedre nøkkeltall kan være en indikasjon til å utnytte skjønnsrommet som finnes i IAS 17 og dermed klassifisere leieavtaler som strengt tatt er finansielle som operasjonelle leieavtaler. Konsekvensen blir da en redusert sammenlignbarhet på tvers av selskapene. Senere studier av Altamuro, Johnston, Pandit og Zhang (2014) viser at utformingen av leieavtalene ble tilpasset, slik at leieavtalene kunne defineres som operasjonelle leieavtaler etter IAS 17.

McGregor-rapporten (1996) problematiserte at både finansielle og operasjonelle leieavtaler kvalifiserte til innregning etter det konseptuelle rammeverket grunnet kontraktens uoppsigelige karakter. Kontrakter som er uoppsigelig representerer en forpliktelse som krever en overføring av økonomiske ressurser, for eksempel i form av betaling, og er et resultat av tidligere hendelser (transaksjon). Forpliktelsen er inngått på grunn av et ønske om å produsere økonomiske fordeler. Leietaker vil ha en rettighet til fordelene og kontroll over dem.

IAS 17 som ikke tillot balanseføring av operasjonelle leieavtaler, gikk derfor på tvers av det konseptuelle rammeverkets definisjon av gjeld og eiendeler. Den regnskapsmessige konsekvensen av leieavtaler som ikke inngår i balansen er at avtalen ikke reflekteres som en økonomisk ressurs eller et krav for den rapporterende enhet. Regnskapets gjennomsiktighet reduseres og gir ikke en dekkende fremstilling, med mindre notekravene gir tilstrekkelig relevant informasjon. Sammenlignbarheten mellom selskapene vil også reduseres, da noen selskaper velger å direkte kostnadsføre leieavtalene, mens andre balansefører dem.

Å oppgi informasjon om operasjonelle leieavtaler kun i noter viste seg å ikke være tilstrekkelig, med mindre selskapet selv ga tilleggsinformasjon utover det som var påkrevd etter IAS 17 (IASB, 2016). Informasjonen som var påkrevd i noter etter IAS 17 hadde begrenset innhold og detalj. Informasjonen ble derfor utilstrekkelig for noen investorer og analytikere som estimere verdien av selskapets eiendeler og forpliktelser basert på noteinformasjonen. IASB skriver i sin effektanalyse (2016) at det ble utviklet teknikker, som å multiplisere årlige leiebetalinger med 8, for å estimere finansielle forpliktelser og sysselsatt kapital i selskapets drift på grunn av begrenset noteinformasjon.

Andre metoder for å estimere selskapets fundamentale verdi var å justere selskapets resultat ved å redusere driftskostnader basert på et estimat av rentene til enhetens operasjonelle leieavtaler. Andre fjernet hele leiekostnaden relatert til de operasjonelle leieavtalene fra driftsresultatet, samt justerte avskrivning og renter i et forsøk på bedre sammenlignbarheten mellom selskapet som låner til å kjøpe eiendeler og de som leier dem. Mange investorer hadde ikke mulighet til å justere for leieavtalene og stolte derfor på datakilder som aggregering⁶ av data for å finne potensielle investeringer eller ta investeringsbeslutninger. Investorene og analytikere hadde ulike metoder for å estimere verdien av selskapets operasjonelle leieavtaler og det var knyttet stor usikkerhet til dem.

Det ble uttrykt bekymring for at finansregnskapet ga manglende informasjon om selskapets forpliktelser da de fleste leieavtaler ble holdt utenfor balansen (SEC, 2005). IASB skriver i sin effektanalyse (2016) at det forelå behov for endringer, ettersom Securities and Exchange Commission (SEC) i 2005 estimerte at børsnoterte selskaper i USA hadde verdi av leieavtaler tilsvarende utrolige USD 1,25 trillioner⁷ utenfor balansen. IASB observerte over 14 000 av 30 000 selskaper på børs som hadde leieavtaler som ikke inngikk i balansen. Dette førte til en bekymring om manglende gjennomsiktighet. I Tabell 3 og Figur 5, på de neste side, illustreres det slik IASB mener industriene vil påvirkes som følge av implementeringen av IFRS 16 basert på sektor.

⁶ Aggregasjon, samling, (opptakelse i en) forening; opphopning.
Persvold, Z. A. (20. februar 2018) *Aggregasjon*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/aggregasjon>

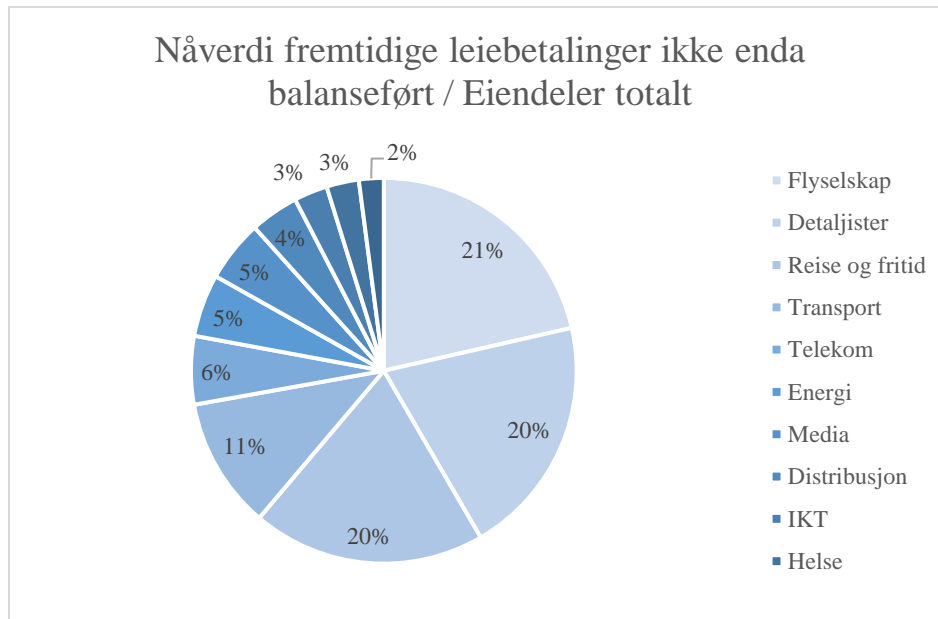
⁷ IASB. (2016). IFRS 16 Effects Analysis.

Industri sektor	Antall selskaper	Eiendeler totalt. (USD mill)	Nåverdi fremtidige leiebetalinger ikke enda balanseført (USD mill)	Nåverdi fremtidige leiebetalinger ikke enda balanseført / Eiendeler totalt
Flyselskaper	50	526 763	119 384	22,7 %
Detaljister	204	2 019 958	431 473	21,4 %
Reise og fritid	69	403 524	83 491	20,7 %
Transport	51	585 964	68 175	11,6 %
Telekom	56	2 847 063	172 644	6,1 %
Energi	99	5 192 938	287 858	5,5 %
Media	48	1 020 317	55 764	5,5 %
Distribusjon	26	581 503	25 092	4,3 %
Informasjons- og kommunikasjonsteknologi	58	1 911 316	56 806	3,0 %
Helse	55	1 894 933	54 365	2,9 %
Andre	306	13 959 502	306 735	2,2 %
Totalt	1022	30 943 781	1 661 787	5,4 %

Tabell 3: Leieavtaler som vil balanseføres som følg av IFRS 16

Tabellen gir en oversikt over størrelsen på leieavtaler som ikke er balanseført fordelt på sektornivå, som vil innregnes som følge av standarden. Tabellen er utarbeidet med utgangspunkt i IASB sin effektanalyse (2016).

Som vi ser forventer IASB at flyselskapene vil bli mest påvirket av implementeringen. I andre og tredje rekke kommer detaljister og kategorien reise og fritid. Det er naturlig å forvente at flyselskapene vil være mest påvirket, da selskapene har store mengder leide fly som nå vil innregnes i balansen. Bruk av operasjonelle leieavtaler er svært vanlig, fremfor kjøp av flyene. Detaljister påvirkes av leide varelager og lokaler. Basert på tallene ser vi at noen sektorer blir sterkt påvirket av IFRS 16, mens andre blir påvirket i liten grad. Med utgangspunkt i de 1 022 selskapene som er undersøkt forventes en innregning som følge av standarden på 5,4%, på tvers av industri sektor. Tallet ekskluderer selskaper som inngår i finanssektoren.



Figur 5: Viser nåverdi av andel fremtidige betalinger av leieavtaler ikke enda balanseført, fordelt for sektor

Kakediagrammet illustrerer hvilke sektorer som står for hoveddelen av markedets operasjonelle leieavtaler som vil innregnes som følge av IFRS 16. Vi ser at det er tre industrier som innehar omtrentlig 60% av markedets totale operasjonelle leieavtaler.

IASB konkluderte med i sin effektanalyse (2016) at IFRS 16 vil føre til en mer dekkende fremstilling av enhetens finansielle stilling og større gjennomsiktighet knyttet til enhetens gjeld og sysselsatte kapital (IASB, 2016). Dette vil øke informasjonsgrunnlaget som er tilgjengelig for alle investorer når investeringsbeslutningene tas. Økt tilgjengelig informasjon vil føre til redusert behov for justeringer av finansregnskapet og vil gi en fremtidsrettet innsikt i selskapets drift og finansiering. Den nye informasjonen i balansen forventes å gi et bedre fundament for beslutningstaking.

Det fremkommer som logisk at beslutningstaking vil bli forbedret når alle selskap vil behandle leieavtaler på samme måte. Likevel vil vi senere se at det fortsatt er mulig for selskap å behandle leieavtaler forskjellig. Effektene av IFRS 16 vil fullt ut vise seg over tid. Standarden vil ha regnskapsmessige effekter på balansen og resultatet, som igjen vil endre nøkkeltallsindikatorer

(KPI). KPI benyttes for å evaluere selskapets måloppnåelse. Vi vil gjennomgå effektene senere i kapittelet.

Basert på endringene, hvor flere økonomiske ressurser og forpliktelser innregnes i balansen, vil regnskapskvaliteten øke (Mesrobian, Moen og Stenheim, 2018). Sammenlignbarheten mellom selskapene økes som følge av IFRS 16, regnskapene blir mer relevant og gir en mer tro gjengivelse av underliggende økonomiske forhold (Mesrobian, Moen og Stenheim, 2018). Spørsmålet blir om selskapene over tid vil endre handlemønster som følge av standarden. Det vil si at selskapene konstruere avtaler på en slik måte at det ikke oppfyller definisjonen av en leiekontrakt for å unngå en balanseføring, noe som vil føre til redusert regnskapskvalitet og sammenlignbarhet. Vi vil komme tilbake til denne problematikken under delkapittel 12.3 Mulige tilpasninger.

5.2 Regnskapsmessige effekter av IFRS 16

Implementeringen av IFRS 16 vil føre til store regnskapsmessige endringer for selskaper med operasjonelle leieavtaler. Vi vil i dette delkapittelet gi en oversikt over de mest sentrale forskjellene mellom IAS 17 og IFRS 16, samt påvirkning på nøkkeltall. Oversikten skal gi et bedre grunnlag for videre lesning av masterutredningen. Vi har presentert effektene i Tabell 4 og Tabell 5 i de etterfølgende sidene. I etterkant av tabellene vil vi utdype enkelte effekter som trenger en nærmere gjennomgang.

	IAS 17/IFRIC 4	IFRS 16
Definisjon av leieavtale	Definisjonene er i hovedtrekk like, men veiledningen er mindre detaljert.	Definisjonen av leieavtaler i IAS 17 videreføres i IFRS 16, men veiledning av hvordan standarden skal brukes er endret. Standarden gir en mer detaljert veiledning.
Dekomponering	Stiller ikke noen krav til dekomponering av avtaler, med mindre det er tale om leie av bygg og/eller tomt.	Leieavtaler skal dekomponeres dersom komponentene er å anse som selvstendige og ikke sterk avhengig av avtalens øvrige elementer.
Balanse	Det skilles mellom finansielle og operasjonelle leieavtaler. Kun finansielle leieavtaler skal balanseføres.	Skillet mellom finansielle og operasjonelle leieavtaler eksisterer ikke. Alle leieavtaler med noen unntak balanseføres som bruksrett og leieforpliktelse.
Kortsiktig leieavtaler	Ingen nedre grense for unnløstelse av balanseføring av finansielle leieavtaler.	Kan unnløst å balanseføre leieavtaler som varer 12 måneder eller kortere.
Lav verdi	Ingen nedre grense for unnløstelse av balanseføring av finansielle leieavtaler.	Mulighet for å unnløst balanseføring av kontrakter av lav verdi. Grense for lav verdi er indikert* til USD 5 000.
Resultat	Operasjonelle leieavtaler skal kostnadsføres lineært. De finansielle leieavtalene vil påvirke resultatet ved at leid eiendel avskrives og leieforpliktelsen amortiseres gjennom effektiv rente.	Finansielle leieavtaler behandles på samme måte som i IAS 17. De operasjonelle leieavtalene vil ikke kostnadsføres lineært, men balanseføres på samme måte som finansielle leieavtaler.
Variabel leie	Inngår ikke i leieforpliktelsen.	Leieforpliktelsen skal inkludere variable leiebetalinger dersom den baseres på indeks eller rentesats.

* Fremkommer ikke i selve standarden, men er en anbefalt grense publisert i IFRS 16 Leases: Basis for Conclusions.

Tabell 4: Forskjeller mellom IAS 17 og IFRS 16

Regnskapsåret 1. januar 2019 ble IFRS 16 implementert. Ved implementering kan regnskapsprodusenten velge å vurdere de allerede eksisterende avtalene på nytt etter IFRS 16 (fullt retrospektiv) eller beholde vurderingene som allerede er gjort (modifisert retrospektiv også omtalt som forenklet implementering). Valg av forenklingsregelen er konsekvent for alle selskapets leieavtaler, dvs. et prinsippvalg. Fullt retrospektiv innebærer full omarbeidelse av sammenligningstall, hvor effekten av implementeringen føres mot egenkapitalens inngående balanse i tråd med IAS 8 *Regnskapsprinsipper, endringer i regnskapsmessige estimater og feil*. Modifisert retrospektiv er en forenklingsregel og fører til at selskapene unnløst å vurdere avtaler som ikke var leieavtaler etter IAS 17 og International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) 4 *Fastsettelse av hvorvidt en avtale inneholder en leieavtaler* på nytt etter IFRS 16 kriterier.

For selskaper som velger modifisert retrospektiv vil ikke sammenligningstallene omarbeides. Effekten som oppstår av implementering av IFRS 16 vil dermed påvirke egenkapitalen i åpningsbalansen for 2019. Den balanseførte verdien av bruksretten eller leieforpliktelsen vil forbli uendret for leieavtaler kategorisert som finansielle. Operasjonelle leieavtaler innregnes i balansen til verdien av leieforpliktelsen på overgangstidspunktet. Leieforpliktelsen er nåverdi av utestående leiebetalinger, neddiskontert med selskapet sin marginale lånerente på samme tidspunkt. Selskapet kan velge å innregne bruksretten som om IFRS 16 var gjeldende når avtalen ble inngått. Den marginale lånerenten skal likevel fastsettes på tidspunktet for overgangen. Et annet alternativ for innregning av bruksretten er til samme verdi som leieforpliktelsen på overgangstidspunktet. Valget er ikke et prinsippvalg og kan derfor tas avtale for avtale.

IFRS 16 vil føre til en økning i balanseført gjeld for selskaper som innehar operasjonelle leieavtaler etter IAS 17. Som tidligere nevnt forventer IASB (2016) en økning i balanseførte forpliktelser på 5,4% eks. finanssektoren. Leieavtalene som er holdt utenfor balansen er ofte kjent informasjon hos utlånere og investorene. Likevel kan lånekostnadene og investorenes estimater på selskapets fundamentale verdi endres dersom det kommer ny informasjon om selskapets finansielle stilling, som ikke allerede var kjent for hovedbrukerne. IASB mener at endringer knyttet til selskapets gjeld som kommer i kjølvannet av IFRS 16 implementeringen vil være et resultat av økt gjennomsiktighet om selskapets gjeldssituasjon (IASB, 2016).

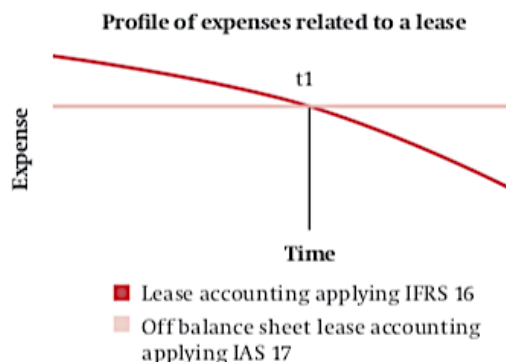
Ny informasjon om selskapets finansielle stilling som ikke er allerede fanget opp av kreditorene kan føre til endring i vilkår og betingelser for fremtidig gjeldskrav. Dersom markedsdeltakerne får ny informasjon knyttet til selskapets finansielle stilling vil vi se en endring i aksjekursene. Informasjonen som fremkommer som følge av standardendring er da å anse som verdirelevant for markedsdeltakerne. IASB forventer at disse endringene vil bli gjennomført ved at hovedbrukeren klarer å skille ut virkelig økonomisk endring fra regnskapsendring (IASB, 2016).

Vi har som ved presentasjon av forskjellene mellom IAS 17 og IFRS 16 utarbeidet en oversikt over de viktigste effektene på nøkkeltall. Denne oversikten presenteres på neste side.

Nøkkeltall	Formel/betydning	Tolkning	Effekt av IFRS 16	Kommentar
EBITDA	Resultat før renter, skatt, avskrivning og nedskrivning		Økning	Leieavtalene ble løpende kostnadsført i posten driftskostnader etter IFRS 17. Løpende kostnadsføring er ertsatt med avskrivning og amortisering under IFRS 16. Hverken avskrivning eller renter inngår i EBITDA, nøkkeltallet vil derfor øke.
EBIT	Resultat før rente og skatt		Økning	Avskrivning etter IFRS 16 er lavere enn direkte kostnadsføring etter IAS 17 på grunn av at renteelementet holdes utenfor EBIT. Vi vil derfor se en bedring av EBIT.
EBT	Resultat før skatt		Avhengig	Avhengig av trekkene ved de operasjonelle leieavtalene selskapet har. Desom direkte kostnadsføring av operasjonelle leieavtaler var lav, men den fremtidige forpliktelsen er høy, vil vi se en reduksjon i EBT. Dersom direkte kostnadsføring av operasjonelle leieavtaler var høy, men den fremtidige leieforpliktelsen er lav, vil vi se en økning i EBT.
Gjeldsgrad (gearing)	Gjeld/Egenkapital	Forholdet mellom gjeld og egenkapital. Hvor godt selskapet evner å tåle tap.	Økning	Finansielle forpliktelser øker på grunn av innregning av operasjonelle leieavtaler, mens egenkapital forblir uendret. Forholdet mellom gjeld og egenkapital vil derfor øke.
Kontantstrøm fra drift			Økning	Avskrivning under IFRS 16 er lavere enn direkte kostnadsføring i posten driftskostnader under IAS 17.
Kontantstrøm fra finansiering			Reduksjon	Direkte kostnadsføring etter IAS 17 er erstattet med avskrivning og et renteelementet under IFRS 16. Avskrivningselementet inngår i kontantstrøm fra drift, mens renteelementet inngår i kontantstrøm fra finansiering.
Netto kontantstrøm			Ingen effekt	Ingen pengemessig effekt, kun klassifiserings-effekt.
Avkastning på egenkapital (ROE)	Resultat/Egenkapital	Selskapets lønnsomhet sett fra aksjonærenes ståsted.	Avhengig	Avhengig av resultatet, som igjen er avhengig av porteføljen av leieavtaler. Dersom det ikke er noen påvirkning på resultatet vil forholdet øke, ettersom rapportert egenkapital vil bli høyere.
Avkastning på sysselsatt kapital (ROCE)	EBIT/Egenkapital pluss finansielle forpliktelser	Sier noe om selskapets relative lønnsomhet etter å ha tatt hensyn til størrelsen på innskutt kapital.	Avhengig	Forholdet er avhengig av trekkene ved porteføljen av leieavtaler.
Resultat per aksje (EPS)	Resultat eller tap/Antall aksjer utestående	Sier noe om selskapets lønnsomhet mot antall aksjer som er utestående.	Avhengig	Resultat eller tap avhengig av trekkene av leieavtalene i porteføljen og skatt.

Tabell 5: Effekt på nøkkeltall ved overgang fra IAS 17 til IFRS 16

Operasjonelle leieavtaler som tidligere ble kostnadsført løpende under driftskostnader, vil nå balanseføres. Leieavtalene vil etter IFRS 16 påvirke resultatet ved at eiendelen avskrives og leieforpliktelsen amortiseres gjennom effektiv rente. Avskrivningen og rentekostnadene vil være høyere i begynnelsen av en leieavtale og reduseres over avtalens løpetid, som skiller seg fra direkte lineær kostnadsføring under IAS 17. Effekten illustreres i Figur 6.



Figur 6: IASB (2016) IFRS 16 Effects Analysis. Leiekostnadene vil reduseres over leieperioden under IFRS 16 ettersom avskrivningene er lineære, mens rentekostnadene reduseres over leieperioden.

Noen av effektene presentert i tabellen er nærmere gjennomgått i tidligere studier, master- og bacheloravhandlinger. IASB (2016) kom frem til at effektene av IFRS 16 vil føre til en økning i EBITDA på 9,7 %. Mesrobian, Moen og Stenheim (2018) har utarbeidet en effektanalyse av 197 norske børsnoterte foretak. Resultatet av studien viser en langt høyere økning i EBITDA på 19,9% og ROA (Return On Assets, også omtalt som totalkapitalrentabilitet) på 32%. Noe som viser at IFRS 16 vil få en stor innvirkning på flere nøkkeltall. Det er viktig å påpeke at påvirkningen av nøkkeltall er svært forskjellig fra sektor til sektor. For EBITDA spenner økningen seg fra 50,7 % til 10,8%, mens ROA spenner seg fra 324,9 % til 5%. Hvor flyselskaper, varehandel, transport er størst påvirket, mens finanssektoren er minst påvirket.

Wilhelmsen og Rystad (2018) fant blant annet i sin masterutredning at lønnsomhetsnøkkeltall og gjeldsgrad økte, mens egenkapitalandelen ble redusert, som følge implementeringen av IFRS 16. De fant videre at sektorer som olje, industri og forbruksvarer ble mer påvirket enn andre sektorer.

Tornes, Skaar og Iversen (2015) så på nøkkeltall og dets effekt på bedriftenes kapitalstruktur. De kom frem til at bruk av operasjonelle leieavtaler ga de beste nøkkeltallene, som vi tidligere har omtalt som et problem med standarden. Unntaket var for EBITDA og EBITDA-margin, som ga bedre nøkkeltall ved finansielle leieavtaler. Grunnen var at disse nøkkeltallene var, som illustrert i vår tabell, før effekten av renter (I) og avskrivning (D), som vi får ved balanseføringen etter finansielle leieavtaler.

5.3 Fordeler mot kostnader

IASB konkluderer i sin effektanalyse (2016) at fordelene av IFRS 16 overveier kostnadene. IASB som tidligere nevnt har en forventning om at IFRS 16 vil resultere i en mer dekkende presentasjon av selskapets eiendeler og gjeld, samt en mer gjennomsiktighet om selskapets finansielle stilling og investert kapital. Dersom forventningene holder vil dette føre til: (1) redusert behov for investor og analytikere til å gjøre justeringen for operasjonelle leieavtaler i balansen og resultatet. Selskapene vil ikke ha samme behov for å gi “ikke-GAAP” informasjon om leieavtaler i noter, da IFRS 16 vil gi mer informasjon om leieavtalene som ikke var tilgjengelig for brukeren under IAS 17. (2) Økt sammenlignbarhet mellom selskaper som leier eiendeler og selskaper som låner til å kjøpe eiendelene og (3) økt informasjon til alle markedsdeltakere. Et selskap vil kunne beregne en mer korrekt verdi av eiendeler og gjeld som oppstår fra en leieavtale, sammenlignet med estimatene investorene estimert med utgangspunkt i noteinformasjon fra regnskapet.

Det forventes at IFRS 16 skal gi en bedre kapitalallokering ved at investorene, kreditorene og selskapet gjør bedre kredit- og investeringsbeslutninger. Kostnad av å implementere IFRS 16 avhenger av størrelsen på selskapets portefølje av leieavtaler, samt vilkår og betingelser til leieavtalene. Når selskapet har oppdatert systemet for informasjon som kreves av IFRS 16, forventes det at kostnadene videre vil bare være marginalt høyere sammenlignet med IAS 17. Informasjon som trengs for å bruke IFRS 16 er lik som ved IAS 17, unntatt diskonteringsrenten som er påkrevd i IFRS 16.

Vi har nå fått en oversikt over de viktigste endringene. Unntakene som er beskrevet vil nærmere gjennomgå i delkapittel 12.3 Mulige tilpasninger, da de får påvirkning for verdirelevansen

standarden forsøker å øke. I dette kapittelet er formålet først og fremst å et overordnet blikk på de regnskapsmessig effekt som følge av ny standard, før vi utleder vår verdirelevansforskning.

6 Verdirelevansforskning

Som tidligere nevnt er formålet til finansielle rapporter ikke å vise verdien av et selskap, men å gi informasjon som hjelper brukerne å estimere dets verdi (CF 1.7). Med utgangspunkt i dette forventes det en viss sammenheng mellom selskapets nåværende finansielle prestasjon og selskapets fremtidige resultat, samt fremtidige evne til å betale utbytte. Videre forventes det en sammenheng mellom finansregnskapet, aksjepriser og dets endringer. Et viktig mål for forskning innen verdirelevans er å prøve å bevise disse sammenhengene. Økt etterspørsel etter forskning vil naturlig oppstå ved standardendringer.

Vi vil ved hjelp av verdirelevansforskning, nærmere bestemt en hendelsesstudie, forsøke å besvare om regnskapets verdirelevans har økt som en konsekvens av IFRS 16 implementeringen. Før vi presenterer metodikken og resultatet av hendelsesstudien vår, vil vi i dette kapittelet gå nærmere inn på verdirelevansforskning og gi et tilbakeblikk på tidligere publisert forskning innenfor verdirelevans. Dette gjør vi får å få et bedre innblikk i hva studien kan bidra med. Til slutt vil vi belyse kort kritiske blikk på verdirelevansforskning.

6.1 Verdirelevans

IASB streber etter å utvikle standarder som gir best mulig nytte til hovedbrukeren av regnskapet. Som tidligere nevnt er det konseptuelle rammeverket sin rolle i utvikling av nye standarder er å assistere standardsettere i utviklingen av nye standarder. Det konseptuelle rammeverket mener at informasjon i regnskapet vil mest sannsynlig være nyttig til hovedbrukeren, dersom informasjonen oppfyller både de to fundamentale og fire forbedrende kvalitative karaktertrekk.

IFRS 16 som overtar etter IAS 17 skal gi mer relevant informasjon til hovedbrukeren ved å inkludere leieavtaler som før 2019 ble holdt utenfor balansen. Ved å innregne alle leieavtaler, med noen få unntak, skal informasjonsasymmetrien mellom selskapet og investorene reduseres

ved at finansregnskapet gir en mer objektiv og dekkende fremstilling av selskapet. Alle leieavtalene innregnes på samme måte for å øke sammenlignbarheten mellom selskaper som velger å eie eiendeler fremfor å leie dem. Informasjonen er lettere tilgjengelig og forståelig for hovedbrukeren. Hovedbrukeren skal ikke trenge å innhente informasjon om leieavtalene fra andre kilder og estimere verdien av dem selv.

IASB mener på sin side at implementeringen av IFRS 16 vil føre til økt regnskapskvalitet for hovedbrukeren. Fra et investor- og analytikerperspektiv vil kvaliteten av regnskapstallene kunne måles ved hjelp av verdirelevansstudier, da studien undersøker den statistiske sammenhengen mellom regnskapstall og aksjekurser (Barth, Beaver og Landman, 2001). Som tidligere nevnt kan verdirelevans kan anses som evnen finansiell regnskapsinformasjon har til å fange opp og/eller oppsummere informasjon som bestemmer selskapets verdi.

Verdirelevant resultat kjennetegnes ved at det representerer selskapets nåværende driftspresentasjon, er en god indikator for fremtidig driftspresentasjon og kan benyttes for å estimere selskapets fundamentale verdi (Dechow og Schrand, 2004). Dersom implementering av IFRS 16 har sørget for økt regnskapsinformasjon til hovedbrukeren av regnskapet, vil det oppstå en korrigerende i aksjeprisene. Vi vil som nevnt benytte hendelsesstudiemetodikken for å kartlegge den eventuelle endring i aksjeprisene etter annonsering av første kvartalsrapport.

Ball & Brown (1968) regnes som de første til å studere statistiske relasjoner mellom kapitalmarkedet og finansiell regnskapsinformasjon (Kothari, 2001). Desto høyere verdirelevans regnskapsinformasjonen har, desto høyere er den statistiske sammenhengen. Empirisk forskning på sammenhengen mellom kapitalmarkedet og finansiell regnskapsinformasjon er publisert i stort omfang. Kothari (2001) viser til 1000 publiserte artikler over de tre siste tiårene. Utgangspunktet for verdirelevansforskning er en kombinasjon av verdsettelsesteori og regnskapsteori (Beaver, 2002).

Holthausen og Watts (2001) deler tidligere forskning innenfor verdirelevans i tre kategorier.

- Relative assosiasjonsstudier undersøker sammenhengen mellom aksjekurser eller kursendringer og ulike regnskapsvariabler.

Forklaringskraft (R^2) sier noe om grad av verdirelevans. Den regnskapsvariabelen med høyest R^2 antas å være mest verdirelevant.

- Inkrementelle assosiasjonsstudier benytter vanligvis regresjonsanalyser for å undersøke om verdi eller avkastning kan forklares gjennom regnskapstall. Regnskapstall anses verdirelevant om den tilhørende estimerte regresjonskoeffisienten skiller seg signifikant fra null.
- Marginal informasjonsinnholdsstudier undersøker om regnskapstall gir mer informasjon til investorer. Det er vanlig å benytte seg av hendelsesstudier for å avgjøre om publisert regnskapsinformasjon er assosiert med verdiendringer. Prisendringer blir ansett som bevis på verdirelevans.

Spørsmålet blir da om implementeringen av IFRS 16 fører til økt verdirelevans av regnskapet for hovedbrukeren. Vi vil ved hjelp av marginale informasjonsstudier undersøke regnskapsinformasjonens verdirelevans. Dersom IFRS 16 gir ny verdirelevant informasjon i finansregnskapet, vil investorene og analytikerne justere sine estimater på selskapenes fundamentale verdi. Dersom investorene og analytikerne allerede har innarbeidet informasjonen i sine estimater, vil informasjonen som fremkommer som følge av IFRS 16 ikke føre til økt verdirelevans av finansregnskapet. Informasjonen som forelå i notene eller informasjon fra andre kilder har allerede gitt en god indikator for fremtidig driftsprestasjon og gav tilstrekkelig informasjon for å utarbeide estimert knyttet til verdien av selskapets operasjonelle leieavtaler.

6.2 Tidligere verdirelevansforskning

Finansregnskapets informasjonsinnhold har opp gjennom historien hatt et stort fokus i empirisk forskning innen finans og regnskap. Vi vil i dette delkapittelet gjennomgå tidligere forskning innenfor verdirelevans som legger grunnlag for nyere forskning.

Ball og Brown (1968) påviste med hendelsesstudiemetodikken signifikant sammenheng mellom endring i aksjeprisen og endring i resultatet. Studien viste at selskap som opplevde positiv anormal avkastning fikk en positiv residual prisendring, mens selskaper som opplevde en negativ

endring fikk en negativ residual endring. Anormal avkastning er som tidligere nevnt differansen mellom faktisk avkastning på en aksje eller en portefølje og normalavkastning. Den residuele prisendringen på porteføljenivå for gode og dårlige nyheter var noe forskjellig. Nyheter av god karakter hadde en assosiasjon med årlig prisøkning på rundt 7%, mens nyheter av dårlig karakter hadde en assosiasjon med residual prisendring på rundt 9% (Beaver, Clarke og Wright, 1979).

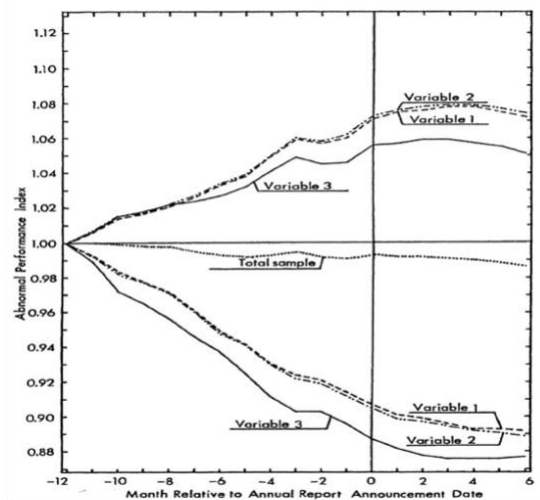
Det eksisterer en signifikant positiv korrelasjon mellom pris- og resultatendringer, men forholdet er ikke en-til-en. Det vil si at prosentvis endring i aksjepris er ikke lik prosentvis endring i resultatet. Korrelasjonen mellom pris og resultat er mindre enn én. For en individuell aksje er korrelasjon mellom pris og resultat på gjennomsnittlig basis 0,38 (Beaver, 1981). Signifikant forskjellig fra null (ingen sensitivitet) og en (en-til-en sensitivitet). En grunn til dette er at noen faktorer eller hendelser skaper bare resultatendring, men ikke prisendring.

Resultatet er en viktig kilde til informasjon om fremtidig utbytte og resultat. Resultatet inneholder en del ikke permanente komponenter. Komponentene er av forbigående karakter og vil ikke gjenta seg i fremtiden. Komponentene kan derfor ikke benyttes som informasjon om fremtidig resultat eller utbyttebetaling og må derfor skilles ut ved beregning av selskapets fundamentale verdi. Lev og Sougannis (1996) finner i sin studie at aksjeprisene opptrer som om investorene «ser forbi» det annonserte regnskapsresultatet og foretar justeringer for poster som ikke påvirker den fremtidige utbyttebetalingen.

Aksjepris opptrer som om markedsdeltakere oppfatter at det er en forsinket innregning i resultatet og balanseverdien av egenkapital. IFRS standarder benytter også historisk-kost-prinsippet for å verdsette eiendeler, noe som fører til en forsinket innregning i resultatet og balansen. Her kan IAS 2 *Beholdninger* nevnes som eksempel. Verdien av eiendeler og egenkapitalen i finansregnskapet vil derfor ha lavere verdi relativt til den økonomiske verdien og markedsverdien. Regnskapstallene vil derfor på noen områder oppleves som en forsinkelse relativt til aksjeprisene. Den økonomiske verdien kan tenkes på som nåverdien av forventede fremtidige kontantstrømmer. Markedsverdien skal raskt respondere til endring i den økonomiske verdien. Forskjellen mellom den økonomiske verdien og balanseverdien er de urealiserte

gevinstene og tapene. Empirisk forskning av Beaver og Ryan (2000) gir bevis for forsinket innregning og aktualiteten (eller mangelen på) av balanseverdien basert på historisk kost.

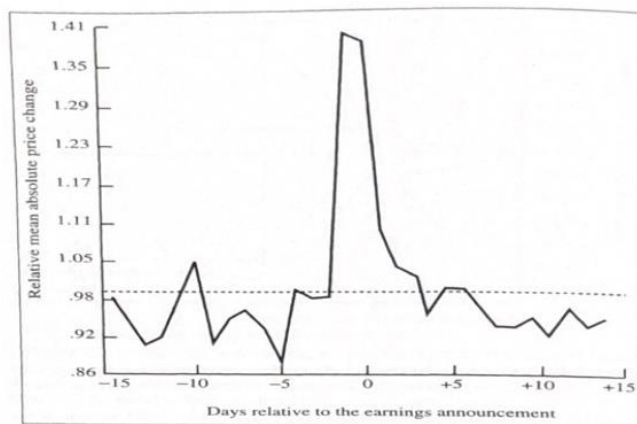
Aksjepriser anser kvartalsrapporter som en mer tidsriktig informasjonskilde. Hendelsesstudie utført av Ball og Brown (1968) viser at prisreaksjon som kan assosieres med resultatet oppstår før annonsering av årsoppgjøret, noe som indikerer at selskapets kvartalsrapporter er en mer tidsriktig informasjonskilde, slik vi kan se i Figur 7 nedenfor. Kun 10% av den kumulative prisendringer hender i måned null, måneden årsregnskapet annonseres. Selv om mesteparten av resultatinformasjonen inkluderes før annonsering av årsresultatet, vil vi likevel se en signifikant prisreaksjon i samme uke som årsresultatet annonseres (Beaver 1968). Dette indikerer at informasjon i årsresultatet fortsatt er verdirelevant. Rapportering av kvartalsrapporten er frivillig, også for selskaper som er listet på Oslo-Børs. Selv om det oppfordres å likevel publisere kvartalsrapport i tråd med IAS 34 *Delårsrapportering*, er det stor variasjon i hvilken informasjon som inkluderes.



Figur 7: Ball og Brown (1968), Figur 1, s. 169.

Morse (1981) finner en signifikant residual prisendring dagen før og dagen etter resultatannonsering, som vi kan se i Figur 8 nedenfor. Studiet fokuserer på prisendringene uten å prøve å spesifisere retningen til prisendringen, slik som forskningsdesignet til Ball og Brown

gjør. Figuren viser residual prisendring i dagene rundt resultatannonseringen. Prisendringene er rundt 40% lavere på dager hvor det ikke annonseres resultat.



Figur 8: Morse (1981), Figure 1.

Partell og Wolfson (1984) undersøkte reaksjon på aksjeprisen som oppstår innenfor en dag. Resultatet fra undersøkelsen viste at prisendringer er over fem ganger høyere under timen etter resultatannonseringen enn påfølgende timer hvor det ikke kommer en annonsering. Mesteparten av endringen i aksjeprisen skjer innenfor to timer, mens noen endring vil man se den påfølgende dagen.

Både resultatet og egenkapitalen opptrer som viktige forklaringsvariabler for aksjeprisene. Hvis det ikke hadde vært målefeil i balansen, ville markedsverdien av egenkapitalen vært en lineær funksjon av balansen. Hvor den implisitte intersept (alpha) er null, den implisitte koeffisientens på hver eiendel og gjeldskomponent (beta) er én og det er ingenting igjen å forklare ($u = 0$). Empiriske studier som Barth, Beaver og Landman (1993) finner at eiendeler har en signifikant positiv koeffisient, mens gjeld har en signifikant negativ koeffisient. Koeffisientene er forskjellige fra null og varierer mellom de ulike eiendelene og gjelden selskapet har.

Studien av Barth, Beaver og Landman (1993) rapporterte også at verdien eiendeler og gjeld i finansregnskapet, samt resultatet forklarte omtrent 75% til 80% av variasjonen i egenkapitalens

⁸ Koeffisient er et tall, en konstant eller en funksjon som står som faktor i et matematisk uttrykk.

Hervik, S. (4. mai 2020) *Koeffisient – matematikk*. Store Norske Leksikon. https://snl.no/koeffisient_-_matematikk

markedsverdi. Viktigheten av balansen og resultat varierer basert på industri og nivå av finansielle problemer (Barth, Beaver og Landman 1996b). I industrier som innehar mye immaterielle eiendeler vil balansen være av lavere verdi grunnet store verdier som ikke oppfyller definisjonen av eiendeler etter IAS 38 *Immaterielle eiendeler*. For selskaper i stor vekst derimot, vil balansen være av høyere verdi og resultatet av lavere verdi.

Harris, Lang og Möller (1994) undersøkte relasjonene mellom regnskapstall, aksjeavkastning og aksjepriser for et utvalg tyske selskap. Dette ble gjort ved å analysere assosiasjoner mellom aksjeavkastninger og resultater over lengre hendelsesvindu ved bruk av blant annet regresjoner. Typisk for tysk regnskapsskikk er at myndigheter og kreditor anses som hovedbrukerne av regnskapet, og regnskapet utarbeides derfor mer konservativt.

Resultatene viste blant annet at det forelå signifikant relasjon mellom regnskapsdata og aksjeavkastning, selv om regnskapsdata ofte anses som lite meningsfulle for tyske selskap (Harris et al, 1994) grunnet sitt konservative fokus. De fant videre at konservatismen i tyske selskap ble gjenspeilet gjennom forholdet mellom regnskapsdata, aksjekurser og avkastning for tyske selskaper. Forklaringskraften (hvor effektivt teorien eller hypotesen kan forklare fagstoffet det angår) var lavere for tyske selskap ved prisregresjonene enn for amerikanske. Koeffisientene som knyttet aksjeavkastningen mot resultat og aksjekapitalen var generelt høyere i Tyskland enn for USA.

Ali og Hwang (2000) fant at verdirelevansen var lavere for selskap i land som er bank-orienterte enn land som er markedsorientert. Dette har sammenheng med at det i bank-orienterte er banker som i stor grad forsyner selskap med kapital, mens det i markeds-orienterte er investorer. Det er dermed et mindre behov for offentlig finansielle rapporter som er verdirelevante, da en i bank-orienterte land gjerne har direkte tilgang til selskapsinformasjon (Ali og Hwang, 2000).

Verdirelevansen er også lavere for land hvor private aktører ikke har innvirkning på utviklingen av standarder, noe som er logisk da regulatoriske myndigheter gjerne fokuserer mer på korrekt rapportering av skatt og regulatoriske krav.

Gjerde, Knivsflå, Sættem (2008) og oppfølgingsstudiet til Beisland og Knivsflå (2011) undersøkte om innføring av IFRS for norske børsnoterte selskaper førte til en endring i verdirelevans av balansen og resultatet. Studien til Beisland og Knivsflå (2011) finner at balansen sin verdirelevans øker som følge av økt bruk av virkelig verdi. Økt bruk av virkelig verdi i balansen går på bekostning av resultatet sin verdirelevans, da verdiendring føres over resultatet. Resultatet får flere ikke permanente poster og blir mer volatil, noe som igjen fører til redusert nytte for verdsettelsesformål.

Gjerde, Knivsflå og Sættem (2011) utførte en verdirelevansstudie basert på norsk regnskapsinformasjon og analyserte verdirelevansen av balansen og resultatregnskapet i perioden 1965 til 2004. Baser på prismodell, avkastningsmodell og modell for anormal avkastning konkluderte Gjerde et al. (2011) at balansen og resultatregnskapet har økt sin verdirelevans over tid. Studien viser også at 60% av variasjon i aksjepris kan forklares ved hjelp av resultat og egenkapital per aksje. Konklusjonen bekrefter funnene fra tilsvarende amerikanske studier (Francis og Schipper, 1999; Collins, Maydew, og Weiss, 1997). De amerikanske studiene finner også at balansen sin verdirelevans har økt på bekostning av resultatet, i likhet med Beisland og Knivsflå (2011) sine funn. Collins et al. (1997) peker på økt andel av poster som ikke er permanente, flere selskaper som går med underskudd og økt andel immaterielle eiendeler som ikke balanseføres som forklaringer.

Hamberg, Paananen og Novak (2012) fant i sin verdirelevansstudie at implementeringen av IFRS 3 *Virksomhetsoverdragelser* hadde en stor effekt på den finansielle rapporteringen for svenske selskaper. Studien viste at goodwill-intensive selskaper ble verdsatt på nytt av markedsdeltakerne etter implementeringen av IFRS 3, noe som betyr at i denne perioden var det derfor mulig å tjene positiv anormalavkastning.

6.3 Et kritisk blikk på verdirelevansforskning

Enkelte studier har pekt på kritiske trekk ved verdirelevansforskning. Holthausen og Watts (2001) påpeker at verdirelevansforskningen har gitt et svært begrenset bidrag til standard-setting fordi verdirelevansstudiene i stor grad ignorerer regnskapets roller, annet enn til verdsettelse, og andre krefter som bestemmer regnskapsstandarder og praksis. Barth et al. (2001) hevder på sin

side at ettersom finansregnskapets primære rolle er verdsettelsesformål (beslutningsformål), vil sammenhengen mellom egenkapitalens markedsverdi og resultatstørrelser være av stor interesse for standardsetting. Det konseptuelle rammeverket (2020) omtaler beslutningsformålet som regnskapets viktigste formål, da brukere som har et kontrollformål kan også støtte seg på andre kilder (f.eks internregnskapet).

Med dette avslutter vi gjennomgangen av verdirelevans. Som nevnt innledningsvis er det et mål å påvise sammenheng mellom finansregnskapet og utviklinger i aksjepris. Da investor anses som hovedbruker av regnskapet etter IFRS er det naturlig å fokusere på hva regnskapene skal tilføre av informasjon til markedet ved utarbeidelse av standarder. Som nevnt også ved gjennomgang av det konseptuelle rammeverket settes beslutningsformålet foran kontrollformålet. Målet er at standarden vil få selskapene til å presentere alle forpliktelser de innehar. Det blir dermed interessant å se om markedet vil endre sin mening vedrørende selskapenes verdi etter implementeringen har funnet sted.

7 Introduksjon til analysen

Hendelsesstudie er en metode som er mye brukt som et analytisk verktøy innenfor verdirelevansforskning, da metoden har evne til å undersøke virkningen av en gitt hendelse. Vi har valgt å utføre en hendelsesstudie for å komme nærmere et svar på om finansregnskapet utarbeidet etter IFRS 16 gir økt verdirelevans. Vi vil i dette kapitlet gjøre rede for en hendelsesstudie og den effisiente markedshypotesen, da hendelsesstudie forutsetter et semi-effisient marked. Vi vil også presentere alternative teorier til den effisiente markedshypotesen for å få et mer helhetlig bilde av hva en hendelsesstudie kan bidra med og hvilke begrensninger studiet innebærer.

7.1 Hendelsesstudie

Den effisiente markedshypotesen utviklet av Fama (1970) antar at selskapets aksjepris reflekterer all tilgjengelig informasjon om selskapet. Med utgangspunkt i denne antagelsen kan vi studere

hvordan en hendelse endrer selskapets utsikter, ved å kvantifisere påvirkningen hendelsen har på selskapets aksje. Hendelsesstudiemetodologien er utviklet for å utføre denne typen analyse. Hendelsesstudiemetodikken er en empirisk analyse hvor man benytter en statistisk metode for å undersøke virkningen av en hendelse og dens påvirkning på selskapets verdi. Studiet kvantifiserer en hendelses økonomiske påvirkning basert på anormal avkastning. Anormal avkastning er den ekstra avkastningen som oppstår som følge av at en ekstraordinær hendelse inntreffer.

Hendelsesstudie kan benyttes til å teste markedseffisiens ved å se på hvor raskt markedet tilpasser seg ny informasjon. Videre kan studiet, med utgangspunkt i at markedet er effisient, undersøke om informasjon som er annonsert har verdirelevans for markedsdeltakerne. Studiet kan avsløre om annonsering gir verdirelevant informasjon til markedet (f.eks i vårt tilfelle informasjon om de operasjonelle leieavtalene til de ulike selskapene). Dersom informasjonen viser seg å være verdirelevant, vil vi se en endring i nivået eller variabiliteten av aksjeprisene eller handelsvolumet over en kort tidsperiode rundt hendelsen.

Dersom verdirelevant informasjonen annonseres, vil markedsdeltakere revidere sine tidligere forventinger knyttet til beløpet, tidspunktet og/eller usikkerheten av fremtidig resultat og selskapets evne til å utbetale fremtidig utbytte. Revidering av tidligere forventinger vil føre til prisendring. Nivået av sikkerhet knyttet til konklusjonen bygger på om det er andre hendelser på samme tid, samt kompleksiteten og hyppigheten i den annonserte informasjonen.

En hendelsesstudie kan utledes over en kort eller lang periode. Vi vil kort gjennomgå hva som skiller dem fra hverandre, samt hvilken periode vi tar utgangspunkt i.

Kort horisont hendelsesstudie bygger på at markedet er semi-sterk effisient. Hypotesen om semi-sterk effisiens antar at nåværende aksjepriser justerer seg rask ved annonsering av ny verdirelevant informasjon. Fordelen med en kort horisont hendelsesstudie er at støy fra andre ekstraordinære hendelser i samme periode reduseres. Utfordring ved alle hendelsesstudier er å måle anormal avkastning på en mest mulig korrekt måte. Problemer hviler på

risikokomponenten, hvordan man skal på best måte justere for risiko ved kalkulering av normalavkastning.

En hendelsesstudie på kort sikt står ovenfor få problemer med feilestimering av normalavkastning. Forventet markedsavkastning per dag er omtrent 0,05%, det vil si at feilestimering av aksjes avkastning vil da være mindre enn 0,01-0,02% per dag. Dette er lite relativt til en gjennomsnittlig anormal avkastning på 0,05% eller mer som er vanlig i en hendelsesstudie (Kothari, 2001). Kort hendelsesstudie tar ikke hensyn til at markedene kan være ineffisiente, vi vil i neste delkapittel komme nærmere inn på hva dette innebærer. Videre vil der foreligge risiko for å miste deler av effekten til en hendelse grunnet kort hendelsesvindu.

Lang horisont hendelsesstudie går ut på å undersøke avkastningen fra ett til fem år etter en hendelse. Slike studier arbeider ut fra et syn om at markedet kan overreagere eller underragere på ny informasjon og at det kan ta lang tid å korrigere de feilpriset aksjene. Markedene er ikke å regne som effisiente. Aksjene kan være feilpriset over en periode på grunn av irrasjonell oppførsel og friksjon i markedet. At menneske underreagerer eller overreagerer på informasjon skyldes partisk handling (behavioral bias). At markedet over en lengre periode er ineffisient kan forklares av menneskets partiske handling. Lang horisont studier lider av større problemer med feilestimering av normalavkastning, enn for hendelsesstudier over en kort horisont. Videre vil det foreligge større risiko for støy fra andre hendelser, da en benytter en lengre horisont.

Vi har valgt å benytte en kort horisont studie for å redusere støy fra andre hendelser og risikoen for å feilestimere normalavkastning. Videre vil en lang horisont studie ikke være praktisk gjennomførbart, grunnet mangel på data etter hendelsen fant sted. IFRS 16 ble implementert den 1. januar 2019, vi har derfor ikke anledning til å undersøke avkastningen flere år etter dette. Ved å velge en kort horisont hendelsesstudie kan det foreligge risiko for at vi mister noe av effekten IFRS 16 vil gi.

7.2 Den effisiente markedshypotesen

Kort horisont hendelsesstudie tar utgangspunkt i at markedet er semi-effisient. Den effisiente markedshypotesen ble definert av Eugene Fama (1970) og hypotesen er støttet både av teori og

praksis. Fama definerte det effisente markedet som «A market in which prices always ‘fully reflect’ available information is called ‘efficient’». Ved verdsettelse av aksjer er markedseffisiens en fundamental antagelse.

Fama introduserte tre former for markedseffisiens; (1) Svak form for markedseffisiens vil si at all historisk informasjon er priset i aksjekursene. Dette innebærer at det ikke vil være mulig for investorene å bruke historiske aksjekurser for å forutse fremtidige bevegelser, for å tjene anormal avkastning. Det er ikke noen trender eller forutsigbare prisfall. Aksjekursene beveger seg tilfeldig, hvorav det engelske uttrykket random walk benyttes for å beskrive kursene sin bevegelse. (2) Semi-sterk form for markedseffisiens vil si at aksjekursene inneholder all tilgjengelig offentlig informasjon. Ved annonsering av ny informasjon vil aksjekursene oppleve et skifte fordi ny informasjon inkluderes i aksjekursen. Det vil derfor i perioder mulig å tjene anormal avkastning i korte perioder. (3) Sterk form for markedseffisiens vil si at aksjekursene reflekterer all informasjon, både offentlig tilgjengelig informasjon og privat informasjon. Fama (1991) mener selv at aksjemarkedet tilsvarer en semi-sterk form for markedseffisiens, som antar at nåværende aksjepriser justerer seg rask dersom det kommer ny offentlig informasjon til markedet. Et velfungerendemarked er essensielt for verdsettelse og allokering av ressurser.

Den effisiente markedshypotesen hviler på tre hovedargumenter: (1) investorer er rasjonelle og aksjene er verdsatt på en rasjonell måte, (2) dersom investorer handler på en irrasjonell måte, vil handlingene være midlertidige og dårlige investorer vil forlate markedet. Handlinger fra de irrasjonelle investorene vil bli kansellert ut av de rasjonelle. (3) Investorer som handler på en systematisk irrasjonell måte vil føre til at rasjonelle investorer tjener superprofitt og feilprising som har oppstått på grunn av irrasjonelle investorer elimineres. Markedet kan være midlertidig feilpriset, men i det lange løp vil det ikke være mulig å oppnå anormal avkastning. Avkastning vil derfor ikke være høyere eller lavere enn hva risikoen skulle tilsi.

Svak form for markedseffisiens er testet i tidligere studier og det er funnet bevis for markedseffisiens på dette nivået. Svak form for markedseffisiens betyr at det ikke er mulig å tjene anormal avkastning ved bruk av historiske priser. Priser er tilfeldige og derfor upredikerbar (Kendall og Hill, 1953). Mange studier har i ettertid forøkt å forkaste eller påvise den svake

formen for markeseffisiens. Mehla og Goyal (2012) undersøkte validiteten av svak form for effisiens på det indiske aksjemarkedet, men resultatene fra studiet kunne ikke bekrefte hypotesen om svak form for effisiens. Malhotra, Tandon og Tandon (2015) fant bevis for den svake form for markedseffisiens, når de undersøkte 10 børser i Asia-Stillehavsmarkedene ved månedlig avkastning, men ikke for ukentlig eller daglig avkastning.

Det er også funnet bevis for Semi-sterk form for markedseffisiens. Ball og Brown (1968) studerte effekten av resultatannonsering og finner at mesteparten av informasjonen fra resultatannonsering blir innarbeidet i løpet av en måned etter annonsering. Patell og Wolfson (1984) undersøker hurtigheten ved dividendeannonsering, de finner at den største delen av prisendringen skjer innenfor fem til femten minutter. Salameh og AlBahsh (2011) testet ved hjelp av hendelsesstudie om det palestinske aksjemarkedet var å regne som semi-sterk form for markedseffisiens. Resultatet av studien kunne bekrefte teorien om semi-sterk markedseffisiens.

Sterk form for effisiens er ikke støttet av forskning, dette skyldes at de fleste land har regler mot innsidehandel.

Antagelsen om at annonsering av finansregnskapet gir ny verdirelevant informasjon til aksjemarkedet er essensielt når en utarbeider en hendelsesstudie. Vi vil i denne masterutredningen undersøke markedsreaksjonen til annonsering av første kvartalsrapport etter IFRS 16 ble implementert for å undersøke om standarden bidrar med verdirelevant informasjon til investor. Kvartalsrapporter er å anse som verdirelevant dersom de innehar uforventet informasjon til markedsdeltakerne. Som tidligere nevnt vil prisendringer blir ansett som bevis på verdirelevans.

Hvis markedet er å regne som semi-sterk effisient, skal det ikke foreligge systematisk anormal avkastning over en lengre periode etter annonseringen. En av de lengstlevende og debatterte hypotesene som taler mot den effisiente markedshypotesen er post-earnings-announcement drift (PEAD) og Behavioral Finance. Vi går igjennom begge hypotesene nedenfor.

7.3 Post earnings drift

Post-earnings-announcement drift (PEAD) omhandler at en aksje fortsetter å reagere positivt (stige) eller negativt (redusere) i tiden etter at et selskap har publisert sine resultater, da gjerne gjennom en kvartalsrapport. Vi kan oversette dette til 'drift etter kunngjøring'. Ball og Brown (1968) var noen av de første med å omtale dette. De så at det forelå en drift i aksjepriser som relaterte seg til annonsering av finansielle resultater.

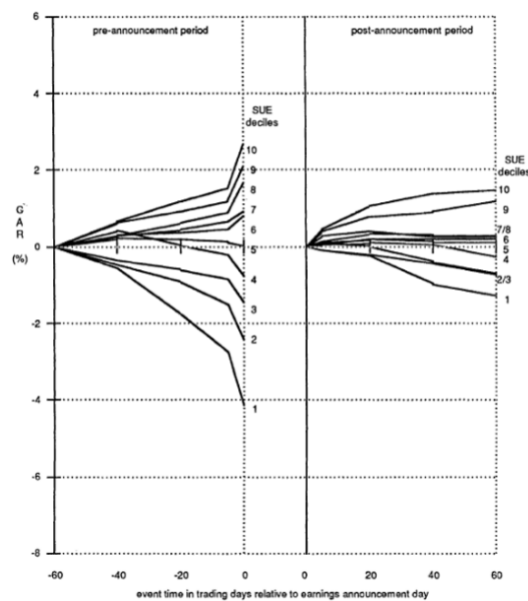
Det finnes to konkurrerende forklaringer for drift etter kunngjøring, heretter omtalt som PEAD, ifølge Bernard og Thomas (1989). Den ene forklarer at prisens endring skyldes at reaksjonen er forsinket, enten som følge av at investorer er for sene til å tilpasse seg tilgjengelig informasjon eller som følge av at en anser kostnadene, dette kan være kostnader relatert til selve handelen eller alternativkostnaden som følge av å implementere en handelsstrategi, for å overgå gevinsten ved den umiddelbare observasjonen av informasjonen.

Den andre forklaringen er at en ikke korrekt justerer for risikoen ved bruk av kapitalverdimodellen⁹, når en skal estimere anormal avkastning. Resultatet blir da at den anormale avkastningen ikke blir noe mer enn en rettferdig kompensasjon for å bære risikoen. Denne forklaringen krever dermed at selskap som har uventet høy inntjening dermed blir ansett som mer risikabelt, og omvendt. Flere av bevisene presentert i Bernard og Thomas (1989) sin studie tyder på at det er tvilsomt at PEAD skyldes feiljusteringer ved bruk av kapitalverdimodellen. Gjennom sin studie finner de også opphav til en tredje forklaring, nemlig at forsinkelsen kan skyldes at investorer ikke ser betydningen nåværende inntjening har for fremtidige inntjening. Transaksjonskostnader kan anses å hemme en fullstendig og umiddelbar respons på informasjon om inntjening. En annen mulighet er at markedsprisene er påvirket av investorer som ikke fullt klarer å se konsekvensene av informasjonen.

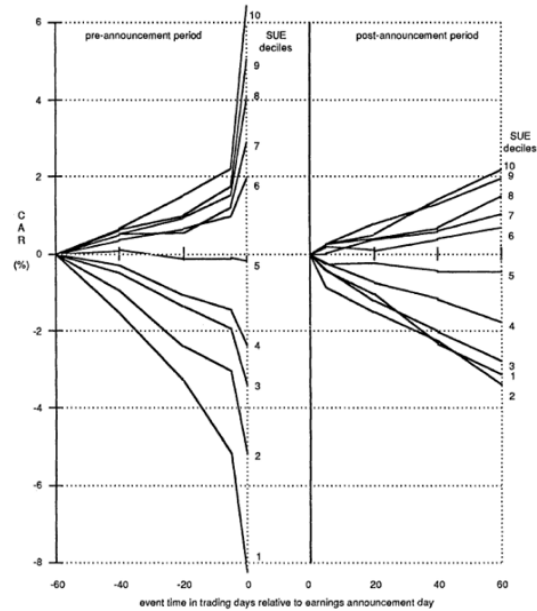
⁹ Kapitalverdimodellen er en modell som hensyntar forholdet mellom risiko og forventet avkastning. Gjennomgås i senere kapittel.

Mesteparten av driften skjer innenfor tre måneder etter annonseringen og dermed skal kvartalsvis avkastninger gi mer kraftige tester for PEAD. Mest drift foreligger innenfor 60 dager, hvor 20% og 13% av driften innenfor denne perioden knytter seg til de fem første dagene, hhv. for store og små selskap. Foster, Olsen og Shevlin (1984) finner at størrelsen på selskapene forklarer variasjoner i PEAD. De fant at PEAD er størst for mindre selskap, og minst for større selskap. Det samme blir funnet av Bernard og Thomas (1989). Hypotesen er også bekreftet i nyere tid, Truong (2011) finner i sin studie at (PEAD) eksisterer på det kinesiske aksjemarkedet fra 1994 til 2009.

Bernard og Thomas (1989) illustrerer forskjellen i PEAD for større og mindre selskap i form av Figur 9 og Figur 10. Se neste side for figur 10.



Figur 9: Bernard og Thomas (1989). Kumulativ anormal avkastning (stor).



Figur 10: Bernard og Thomas (1989). Kumulativ anormal avkastning (små).

Når vi sammenligner de to figurene ser vi at fordelingen av kumulativ anormal avkastning er mest spredd for små selskap, både før og etter annonseringen. Figur 9 viser kumulativ anormal avkastning for standardisert uforventede inntjening (CAR for SUE) for store selskap, mens Figur 10 viser for små. Den første halvdel for hvert bilde viser effekten frem til 60 dager før annonseringsperioden, mens den andre halvdel viser frem til 60 dager etter annonseringen. Om en ønsker å minske effekten som følge av PEAD bør en med andre ord se på større selskap, fremfor små.

Den forsinkede responsen til informasjon er som beskrevet av Lev og Ohlson (1982) «...the most damaging to the naive and unwavering belief in market efficiency». En kan stille spørsmål til hvorfor markedet reagerer slik når informasjonen tross alt er noe forutsigbar, da den er basert på inntjening fra forrige kvartaler.

7.4 Behavioral Finance

Behavioral finance, eller adferdsøkonomi, fikk en fremvekst på slutten av 1980-tallet¹⁰ et tiår etter at Fama kom med sin teori om markedseffisiens. Adferdsøkonomi stiller spørsmål rundt rasjonaliteten til investoren, og det foreligger et bredt spekter av ulike psykologiske aspekter som hindrer en i å opptre mest mulig rasjonelt.

En snakker gjerne om ulike skjevheter eller adferdsfordelinger. Dette deles inn i emosjonelle skjevheter, som innebærer å foreta handlinger basert på egne følelser heller enn konkrete fakta, og kognitive skjevheter, som innebærer feil ved tolkning av tilgjengelig informasjon. Daniel, Hirshleifer og Subrahmanyam (1998) nevner to skjevheter som får konsekvens i form av over- og underreaksjoner i markedsavkastning: at investor har overdreven selvtillit til presisjonen av privat informasjon, og partisk selvattribusjon (i.e. egne årsaksforklaringer). Overdreven selvtillit er det mest robuste funnet innen studier av dømmekraft (DeBondt og Thaler, 1995). Flere bevis antyder at det er mer selvtillit knyttet til mer diffuse oppgaver og hvor resultater og tilbakemeldinger er forsinket. Investorer ser ofte på seg selv som mer kapable til å verdsette verdipapirer enn de egentlig er (Daniel et al, 1998).

Daniel, Hirshleifer og Subrahmanyam (1998) fant i sin undersøkelse at investor hadde en overreaksjon til privat informasjon og en underreaksjon til offentlig tilgjengelig informasjon. De benyttet, som mange tidligere studier, negativ samvariasjon i avkastning over lengre tidshorisonter som bevis for overreaksjon, og positiv samvariasjon i avkastning for korte tidshorisonter for å reflektere underreaksjon.

Womack (1996) fant at analyserapporter påvirket aksjepriser i betydelig grad, noe som gjerne ikke er så overraskende. Det som var interessant var at driften i ettertid var lengre for negative rapporter enn for positive. Når det ble foreslått å selge en aksje, reduserte verdien i gjennomsnitt fra 3 til 4 prosent innenfor et tre-dagers hendelsesvindu. Disse aksjene fortsatte å synke 4 til 7 prosent i gjennomsnitt over en seksmåneders periode i ettertid. Womack mente at dette kunne

¹⁰ Kilde: Shleifer, A. (2000) *Inefficient Markets: An introduction to Behavioral Finance*. Oxford University Press.

indikere at det forelå forsinkelse i refleksjonen av aksjeprisen, og at den var ulik etter om analytikere foreslo kjøp eller salg. Det foreligger nemlig en forskjell i driften etter kunngjøring fra analytiker og selskaps publiseringer, hvorav det ene er en anbefaling og det andre er et fakta.

Rezaei og Elmi (2018) nevner flere kjente mønstre som hindrer investor fra å opptre rasjonelt. Dette er blant annet Mental Accounting, som først ble introdusert av Thaler (1999), og Self-deception, som oversatt betyr selvbedrag. Selvbedrag omhandler den overdrevne selvtiliten en har til verdsettelse av verdipapirer som vi var innom tidligere. Mental Accounting, mental regnskapsføring, omhandler at en setter penger i kategorier og behandler dem annerledes, for eksempel etter hvordan de er anskaffet. Investor er gjerne mer villig til å sette en nylig vunnet gevinst i investeringer hvor risikoen er høyere (Thaler og Johnson, 1990). Videre presiserte Rezaei og Elmi at en av de mest signifikante faktorene i aksjemarkedet er hvordan nyheter og informasjon konstant påvirker det. Vi kan si at verden aldri sover.

Forskning på adferdsøkonomi er blitt mer populært opp gjennom årene. Mennesket påvirkes av tidligere erfaringer og egne følelser, i motsetning til roboter. På grunn av at disse ikke er påvirket av slike skjevheter er de med på å gjøre markedene mer effektive og likvide. (Lauritsen, 2017) Det knytter seg naturligvis også problemstillinger til dette, som manipulasjon av markedet. Vi skal ikke gå nærmere inn på dette, men påpeker at det foreligger et interessant tema rundt det.

Oppsummert ser vi at det ikke er enighet hvorvidt markedet virkelig er effisient eller ei. Økonomien er i dag mer flettet sammen over landegrensene og vi mottar større mengder informasjon. Dette kan skape mer effisiens da markedsdeltakerne har tilgang til mye informasjon hele tiden, men også genere skjevheter i form av hvordan vi som mennesker behandler denne informasjonen.

8 Fremgangsmåte

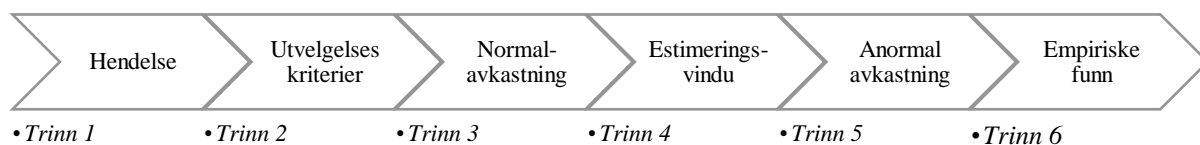
Vi ønsker ved hjelp av hendelsesstudiemetodikken forsøke å komme nærmere et svar på om verdirelevansen av regnskapet har økt som følge av IFRS 16, slik IASB forventer. Alternativt

kunne vi foretatt spørreundersøkelser, casestudie eller intervju. Problemet med slike fremgangsmåter er for mye enkeltfokus. Vi er interessert i å se på reaksjonen i hele markedet, og det ville vært utfordrende å fått alle investorer til å svare på en spørreundersøkelse. Ved bruk av intervju ville en fått mer fokus på et fåtall menneskers personlige oppfatninger. Dette ville gitt et mer usikkert grunnlag å generalisere ut ifra. Samme effekt ville vi fått ved en casestudie, hvor vi kun ville fått verdirelevansen sett fra en valgt industri.

Vi vil i dette kapittelet starte med å gjennomgå fremgangsmåten for hendelsesstudie. Hendelsesstudie følger en arbeidsflyt som består av metodologiske valg og analytiske trinn. Forskeren benytter et sett med verktøy for sin analyse, men bør tilegne seg kunnskap om den generelle arbeidsflyten og konsekvensene av sine valg. Vi vil derfor gjennomgå valgene vi har tatt i vår studie, samt belyse konsekvenser av valgene våre.

8.1 Hendelsesstudiemetodikken

Metodikken er mye brukt innenfor verdirelevansstudier etter at den ble introdusert av Ball og Brown (1968). Det finnes likevel ingen unik struktur for å utlede en hendelsesstudie. MacKinlay (1997) publiserte i sin studie en fremgangsmåte for utarbeidelse av en hendelsesstudie. Fremgangsmåten til MacKinlay er anerkjent i det akademiske miljøet og blir ofte referert til. Dette er eldre metodikk, men foresatt relevant den dag i dag. Figur 11 på neste side, gir en illustrasjon av fremgangsmåten for hendelsesstudie. Dette er for å gi et oversiktlig bilde over prosessen vi vil følge. Figuren er i tråd med fremgangsmåten som MacKinlay beskriver i sin studie og vi vil i det følgende gjennomgå prosessen trinn for trinn.



Figur 11: Fremgangsmåte for hendelsestudie

Første steg i prosessen vil vi definere dagen der hendelsene annonseres, det vi kaller hendelsesdagen. Videre vil vi fastsette hvor lenge vi skal ha hendelsen under observasjon, samt

kommentere datatilgjengelighet. Vi fastsetter da det vi kaller et hendelsesvindu. Andre steg i prosessen er å fastsette utvelgelseskriteriene for hvilke selskaper som skal inkluderes i studiet. Videre vil vi velge metode for beregning av normalavkastning og fastslå størrelsen på estimeringsvinduet vi vil benytte for å beregne normalavkastningen, omtalt som tredje og fjerde trinn i prosessen. Normalavkastningen er den avkastning man forventer, dersom ingen ekstraordinære hendelser finner sted.

I femte trinn beregner vi anormal avkastning (AR), forskjellen mellom den faktiske avkastningen og normalavkastningen for hvert selskap for hver dag i hendelsesvinduet. Deretter aggregerer vi de daglige avkastningene over tid til kumulativ anormal avkastning (CAR) for hvert selskap. Vi vil også aggregere den anormal gjennomsnittlig avkastning (AAR) på tvers av selskaper og den kumulative gjennomsnittlige anormale avkastningen (CAAR) på tvers av tid for hele utvalget sett under ett. Siste steg i prosessen blir å presentere våre empiriske funn. Vi vil også foreta en signifikant test av resultatene, som betyr å måle hvor sannsynlig det er at ens data skyldes tilfeldigheter, og utføre en korrelasjonsanalyse for å øke sikkerheten av konklusjonen. I kapittel 11 vil vi presentere eventuelle begrensninger ved studien.

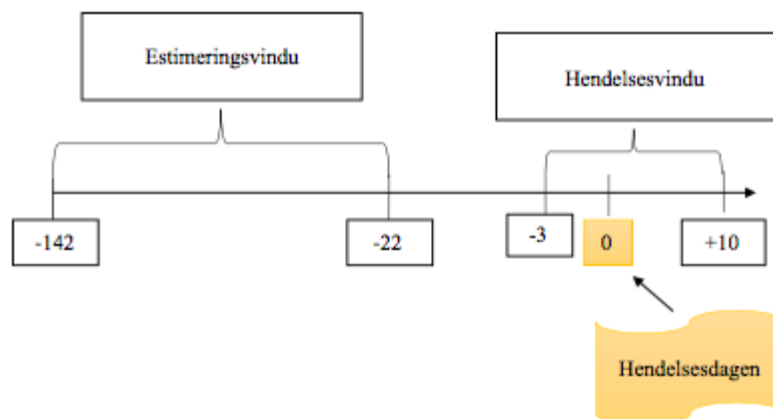
8.2 Hendelse og hendelsesvindu

Hendelsesdagen er dagen for annonsering av informasjon til markedsdeltakerne. I vår studie vil hendelsesdagen være den dagen regnskapstallene blir tilgjengelig for markedsdeltakerne. IFRS 16 ble implementert den 1. januar 2019, men endringene i regnskapet som følge av implementeringen ble først annonsert i 1. kvartalsrapport. Vi har derfor valgt å ta utgangspunkt i 1. kvartalsrapport, fremfor årsoppgjøret for 2019. Investorer og analytikere anser kvartalsrapporter som en mer tidsriktig informasjonskilde (Ball og Brown 1968).

Det er heller ikke praktisk mulig å foreta hendelsesstudien når årsregnskapet publiseres. Dette er da fristen for utarbeidelsen ordinært er seks måneder etter regnskapsårets slutt, jf. regnskapsloven §3-1, og fristen for masteroppgaven er 15 dager før dette, den 15. juni. Konsekvensene av våre valg kan være at enkelte selskaper ikke kommenterer effektene av IFRS 16 fullt ut før i årsrapporten. Vi kan derfor miste noe av markedets reaksjoner som følge av

implementeringen. Det er også en risiko for at det kan det foreligge feil i kvartalsrapportene, ettersom tallene ikke er revidert.

Oslo Børs fjernet kravet om finansiell kvartalsrapportering for selskaper notert på Oslo Børs og Oslo Axess med virkning f.o.m. januar 2017, som følge av justerte EU-regler. Oslo Børs oppfordrer likevel selskaper om å publisere kvartalsrapporter i tråd med IAS 34 innen 60 dager etter kvartalets utgang. Første kvartalsrapport vil derfor publiseres innenfor tidsrommet 1. april til 31. mai, dersom oppfordringen fra Oslo Børs følges. Selskapene i utvalget publiserer dermed kvartalsrapportene sine på ulike datoer. Vi er dermed nødt til å plassere disse datoene slik at de alle kommer på dag 0, illustrert i Figur 12 på neste side.

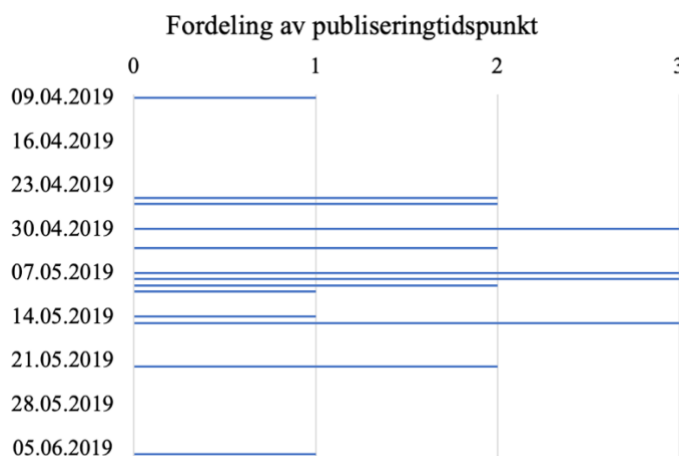


Figur 12: Tidslinje for hendelsesstudie

Hendelsen er av samme type og vi redefinere derfor tiden ved å benytte "falsk tid". Dette setter alle selskapenes dato for publisering av første kvartalsrapport til dag null i hendelsestid. Dette betyr at Equinor, som publiserte kvartalsrapporten sin den 3. mai, har 3. mai som dag 0 og et hendelsesvindu som strekker seg fra 30. april til 17. mai. Som en oppmerksom leser vil legge merke til foreligger det 14 dager mellom 3. mai og 17. mai. Ser en på kalenderen foreligger det nemlig to helger i dette tidsrommet. Dette betyr at børsen var stengt fire dager og for å få med avkastning for ti dager er siste dag i hendelsesvinduet 17. mai.

Vi innhentet dato for publisering manuelt ved å gjennomgå publiseringene til selskapene i utvalget gjennom Oslo Børs sin nettside. Det kan være en risiko for at markedsdeltakerne har forventninger før publiseringen eller at selskapene selv åpner noe opp om informasjon før de publiserer rapportene. I så fall kan en risikere å miste denne reaksjonen om en ikke foretar riktig valg av hendelsesvindu.

Det første selskapet i utvalget publiserte første kvartalsrapport 9. april, mens det siste publiserte den 5. juni. Som vi kan se av diagrammet under, publiserte de fleste selskapene kvartalsrapporten den første halvdel av mai. Y-aksen inneholder tidsrommet 9. april til 5. juni sortert for uker slik at tidsrommet mellom publiseringene illustreres tydelig. Linjene i Figur 13 viser hvor mange kvartalsrapporter som ble publisert i det gitte tidsrommet, fra 0 til 3.



Figur 13: Fordeling av publisering av første kvartalsrapport for utvalget

Vi ser av diagrammet at et selskap publiserer flere uker før resten av utvalget og et selskap som publiserer flere uker etter. Dette er hhv. Yara og Norsk Hydro. Dette betyr at det første selskapet i utvalget kan påvirke investors forventninger til de andre selskapene i utvalget. Mest påvirket av dette vil mest sannsynlig bli Norsk Hydro som publiserer sist.

For å kunne måle den totale effekten av annonseringen første kvartal, må vi definere hvor lenge vi forventer at markedsdeltakerne vil bruke for å innarbeide den nye informasjonen i sine estimater. Med utgangspunkt i den effisiente markedshypotesen vil markedsdeltakerne reagere

raskt og upartisk på informasjonen. Vi må fastsette det vi kaller et hendelsesvindu, som vi så i Figur 12.

Oler, Harrison og Allen (2007) har gjennomgått hendelsesstudier fra 1994 til 2006 og kartlagt størrelsen på hendelsesvinduet som benyttes i de ulike studiene. Studiene som undersøkes har valgt hendelsesvinduer som varierer fra en dag etter hendelsen finner sted, til tre år. Majoriteten (67,7 %) av hendelsesstudier som er gjennomført benyttet et hendelsesvindu innenfor 5 dager. Holler (2014) viser i sin studie at den typiske lengden av et hendelsesvindu spenner seg fra 1 til 11 dager. Funnene fra studiet til Oler, Harrison og Allen (2007) viser at størrelsen på hendelsesvinduet bestemmes av to faktorer. Dette er hendelsens kompleksitet og hvor ofte hendelsen opptrer.

Hendelser som er mindre komplekse og annonseres ofte, tar kortere tid for markedsdeltakerne å tolke. Det vil derfor være naturlig å velge et mindre hendelsesvindu. Her kan annonsering av finansregnskap nevnes som eksempel. Annonsering av finansregnskapet forekommer hvert kvartal og en gang årlig for hele regnskapsåret sammenlagt. Markedsdeltakerne anser ikke informasjonen for kompleks å evaluere og de vil derfor handle raskt, komplett og upartisk til resultatinformasjonen. Aksjeprisene vil derfor korrigeres raskt og muligheten for å tjene anormal avkastning vil raskt avta. Markedet vil derfor være effisient til denne hendelsen.

Ved mer komplekse hendelser som finner sted sjeldnere, vil det være naturlig å velge et lengre hendelsesvindu for å forhindre at en mister reaksjoner som følge av hendelsen. Her kan annonsering av fusjon nevnes som eksempel. Annonsering av en fusjon er noe som hender sjeldent. Hvordan en fusjon vil påvirke selskapenes fremtidige prestasjon er også kompleks og vanskelig for aksjemarkedet å forutse på tidspunktet når hendelsen blir annonsert. Det vil derfor ta lengre tid å innarbeide denne informasjonen (Oler, Harrison og Allen, 2007) Markedsdeltakerne vil være mindre effisient ved slike hendelser.

Grad av kompleksitet og hyppighet påvirker hvor vanskelig det er å forutse hvilken påvirkning hendelsen har. For hendelser som er av kompleks karakter og som forekommer sjeldent vil en det foreligge risiko for at markedsdeltakerne mistolke resultatet. Dersom forskere velger et for kort

hendelsesvindu, kan det foreligge risiko for å forskeren(e) mister deler av effketene knyttet til hendelsen.

Vi har derfor valgt et hendelsesvindu på 14 dager, fra -3 til 10 dager. Dette var illustrert i Figur 12. Et hendelsesvindu på 14 dager vil redusere faren for feiltolkning av resultatet.

Hendelsesvinduet er valgt med utgangspunkt i hendelsen sin kompleksitet og frekvens.

Implementering av ny standard er ikke noe som hender ofte, noe som kan tale for et lengre hendelsesvindu. Lav frekvens kan føre til at markedsdeltakerne vil ta lengre tid for å evaluere og innarbeide informasjonen i sine estimater. Likevel vil endringene som følge av IFRS 16 implementeringen fremkomme i kvartalsregnskapet. IFRS 16 kan føre til at markedsdeltakerne må revurdere verdien av selskapenes forpliktelser, men det vil ikke føre til dype fundamentale endringer i selskapets drift. Dette er noe som taler for at aksjemarkedet ikke vil ha for store vanskeligheter med å evaluere endringene på tidspunktet for annonsering av kvartalsrapporten. Dette avhenger av at selskapene på en god måte fremlegger effektene av IFRS 16 i 1.kvartalsrapport. Vi forventer da at markedsdeltakerne vil handle relativt raskt, komplett og upartisk til regnskapsinformasjonen.

Valg av hendelsesvindu er et subjektivt valg utført av forskerne, valget vil derfor inneha risiko. Vårt valg av et hendelsesvindu på 14 dager kan få negative konsekvenser for vårt resultat. Ved valg av et for kort hendelsesvindu kan vi miste noe av effekten som følge av IFRS 16, mens ved valg av et for langt vindu kan føre til inkludering av støy fra andre hendelser.

Vi har tatt høyde for at det kan være andre standarder som implementeres rundt samme periode. IFRS 15 *Driftsinntekter* fra kontrakter med kunder var den nærmeste omfattende implementeringen. Denne trådte i kraft 1. januar 2018, nøyaktig ett år før IFRS 16. Vi kan dermed anta at effekten som følge av denne implementeringen ikke får påvirkning på vårt hendelsesvindu.

8.3 Utvelgelseskriterier

Vi har tidligere gjennomgått metodisk vår fremgangsmåte slik at leser tidlig skal få en oversikt over hvordan vi skal gå frem. Vi går nå mer i detalj i dette kapittelet med fokus på

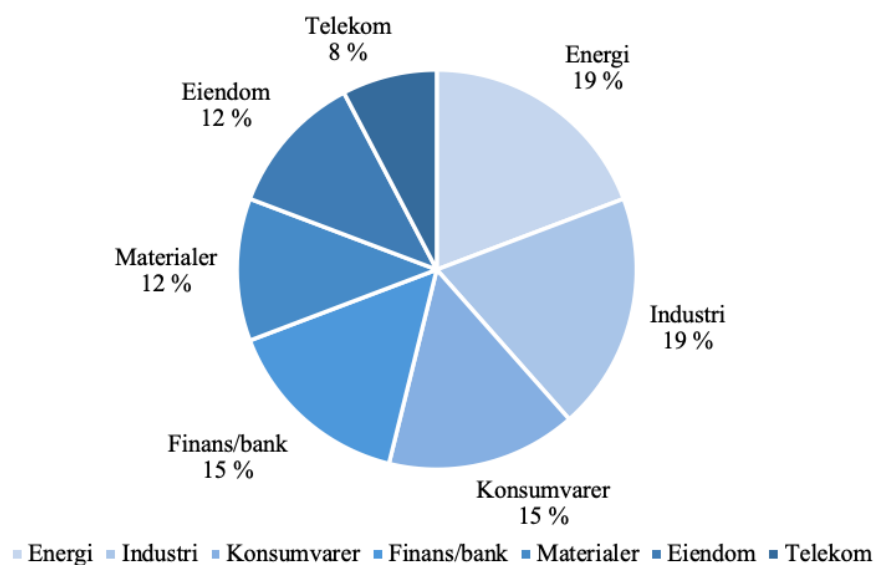
hendelsesstudie, da leser nå har fått et bedre grunnlag i viktige punkter som verdirelevans og hendelsesstudier.

Vi valgte først ut de 24 største selskapene registrert på Oslo Børs. Deretter la vi til to selskaper. Dette ble gjort få flere selskaper i hver sektor, samt inkludere det selskapet som var påvirket i stor grad av standarden. Utvalget består av totalt 26 IFRS-rapporterende selskaper fra syv ulike sektorer, se

Tabell 6 under og Figur 14 på neste side.

Sektor	Enheter	Antall
Energi	Equinor, Aker BP, DNO, Aker Solution, TGS-NOPEC Geophysical Company	5
Industri	AF gruppen, Veidekke, Kongsberg gruppen, Norwegian Air Shuttle, Tomra Systems	5
Konsumvarer	Orkla, Mowi, Austvoll Seafood, Salmar	4
Finans/bank	DNB, Gjensidige forsikring, Storebrand, Sparebank 1 Sr bank	4
Materialer	Norsk Hydro, Yara International, Elkem	3
Eiendom	Olav Thon Eiendomsselskap, Entra, Selvaag Bolig	3
Telekom	Telenor, Schibsted	2
SUM:	7	SUM 26

Tabell 6: Utvalg sortert for sektor



Figur 14: Oversikt over valgt portefølje

Utvalget ble sortert i sektor ved hjelp av nettsiden DN Investor. Vi ser at sektor Telecom er minst representativ med bare 2 selskaper. Hele utvalget står for 79% av den totale markedsverdien på Oslo Børs og har derfor samlet en betydelig innvirkning på for totale bevegelsen på Oslo Børs. Større selskaper har også de beste forutsetningene for å etterleve regnskapsstandardene da de revideres av de fire store og dermed har stor tilgang på ressurser innen regnskapskunnskap. Både eldre (Becker, DeFond, Jiambalvo og Subramanyam, 1998 samt Francis og Krishnan, 1999) og nyere forskning (Abughazaleh, O’Connel og Princen, 2015 samt Francis og Yu, 2009) finner bevis for økt revisjonskvalitet ved bruk av de fire store revisjonsselskapene (Deloitte, KPMG, PwC og EY). De store selskapene har også minst effekt som følge av PEAD, som vi så ved gjennomgang av drift etter kunngjøring i kapittel 7.3.

Vi har ved denne utvelgelsesmetoden fått selskap som er påvirket av IFRS 16 både i stor og liten grad, og kan sammenligne forskjellen i deres aksjekursutvikling mot endringer i regnskapet som følge av implementeringen. Den mest sentrale forutsetningen for å være med i utvalget var at selskapet måtte utarbeide første kvartalsrapport. Videre måtte de ha hatt operasjonelle leieavtaler som ble innregnet i balansen etter implementering av IFRS 16, samt at balanseendringene ble publisert i første kvartalsrapport. Vi kontrollerte for dette manuelt ved å gjennomgå

kvartalsrapportene, og alle selskapene i utvalget oppfylte kriteriene våre. Vi benytter oss av sekundærdata da vi innhenter informasjon om selskapene gjennom offentlig publiserte kilder og ikke innhenter data direkte fra selskapene selv.

8.4 Normalavkastning

Formålet med hendelsesstudien er å måle effekten av hendelsen. Effekten måles ved hjelp av anormal avkastning for en aksje eller portefølje over en spesifisert periode. Dersom ingen ekstraordinære hendelser finner sted skal en aksje eller en portefølje oppnå, etter den effisiente markedsteorien, en avkastning som vi betegner som normalavkastning eller forventet avkastning. Anormal avkastning kan observeres empirisk, mens normalavkastning må estimeres. Anormal avkastning for en aksje i , til tid t , er gitt ved:

Formel 1: Anormal avkastning

$$R_{it} = r_{it} + e_{it}$$

Hvor e_{it} er den uvanlige fortjenesten som ikke er forventet. Dette er den fortjenesten som oppstår som følge av hendelsen. r_{it} er definert som normalavkastning for en i aksje eller portefølje og for t tid.

I første omgang estimerer vi normalavkastningen, r_{it} . Det finnes flere metoder for å kalkulere normalavkastning. De ulike modellene kan deles inn i to kategorier: statistiske og økonomiske modeller, hvor hovedforskjellen mellom de to kategoriene er at statistiske modeller ikke bruker noen økonomiske antagelser. De statistiske modellene antar “[...] that asset returns are jointly multivariate normal and independently and identically distributed through time” (MacKinlay 1997). De økonomiske modellene tar i betraktning både økonomiske og statistiske antagelser.

Kapitalverdimodellen kan nevnes som en økonomisk modell. Kapitalverdimodellen er en modell som hensyntar forholdet mellom risiko og forventet avkastning. Modellen benyttes for beregning av kapitalkrav ved en investering. Investoren skal kompenseres for risiko som følger med investeringen.

Kontant gjennomsnittsavkastning modellen er å regne som en statistisk modell. Kontant gjennomsnittsavkastning modellen antar at en aksje sin avkastning over tid er normalt distribuert, med kontant gjennomsnitt og varians. Vi vil kort gjennomgå de mest brukte modellene for å kalkulere normalavkastning før vi presenterer vårt valg. Formlene til de ulike modellene vil presenteres i en formelsamling, se Tabell 7 på neste side, i forkant av vår presentasjon. Denne skal gi oversiktlig samling av de modellene vi skal gjennomgå. Formelsamlingene vi har utarbeidet ligger også vedlagt under Vedlegg.

Formler til beregning av normalavkastning	Forklaring	Kapittel
<p><i>Formel 2: Konstant gjennomsnittsavkastning</i></p> $R_{it} = \mu_i + e_{it}$ <p><i>Hvor</i></p> $E(R_{it}) = 0 \quad \text{var}(R_{it}) = \sigma_{et}^2$	<p>μ_i = gjennomsnittlig avkastning for aksje i for periode t</p> <p>e_{it} = forstyrrelse for aksje i for periode t</p> <p>$E(R_{it})$ = avkastning forventes å være null</p> <p>$\text{var}(R_{it})$ = avkastningsvarians forventes å være σ_{et}^2</p>	8.4.1
<p><i>Formel 3: Kapitalverdimodellen</i></p> $E(R_i) = R_f + (E(R_M) - R_f)\beta_i$	<p>$E(R_i)$ = forventet avkastning for aksje i</p> <p>R_f = risikofri rente</p> <p>$E(R_M)$ = forventet avkastning for markedsporteføljen</p> <p>β_i = systematisk risiko for aksje i</p>	8.4.2
<p><i>Formel 4: Markedsmodellen</i></p> $R_{it} = \alpha_i + \beta_i * R_{mt} + \varepsilon_{it}$ <p><i>Hvor</i></p> $E(e_{it}) = 0 \quad \text{var}(e_{it}) = \sigma_{et}^2$	<p>R_{it} = aksjens avkastning for observasjon i for periode t</p> <p>R_{mt} = avkastningen for et referansemarked for periode t</p> <p>α_i = skjæringspunkt</p> <p>β_i = stigningstall</p> <p>ε_{it} = feilleddet, forventes å være null og ha en endelig varians</p>	8.4.3

Tabell 7: Formelsamling for beregning av normalavkastning

8.4.1 Konstant gjennomsnittsavkastning modellen

Konstant gjennomsnittsavkastning modellen antar at avkastning til aksjen i er konstant over tid og kan variere på tvers av selskap (MacKinlay 1997). Fordelen med modellen er at den er enkel i bruk og oppdager unormal prestasjon like ofte som andre modeller, men dette gjelder kun dersom hendelsene i en studie inntreffer på forskjellig tid i «ekte tid». (Brown og Warner, 1980). Med utgangspunkt i vår studie vil flere av selskapene annonsere første kvartalsrapport på samme dato. Det vil si at andre modeller har større presisjon for vår studie enn hva konstant gjennomsnittsavkastning modellen kan gi.

8.4.2 Kapitalverdimodellen (KVM)

Kapitalverdimodellen kontrollerer for både aksje- og markedsrisiko.

Kapitalverdimodellen benyttes som oftest for å estimere avkastningskravet for en gitt investering. Risikofri rente er typisk 10-årige statsobligasjoner som er tilnærmet risikofrie. Dette avhenger naturligvis av land, hvorav vi i Norge typisk har benyttet rundt 2%, mens det for Brasil er nærmere 7% rente¹¹. Modellen forutsetter blant annet at all selskapsspesifikk risiko kan diversifiseres bort og at det ikke foreligger transaksjonskostnader eller informasjonsfordeler. Kapitalverdimodellen er basert på en likevektsteori, men inkludering av økonomiske antagelser om investors handlinger har blitt kritisert. Ved å benytte statistiske modeller vil en unngå disse antagelsene.

8.4.3 Markedsmodellen

Markedsmodellen er å regne som statistisk en-faktor modell med lineær sammenheng mellom markedsporteføljen og aksjens avkastning. Markedsmodellen justerer for risiko ved å benytte beta, til forskjell fra konstant gjennomsnittsavkastningsmodellen. Markedsmodellen tar i betraktning selskapets individuelle KVM risiko ved å multiplisere markedsavkastning med selskapets individuelle risiko (βR_{mt}). Markedssvingene vil derfor tas i betraktning og kan dermed ses på som en forbedring av konstant gjennomsnittsavkastningsmodellen. Ved å fjerne en del av avkastningen som er relatert til variasjonen i markedsavkastningen, vil variansen til anormal avkastning reduseres.

¹¹ Kilde: Trading Economics. (Udatert) *Bonds*. <https://tradingeconomics.com/bonds>

Dersom variansen reduseres kan forskere øker sine muligheter til å oppdage effektene av en hendelse. Markedsmodellen er bredt akseptert i det akademiske miljø, men likevel er det rettet kritikk også til denne modellen. Kritikere peker på at modellen antar at risikofri rente, som er inkludert i α , er konstant, noe som går på tvers av formodningen om at markedsavkastningen varierer over tid.

8.4.4 Øvrige modeller

En generell type modell er faktormodellene, som potensielt gir fordelen av redusert varians av anormal avkastning ved å forklare mer av variasjonen i normalavkastningen. Man benytter flere faktorer for å forklare variasjonen i aksjeavkastningen.

Markedsmodellen er en en-faktormodell, mens ved fler-faktormodeller (tre- og fire-faktormodell) vil man i tillegg til markedet eksempelvis inkludere industriindeksen som en ekstra faktor. Tanken ved å legge til flere faktorer er et ønske om å øke modellens forklaringskraft. Tidsbruken vil derimot øke. I praksis vil man hente lite av å benytte fler-faktormodeller (MacKinlay, 1997). Grunnen er at den marginale forklaringskraften til de tillagte faktorene utover markedsfaktoren er liten. Videre er reduksjonen av variansen til anormal avkastning liten. Reduksjon av varians vil være høyest dersom alle selskapene i utvalget har like karaktertrekk, eksempelvis i samme industri. Selskapene vi har valgt har ikke like karaktertrekk, ved bruk av fler-faktormodellen vil ikke variansen av anormal avkastning reduseres nevneverdig.

8.4.5 Modellvalg

Med utgangspunkt i tidligere forskning på området er det vanskelig å få et klart bilde av hvilken modell som bør benyttes for å kalkulere normalavkastning. Likevel kan en studie utført av Cable og Holland (1999) gjøre bildet noe klarere. Cable og Holland undersøkte forskjellige modeller for normalavkastning som benyttes under hendelsesstudie. Med utgangspunkt i 30 børsnoterte selskaper fant de at markedsmodellen var gyldig i 21 av 30 tilfeller. Kapitalverdimodellen var bare å foretrekke over markedsmodellen i 3 av 21 tilfeller. Konstant gjennomsnittsavkastning modellen var ikke å foretrekke i noen tilfeller.

Resultatet fra studiet utført av MacKinlay (1997) viser at fordelene ved å bruke fler-faktormodeller ved gjennomføring av en hendelsesstudie er begrenset, ettersom de ekstra faktorene som tillegges har marginal forklaringskraft.

Med utgangspunkt i forskning utført av Cable og Holland og MacKinlay har valget falt på markedsmodellen for å estimere normalavkastningen, da denne var å foretrekke i langt flere tilfeller. Videre har vi basert vårt valgt på at markedsmodellen er å anse som en forbedring av konstant gjennomsnittsavkastning modellen.

8.5 Valg av estimeringsvindu

Valg av lengde på estimeringsvinduet er opp til forskeren, men det er lurt å undersøke hvilken lengde tidligere forskere har brukt. Forskeren må veie fordelene med en lengre periode, som er økt prediksjon i modellen, mot kostnaden med en lengre periode. Holler (2014) har i sin studie gjennomgått 400 hendelsesstudier og finner at estimeringsvinduet som er benyttet spenner seg fra 30 til 750 dager. Vi har valgt et estimeringsvindu for beregning av normalavkastning på 120 dager, illustrert tidligere i Figur 12: Tidslinje for hendelsesstudie

Det vanligste estimeringsvinduet ved gjennomføring av hendelsesstudier ligger på 100-120 dager for å unngå påvirkning av feilkilder (MacKinlay, 1997). Ved å velge et relativt langt estimeringsvindu vil man unngå at enkelthendelser setter sitt preg på estimering av normalavkastning. Vi har valgt en margin på 18 dager fra estimeringsvinduet til hendelsesvinduet begynner, for å forhindre at markedets reaksjon i forkant av hendelsen påvirker den estimerte normalavkastningen. Marketsdeltakerne vet hvilken dag kvartalsrapporten publiseres og kan derfor bygge opp en forventning i forkant av hendelsen.

Om vi fortsetter å bruke Equinor som eksempel, betyr det at estimeringsvinduet er fra 18.oktober.2018 til og med 03.april.2019. Dette tilsvarer 120 handelsdager. Marginen fra estimeringsvinduet til hendelsesvinduet er 04.april.2019 til og med 29.april.2019, som tilsvarer 18 handelsdager. Hendelsesvinduet begynner den 30.april.2019.

9 Hendelsesstudie

Vi vil i dette kapitlet presentere hvordan vi har gått frem for å utføre hendelsesstudien, samt våre empiriske funn. Presentasjonen er omtalt som sjette steg i prosessen som ble presentert i Figur 11. Vi vil i forkant av presentasjonen fremlegge en formelsamling på samme måte som vi gjorde ved gjennomgang av ulike modeller for kalkulasjon av normalavkastning. Denne er også tilgjengelig i Vedlegg. Dette er for at leseren skal gjøre seg kjent med fremgangsmåten, samt kunne gå tilbake ved behov i løpet av kapitlet.

Hendelsesstudien søker svar på om CAAR er forskjellig fra null, som impliserer at vi kan forkaste nullhypotesen. Dersom vi kan forkaste nullhypotesen vil det bety at annonsering av 1.kvartalsrapport har bidratt med mer verdirelevant informasjon for markedsdeltakerne. Dette gir også opphav til videre analyse for å undersøke om den anormale avkastningen skyldes implementeringen av IFRS 16. En komplett tabell med oversikt over resultatene fra vår studie vil bli presentert i Vedlegg. Vi vil presentere styrker og svakheter ved studien i delkapittel 11.2.

9.1 Formelsamling til hendelsesstudiet

Vi vil i dette delkapitlet presentere en komplett formelsamling til hendelsesstudiet. Vi referer til hvilken formel vi benytter gjennom presentasjonen.

Formler til hendelsesstudiet	Forklaring	Delkapittel
<p><i>Formel 5: Normalavkastning *</i></p> $R_{it} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i * R_{mt} + \varepsilon_{it}$ <p><i>Hvor</i></p> $E(e_{it}) = 0 \quad \text{var}(e_{it}) = \sigma_{et}^2$	<p>R_{it} = aksjens avkastning for observasjon i (f. eks et selskap) for periode t;</p> <p>R_{mt} = avkastningen for et referansemarked for periode t;</p> <p>$\hat{\alpha}_i$ = estimert skjæringspunkt for observasjon i;</p> <p>$\hat{\beta}_i$ = estimert stigningstall for observasjon i;</p> <p>ε_{it} = feilleddet</p>	9.3

<p><i>Formel 6: Anormal avkastning</i></p> $AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i * R_{mt})$	<p>AR_{it} = anormal avkastning for observasjon i for periode t; R_{it} = aksjens avkastning for observasjon i (f. eks et selskap) for periode t; $\hat{\alpha}_i$ = estimert skjæringspunkt for observasjon i; $\hat{\beta}_i$ = estimert stigningstall for observasjon i; R_{mt} = avkastningen for et referansemarked for periode t;</p>	<p>9.4</p>
<p><i>Formel 7: Kumulativ anormal avkastning CAR</i></p> $CAR_i(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{it}$	<p>CAR_i = kumulativ anormal avkastning for observasjon i; AR_{it} = anormal avkastning for observasjon i for periode t;</p>	<p>9.5</p>
<p><i>Formel 8: Kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning CAAR</i></p> $\overline{CAR} = (t_1, t_2) = \sum_{i=1}^N \overline{AR}_t$ <p><i>Formel 9: Gjennomsnittlig anormal avkastning AAR</i></p> $\overline{AR} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it}$	<p>\overline{CAR} = Totaleffekten av hendelsene for antall N observasjoner</p> <p>\overline{AR} = gjennomsnittet av anormal avkastning av N antall observasjoner.</p>	<p>9.6</p>

<p><i>Formel 10: T-test</i></p> $t = \frac{\overline{CAR}(t_1, t_2)}{\text{var}(\overline{CAR}(t_1, t_2))^{\frac{1}{2}}} \sim N(0,1)$ <p><i>Formel 11: Varians til CAAR</i></p> $\text{var}(\overline{CAR}(t_1, t_2)) = \sum_{t=t_1}^{t_2} \text{var}(\overline{AR}_t)$ <p><i>Formel 12: Varians til AAR</i></p> $\text{var}(\overline{AR}_t) = \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^N \sigma_{\varepsilon_1}^2$	<p>$\text{var}(\overline{AR}_t)$ = variansen til gjennomsnittlig anormal avkastning for N antall observasjoner i periode t;</p> <p>$\sigma_{\varepsilon_1}^2$ = standardavviket til gjennomsnittlig anormal avkastning</p>	<p>9.6</p>
--	---	------------

Tabell 8: Formelsamling til hendelsesstudie

Tilleggsinformasjon til tabellen

* ε_{it} og kan tolkes som støy/forstyrrelse i denne sammenheng (MacKinely, 1997)

Det antas at ε_{it} ikke er korrelert med R_{mt} markedets avkastning, og selskapets eller R_{it} porteføljens avkastning med $i \neq t$ er ikke autokorrelert¹² og homoskedastisk¹³.

Regresjonskoeffisient β_i er et mål på sensitivitet til R_{it} på et referansemarked. En ordinær minste kvadraters regresjon gjennom estimeringsvinduet benyttes for å kalkulere parameterne (α_i og β_i) i modellen (MacKinlay 1997).

¹² Statistisk begrep for systematisk samvariasjon. Benyttes som oftest for å undersøke om det foreligger sykliske svingninger.

¹³ Innebærer at variansen til et feilledd er konstant over tid og uavhengig av forklarende variabler. (Husby, 2019)

9.2 Hypoteseutvikling

Med utgangspunkt i hendelsesstudiemetodikken ønsker vi å nærme oss et svar på om implementeringen av IFRS 16 bidrar til mer verdirelevant informasjon i årsregnskapet. Vi vil observere anormal avkastning i hendelsesvinduet dersom annonsering av 1.kvartalsrapport bidrar til verdirelevant informasjon for markedsdeltakerne. Slutningen bygger på at aksjemarkedet er å regne som semi-sterkt effisient og markedesdeltakerne vil derfor handle eller justere sine estimater dersom verdirelevant informasjon annonseres i markedet.

Dersom vi kan forkaste nullhypotesen vil vi videre utføre en effektanalyse for å se om vi kan påvise at verdirelevansen som oppstår som følge av 1.kvartalsrapport skyldes implementeringen av IFRS 16. IFRS 16 skal ved innregning av operasjonelle leieavtaler i balansen bidra med mer informasjon knyttet til verdien av leieavtaler. Dersom informasjon knyttet til leieavtalene ikke var kjent for markedsdeltakerne, vil alt eller deler av den anormale avkastningen vi har påvist skyldes IFRS 16.

Som første steg i prosessen definerte vi nullhypotesen og alternativhypotesen, med utgangspunkt i økt verdirelevans. Nullhypotesen er den vi ønsker å forkaste, mens alternativhypotesen er den vi ønsker å underbygge. Hypotesene må være komplementære, da forkasting av nullhypotesen automatisk fører til akseptering av den andre.

Nullhypotese presentert som ingen kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning.

$$H_0: CAAR = 0$$

Alternativhypotese presentert som kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning.

$$H_A: CAAR \neq 0$$

9.3 Normalavkastning

For å teste om det foreligger anormal avkastning i hendelsesvinduet, må vi i første omgang estimere normalavkastningen. Normalavkastningen, (R_{it}) estimeres ved hjelp av Formel 5, markedsmodellen.

Markedsmodellen tar utgangspunkt i historiske aksjekurser. Vi har derfor innhentet de historiske aksjekursene for Oslo Børs og selskapene gjennom estimeringsvinduet, dag -142 til -22 som fremkommer i delkapittel 8.5. Dette gjør vi for å estimere markedsavkastningen til Oslo Børs i perioden (R_{mt}), vårt referansemarked. For å estimere skjæringspunkt (α_i) har vi benyttet Excel sin skjæringspunktfunksjon i estimeringsvinduet, hvor selskapets historiske avkastning i estimeringsvinduet er den kjente y , mens markedsavkastningen til Oslo Børs (R_{mt}) er den kjente x . Stigningstallet (β_i) estimerte vi på samme måte, hvor selskapets historiske avkastning er den kjente y , mens markedsavkastningen til Oslo Børs (R_{mt}) er den kjente x .

9.4 Anormal avkastning

Etter å ha estimert normalavkastningen beregnes anormal avkastning for samtlige selskaper i utvalget ved bruk av Formel 6. Anormal avkastning beregnes for å kunne studere hvilken påvirkning annonseringen av IFRS 16 har.

9.5 Kumulativ anormal avkastning

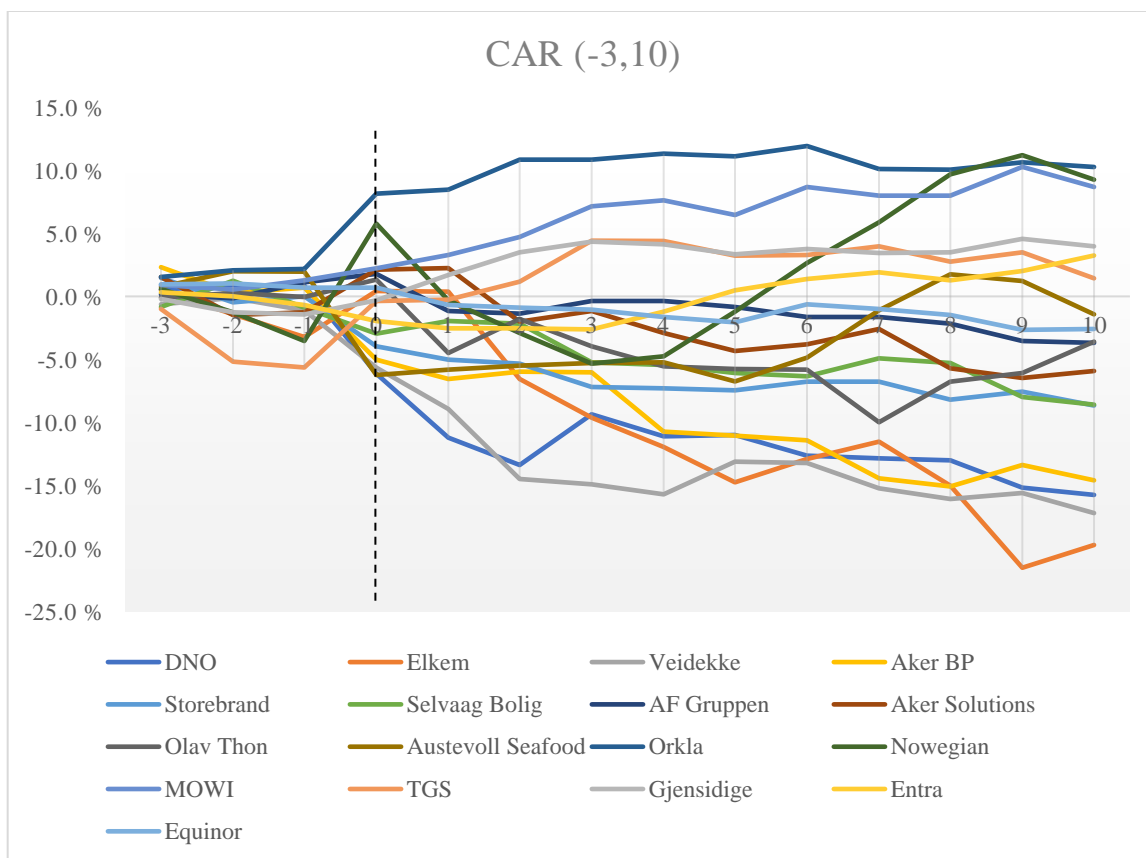
Vi beregner i første omgang CAR med

Formel 7 for alle dagene i hendelsesvinduet for hvert selskap i utvalget. Dette betyr at vi samler den anormale avkastningen over tid slik at vi får en CAR-verdi, som viser selskapenes utvikling i hendelsesvinduet. Tabell 9 på neste side presenterer alle AR og CAR-verdier tilhørende Equinor over hendelsesvinduet (-3,10). CAR selskap fra og med dag 0 nederst i tabellen er CAR over vinduet (0,10), den representerer informasjon i første kvartalsrapport som markedsdeltakerne anser som uforventet.

Equinor		
Hendelsesvinduet	AR	CAR
-3	0,94 %	0,94 %
-2	0,09 %	1,03 %
-1	-0,35 %	0,67 %
0	0,01 %	0,68 %
1	-1,36 %	-0,67 %
2	-0,23 %	-0,91 %
3	-0,17 %	-1,07 %
4	-0,56 %	-1,64 %
5	-0,42 %	-2,05 %
6	1,41 %	-0,64 %
7	-0,38 %	-1,02 %
8	-0,46 %	-1,49 %
9	-1,17 %	-2,65 %
10	0,09 %	-2,56 %
CAR selskap fom. dag 0	-3,24 %	

Tabell 9: AR og CAR for Equinor over hendelsesvinduet (-3,10)

Som vi ser av tabellen beveger anormal avkastning for Equinor seg i negativ retning etter publiseringen av kvartalsrapporten dag 0. Vi har utført samme prosedyre for de resterende 25 selskapene og satt bevegelsene i et linjediagram for bedre å illustrere effekten for deler av utvalget i perioden. Figur 15 på neste side illustrerer bevegelsene for alle selskapene som ikke ble ansett for å reagere nøytralt.

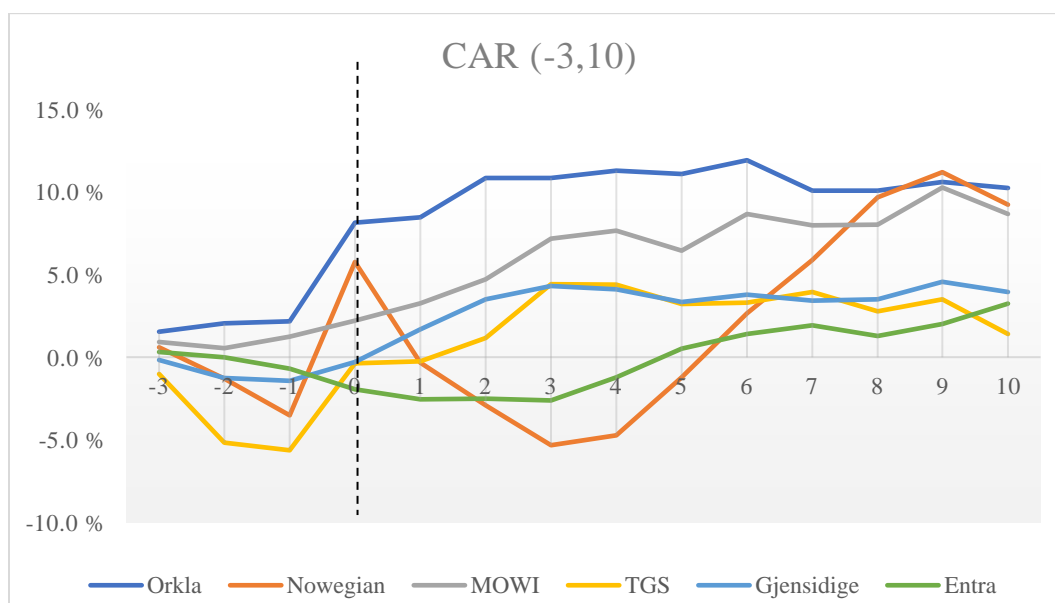


Figur 15: Kumulativ anormal avkastning over hendelsesvinduet (-3,10) til selskapene som inngår i kategori god og dårlig

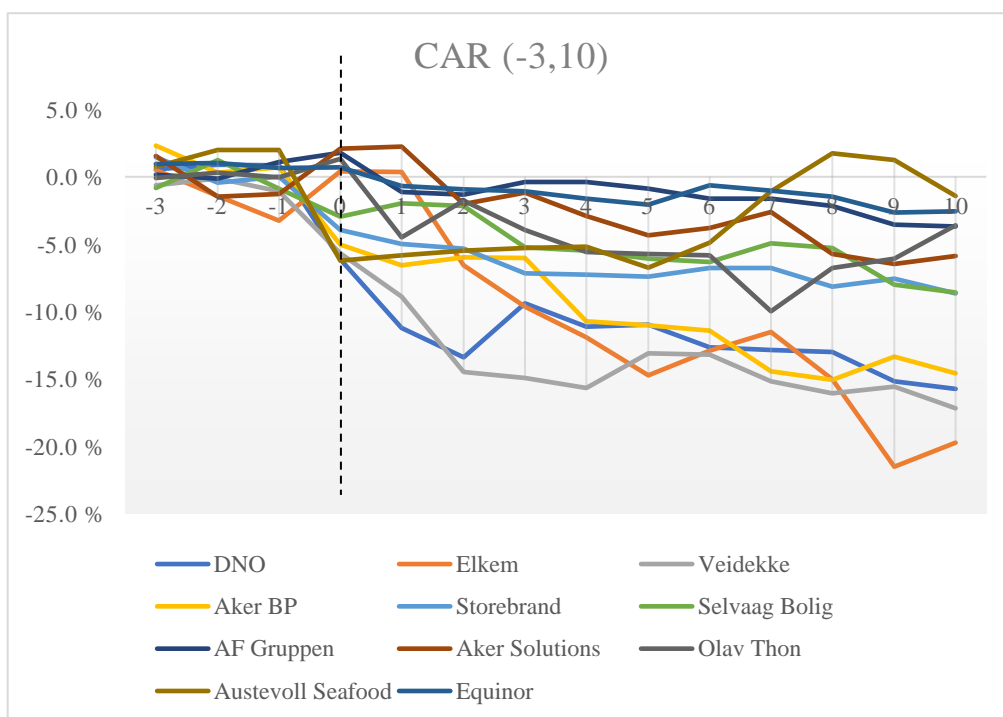
Figur 15 viser utviklingen i CAR til deler av utvalget over hendelsesvinduet (-3,10). Figuren viser kun de selskapene fra utvalget som har en CAR over 2,5 % og under -2,5 %. De selskapene som har en CAR mellom 2,5 og -2,5 er å regne som nøytrale. Som vi ser er Equinors utvikling illustrert da gjennomsnittlig CAR var under -2,5% (-3,24%). Vi kommer nærmere inn på hvorfor vi benytter 2,5% og -2,5% som referanseverdier i delkapittel 10.1 Kategorisering av utvalget.

Vi ser at totalt 6 av 17 selskaper har en positiv utvikling i CAR, mens 11 har en negativ utvikling i CAR. Vi kan videre se at det foreligger en residual prisendring dagen før hendelsesdagen for alle selskapene. Funnene er i tråd med Morse (1981) som også fant at signifikant prisendring oppstod dagen før og på selve hendelsesdagen. Morse hevder at prisendringer før slike kunngjøringer skyldes forskjellige tolkninger av signalene som fremkommer gjennom denne perioden. Markedsdeltakerne bygger opp forventninger på hva de tror kommer til å hende.

Figur 16 gir en oversikt over selskapene i utvalget som har en positiv utvikling i CAR over hendelsesvinduet (-3,10), mens Figur 17, på neste side, gir en oversikt over de selskapene som har en negativ utvikling i CAR over samme hendelsesvindu. Den totale oversikten over AR og CAR for alle selskapene i utvalget fremkommer i Vedlegg.



Figur 16: Positiv kumulativ anormal avkastning over hendelsesvinduet (-3,10)



Figur 17: Negativ kumulativ anormal avkastning over hendelsesvinduet (-3,10)

Vi ser også at meravkastningen avtar og stabiliseres seg på nytt nivå i løpet av hendelsesvinduet i tråd med den effisiente markedshypotesen. I det lange løp vil det ikke være mulig å oppnå anormal avkastning, det er kun i de korte periodene når det annonseres ny informasjon at markedet er feilpriset. Vi ser også at enkelte selskaper stabiliserer seg på nytt nivå raskere enn andre. For de selskapene som har en positiv utvikling etter hendelsesdagen, unntatt Norwegian, ser vi en raskere stabiliseringseffekt. Noe som kan indikere atferdsøkonomi. Investorene tar lengre tid å innarbeide negativ informasjon i sine estimater, enn positiv informasjon. Noe som taler imot den effisiente markedshypotesen, blant annet at investorene er rasjonelle aktører.

9.6 Kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning og test av signifikans

For å finne den totale effekten for hele utvalget over hendelsesvinduet beregner vi den samlede CAAR, ved hjelp av

Formel 8, for hele utvalget (26 selskaper). Først beregner vi den AAR for alle selskapene i

utvalget. Dette gjøres ved bruk av Formel 9. Ved beregning av AAR får vi et gjennomsnitt for hele utvalget, for hver dag i hendelsesvinduet. Deretter summeres alle AAR fra dag -3 til +10 for å komme frem til CAAR. Til slutt signifikanstestet vi CAAR ved hjelp av å benytte en t-test, illustrert ved

Formel 10. For å få standardavviket som benyttes i formelen benyttet vi standardavvikfunksjonen i Excel med utgangspunkt i AAR i estimeringsvinduet (-142,-22), illustrert i Formel 12.

Vi utfører en signifikanstest for å sikre validiteten av vårt resultat. T-testen benyttes for å teste om CAAR er signifikant forskjellig fra null, som betyr at vi kan forkaste nullhypotesen. Under antagelsen om at CAAR følger en normal distribusjon med et gjennomsnitt på null og en varians på $var(\overline{CAR}(t_1, t_2))$. Ved hypotesetesting trenger vi faktisk eller estimert varians. Varians må som regel estimeres, da vi sjelden kjenner til faktisk varians. Metoden for å estimere variansen er mange, MacKinley (1997) anbefaler variansestimatoren i markedsmodellen. Tabell 10 presenterer resultatet som fremkom ved utledning av t-test for CAAR for hendelsesvinduet (-3,10).

Signifikansnivå	T-verdi	1 prosent	5 prosent	10 prosent
CAAR (-3,10)	-2,0266	Ikke signifikant	Signifikant	Signifikant
Konklusjon		Nullhypotesen beholdes	Nullhypotesen forkastes	Nullhypotesen forkastes

Tabell 10: Signifikanstest av nullhypotesen

Vi kan dermed si med 95% sikkerhet at det foreligger kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning innenfor hendelsesvindu (-3,10) og kan derfor med 95% sikkerhet forkaste nullhypotesen om at det ikke foreligger CAAR i hendelsesvinduet. Det vil være 5% sannsynlighet for at resultatet er preget av tilfeldigheter. Forkastningsområdet velger man etter hvor sikker man vil være for at et resultat er rett. Det er likevel alminnelig anerkjent å akseptere signifikansnivå på 5% innen samfunnsvitenskap (Tufte, 2005).

Ved hypotesetesting er det to feil man kan gjøre. Forkaste nullhypotesen når nullhypotesen er riktig (Type 1-feil), eller unnlate å forkaste nullhypotesen når alternativhypotesen er riktig (Type 2-feil). Da test av hypotese alltid tar utgangspunkt i at nullhypotesen er sann, ingen anormal avkastning i hendelsesvinduet, dreier signifikansnivået seg kun om risikoen for å begå Type-1 feil (Tuftes, 2005). Dette betyr at det foreligger 5% risiko for å begå denne type feil i vår forskning.

9.7 Konklusjon av hendelsesstudie

Som en oppsummering av hendelsesstudiet foreligger det, sammenholdt med vår t-test, rimelig sikkerhet for en anormal avkastning ved publiseringen av første kvartalsrapport 2019. Som nevnt tidligere i kapitlet om verdirelevans, blir signifikant prisendring ansett som bevis for verdirelevans. Likevel er det ikke sikkert at denne signifikante prisendringen knytter seg opp til implementeringen av standarden, da det foreligger annen informasjon i kvartalsrapporten som investoren kan anse som verdirelevant. Som nevnt i metodekapitlet må vi derfor videre analysere dette opp mot selskapene i utvalget for å kunne si noe om det skyldes standarden IFRS 16 eller annen informasjon i finansregnskapet.

10 Effektanalyse

Vi avdekket i kapittel 9 at det forelå anormal avkastning ved publisering av første kvartalsrapport 2019. Vi vil videre utføre en effektanalyse for å øke sikkerheten i vår konklusjon. I effektanalysen har vi gjennomgått alle finansregnskapene til utvalget for å undersøke hvilke effekter IFRS 16 har gitt. Vi vil deretter sammenligne resultatene fra effektanalysen med resultatene fra hendelsesstudiet, for å se om vi kan identifisere noe mønster mellom hendelsesstudien og effektanalysen. For å kunne gjøre denne sammenligningen starter vi med å kategorisere alle selskapene etter dets utvikling i CAR etter hendelsesdagen.

10.1 Kategorisering av utvalget

Med utgangspunkt i resultatene fra hendelsesstudien vil vi nå foreta en kategorisering av utvalget basert på hvilke selskaper som har hatt en positiv utvikling, nøytral utvikling og negativ utvikling etter hendelsesdagen. Da vi i etterkant ønsker å sammenligne resultatet fra hendelsesstudiet med resultatet fra effektanalysen.

Vi har valgt å kategorisere utvalget for å undersøke hvilken påvirkning en kvartalsannonsering har på verdien av selskapets egenkapital. Hvis kvartalsannonseringen har informasjoninnhold høyere enn normalavkastning, vil det være en assosiasjon med økning i egenkapitalverdien. Mens dersom kvartalsannonseringen har et informasjoninnhold lavere enn normalavkastning, vil det assosieres med en nedgang i egenkapitalverdien. Selskaper som har en kvartalsannonsering hvor informasjoninnholdet er sentrert rundt normal avkastning, mellom 2,5% og minus 2,5%, vil assosieres med hverken oppgang eller nedgang i egenkapitalverdien.

For å fange assosiasjonen vil utvalget deles inn i tre kategorier: gode nyheter: nøytrale nyheter og dårlige nyheter, se Tabell 11 på neste side. Vi kategoriserer selskapene basert på deres CAR. Selskaper som har en CAR over 2,5% inngår i god, mens selskaper som har en CAR lavere enn minus 2,5 % inngår i gruppen dårlig. Selskapene som faller mellom disse verdiene, er de som ikke opplever betydelig kumulativ anormal avkastning.

Vi har fordelt selskapene basert på terskelverdier, som er en kjent tilnæringsmetode ved utarbeidelse av hendelsesstudier. Vi har valgt samme terskelverdier som MacKinlay (1997) benyttet i sin studie, da studien er en anerkjent innen verdirelevansforskning. Hvis annonseringen ikke er fordelt etter kategori kan de positive og negative verdiene nulle ut hverandre. Man vil derfor ved hjelp av kategorisering få et klarere resultat, som igjen vil være lettere å tolke.

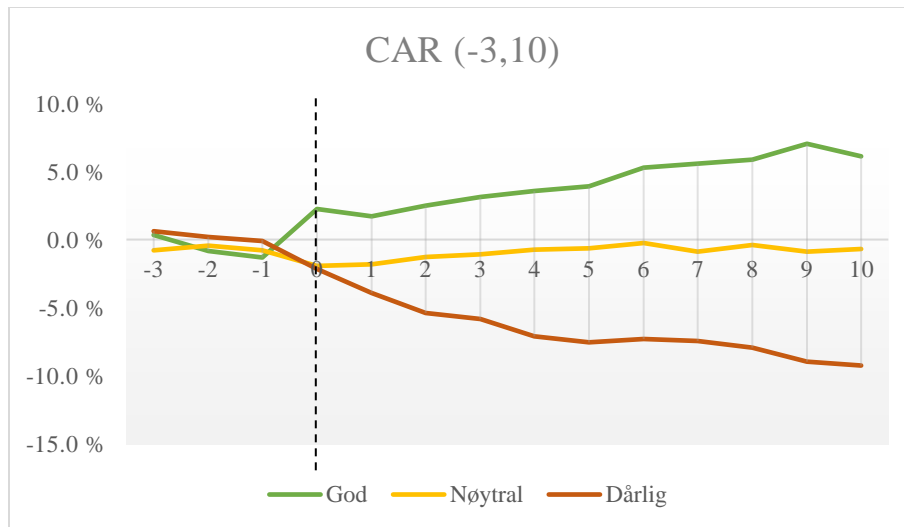
God: CAR > 2,5%		Nøytral		Dårlig: CAR < -2,5 %	
Norwegian	12,8 %	Tomra systems	2,27 %	DNO	-16,6 %
Orkla	8,1 %	Yara internatinal	1,2 %	Elkem	-16,5 %
MOWI	7,4 %	Telenor	0,7 %	Veidekke	-16,1 %
TGS	7,0 %	Schibsted (Ser. A& B)	0,8 %	Aker BP	-15,3 %
Gjensidige	5,4 %	Sparebank 1 Sr-bank	0,7 %	Storebrand	-8,6 %
Entra	3,9 %	SalMar	0,5 %	Selvaag Bolig	-7,7 %
		Norsk Hydro	-1,0 %	AF Gruppen	-4,8 %
		Kongsberg	-1,6 %	Aker Solutions	-4,6 %
		DNB	-2,49 %	Olav Thon	-3,6 %
				Austevoll Seafood	-3,4 %
				Equinor	-3,2 %
Antall: 6		Antall: 9		Antall: 11	

Tabell 11: Vi har valgt å presentere kategoriene først i form av en tabell slik at tilhørende CAR for hvert selskap vises tydelig

Vi har beregnet CAR for hvert selskap i utvalget ved å summere AR over vinduet (0,10), se Formel 7. Vi beregner CAR over perioden dag 0 til dag +10 og ikke hele hendelsesvinduet (-3,10). Dette er fordi markedsdeltakerne vil bygge opp forventninger i forkant av annonsering av kvartalsrapporter. Da vi ønsker å undersøke markedsdeltakerne sine reaksjoner til ny informasjon utelater vi reaksjonene i forkant av annonseringen, fra dag -3 til dag 0. Videre, for å unngå at gode og dårlige havner i feil kategori, vil kategoriene inneha en øvre og nedre grense.

I Tabell 11 kan en se at 6 selskaper fra utvalget opplever positiv CAR, mens 11 opplever negativ CAR. De resterende 9 selskapene opplever hverken positiv eller negativ kumulativ anormal avkastning. Sorteringen etter gode, nøytrale og dårlige nyheter illustrerer at 6 selskaper opplever å levere nyheter som anses som gode for investorene, 9 av selskapene leverer nyheter som ikke har stor virkning hverten i positiv eller negativ retning, mens 11 selskaper i utvalget leverer nyheter som anses for å være dårlige for investorene. Investorene vil justere ned sine estimer av selskapenes verdi.

Etter sortering av selskapene i kategorier har vi valgt å beregne et gjennomsnitt for hver av disse kategoriene slik at vi kan se hvordan de i snitt beveger seg etter hvilke nyheter de avgir. Dette gjør vi for å gi et mer illustrativt bilde av selskapenes utvikling etter hendelsesdagen basert på kategori. Resultatet fremkommer Figur 18 på neste side. Vi vil gi en kort gjennomgang av hva utviklingen kan indikere.



Figur 18: Vi har beregnet et gjennomsnitt av selskapene som inngår i hver kategori

Legg merke til volatiliteten som fremkommer etter den stiplede linjen. Det ser ut til at den kumulative anormale avkastningen når sin høyde på dag 9 og deretter begynner å stabilisere seg på nytt nivå, i tråd med den semi-effisiente markedshypotesen. Kategori nøytral holder seg langs x-aksen, dette er fordi den bygger på et gjennomsnitt av positiv og negativ CAR mellom 2,5% og -2,5%, se blant annet Tabell 11.

Det må videre nevnes at kategori dårlig tar lengre tid før den stabiliseres på et nytt nivå. Kategori dårlig har også en kraftigere residual prisendring i dagene etter hendelsesdagen, enn vi ser for kategori god. Womack (1996) rapporterte om en noe lengre drift i ettertid av negative rapporter enn for positive. Bevisene går på tvers av forutsetningene om den rasjonelle investor etter den effisiente markedshypotesen. Han fant videre at det var forskjell i driften etter om analytikere foreslo kjøp eller salg. Som vi kan se av figuren kommer kategori dårlige ut, enn kategori kommer godt ut. Kategori dårlig synker til 9,2% på det laveste, mens kategori god stiger til 7,0% på det høyeste.

Kategori dårlig fortsetter i samme retning som dagen før kvartalsannonseringen. Dette kan indikere at det i tiden før annonsering foreligger spekulasjoner eller informasjon om selskapene,

eksempelvis i form av nyheter eller rapporter fra aksjeanalytikere, som treffer godt på hva selskapene faktisk leverer.

Da vårt hovedfokus er på verdirelevans av regnskapet, og vi allerede har konstatert at det foreligger anormal avkastning, legger vi fokuset på gjennomgang av de regnskapsmessige effektene som følge av standarden. I det neste kapittelet vil vi sammenholde utviklingen vi ovenfor har sett i CAR mot effektene i balanse og resultat.

10.2 Gjennomgang av finansregnskapet til de utvalgte selskapene

Spørsmålet vi nå står ovenfor er om det foreligger anormal avkastning på hendelsesdagen som følge av implementeringen, eller om det skyldes annen informasjon fra kvartalsrapporten. Da vi ønsker å se om implementeringen av IFRS 16 har ført til økt verdirelevans av regnskapet, må vi se noe nærmere på hvilke effekter av IFRS 16 selskapene selv rapporterer. Vi har valgt en slik metode i tillegg til hendelsesstudien for å redusere sannsynligheten av at vi trekker konklusjon på feil grunnlag. Det vil si at anormal avkastning oppsto kun som følge av annen informasjon i finansregnskapet og ikke av implementeringen som følge av ny standard.

Vi innhentet derfor kvartalsrapportene for utvalget, både 1. kvartalsrapport 2019 og 4. kvartalsrapport 2018 for å se på verdiene før og etter implementeringen. Vi noterte oss balanseverdien ved utgangen av 4. kvartal og størrelsen på den innregnede eiendelen og forpliktelsen før reduksjon for avskrivning, presentert i 1. kvartalsrapport. Vi noterte oss også resultat før skatt for 1. kvartal 2019, samt resultatpåvirkningen av implementeringen. Her var det ulik grad av formidling, hvorav fem av selskapene i utvalget ikke hadde presentert påvirkning på resultatet. Balanseendringer var tydelig presentert i form av tabell i noter, mens resultatendringen, for de som oppga dette, var gjerne kun i form av en setning inne i et avsnitt.

I vår gjennomgang av finansregnskapene har vi studert økningen i gjeld som følge av IFRS 16 implementeringen. Vi har en forventning om at høyere forhold fører til høyere negativ CAR. Med andre ord har vi en forventning om at de selskapene som i større grad er påvirket av IFRS 16, vil ha en negativ utvikling over hendelsesvinduet. De selskapene som inngår i våre kategorier god og nøytral vil ikke være like sterkt påvirket av IFRS 16 og dermed har en nøytral eller positiv

utvikling over hendelsesvinduet. Vi har også studert nedgang i resultat (EBT) som følge av IFRS 16, også her har vi en forventning om at jo større forhold, jo høyere negativ CAR. Vi vil redegjøre nærmere for vår forventning i kapittel 11 Sammenligning av resultater. I forkant av vår gjennomgang vil vi fremlegge formelsamlingen til vår effektanalyse, se Tabell 12.

Formel	Forklaring
<p><i>Formel 13: Økning i gjeld som følge av IFRS 16 implementering</i></p> $= \frac{\text{Innregning av leieavtaler}_i}{\text{Total kapital}_{i-1}}$	<p>$i =$ implementeringskvartalet, første kvartal 2019; $i-1 =$ kvartalet forut implementeringskvartalet, fjerde kvartal 2018</p>
<p><i>Formel 14: Reduksjon i EBT som følge av IFRS 16 implementeringen</i></p> $= \frac{\text{Reduksjon i EBT}_i}{(\text{EBT}_i) + \text{reduksjon i EBT}_i}$	<p>$EBT =$ inntjening før skatt $i =$ implementeringskvartalet første kvartal 2019</p>

Tabell 12: Formelsamling til effektanalysen

I Tabell 13, på neste side, har vi presentert balansepåvirkningen i form av hvor mye som ble innregnet for hvert selskap og hvor stor andel dette utgjør av utgående balanse i 4. kvartal, se de første to kolonnene. Videre har vi presentert nettoeffekten for implementeringen i resultatet før skatt, for de selskapene som rapporterte dette, samt hvor stor andelen er i forhold til resultatet før skatt for 1. kvartal 2019, før effekten ble hensyntatt. Alle våre notater fra kvartalsrapportene, før og etter IFRS 16 påvirkning er lagt ved i Vedlegg. Vi valgte å kun ta med de konkrete tallene vi ser på for å ha et mer ryddig bilde i utredningen.

Vi har kategorisert selskapene etter utvikling i CAR. Dette er for å se om det foreligger en sammenheng mellom CAR og IFRS 16. Vi har sortert selskapene i hver kategori etter størrelsen på forpliktelsene som er innregnet i balansen forhold til balansen 4. kvartal 2018. Den grå linjen øverst for hver kategori viser gjennomsnittet for hver kategori i hver kolonne.

Selskap Alt i NOK Mill	Innregnet forpliktelse som følge av IFRS 16	Innregnet forpliktelse / UB 4. kvartal 2018	Nettoeffekt i EBT som flg. av IFRS 16	Nettoeffekt / EBT eks. IFRS 16 effekt
God:	6 685,47	12,42 %	- 52,15	-5,10 %
Norwegian Air Shuttle	33 745,00	60,27 %	- 175,10	-9,71 %
Mowi	3 065,74	7,78 %	- 9,10	-0,42 %
Orkla	1 447,00	2,76 %	- 20,00	-1,98 %
TGS-NOPEC Geophysical Company	315,80	2,38 %	- 4,39	-8,29 %
Gjensidige Forsikring	1 304,30	0,83 %		
Entra	235,00	0,49 %		
Nøytral:	4 940,33	5,12 %	- 26,48	-4,67 %
Telenor	26 372,00	13,79 %	- 117,00	-1,77 %
Tomra Systems	1 005,70	10,48 %	- 2,10	-1,41 %
Schibsted (Ser. A & B)	1 843,00	6,74 %	- 1,00	-0,19 %
Kongsberg Gruppen	1 615,00	5,84 %	- 15,00	-6,38 %
SalMar	641,70	4,24 %	- 2,40	-0,28 %
Yara International	3 495,56	2,68 %	- 59,83	-5,88 %
Norsk Hydro	3 100,00	1,92 %	- 9,00	-25,71 %
DNB	6 000,00	0,23 %	- 31,00	-0,34 %
SpareBank 1 SR-Bank	390,00	0,17 %	- 1,00	-0,08 %
Dårlig:	4 518,74	5,29 %	- 54,92	-4,33 %
Aker Solutions	5 729,00	27,33 %	- 28,00	-15,82 %
AF Gruppen	888,00	10,46 %	- 1,00	-0,44 %
Veidekke	945,00	5,02 %	- 3,00	-2,73 %
Aker BP	3 464,84	4,06 %		
Equinor	35 273,35	3,94 %	- 396,81	-0,93 %
Austevoll Seafood	1 437,00	3,79 %		
Elkem	372,00	1,20 %	- 3,75	-0,58 %
Selvaag bolig ASA	54,00	0,83 %	- 2,40	-13,19 %
DNO	123,98	0,77 %	- 0,40	-0,31 %
Olav Thon Eiendomsselskap	374,00	0,64 %		
Storebrand	1 045,00	0,18 %	- 4,00	-0,63 %
SUM	134 281,97		- 886,28	

Tabell 13: Oversikt over effektene av IFRS 16 for selskapene i utvalget, økning i forpliktelser og reduksjon i EBT

Selskapene rapporterte i ulike valuta og ulike tallforhold. Vi har derfor omarbeidet tallmaterialet slik at alle er presentert i norske millioner for bedre å kunne sammenligne selskapene. Vi innhentet valutakursene fra Norges Bank. For balanseverdiene og resultatverdiene benyttet vi oss av kursen for publisering av kvartalsrapportene. Vi anser dermed de omarbeidene tallgrunnlagene våre som et godt grunnlag å foreta videre vurderinger fra.

Det er interessant å se at implementeringen av IFRS 16 har ført til en innregning på 134 milliarder for vårt utvalg. Videre har resultatet blitt redusert med 882 millioner totalt. Likevel tilsvarer dette kun en økning på 2,4% og en reduksjon på 1,2% målt mot selskapenes

balanse og resultat før skatt. Vi vil i de neste delkapitlene vurdere de ulike effektene i hver deres respektive kapitler, et for balanse og et for resultat.

10.2.1 Økning i gjeld som følge av IFRS 16

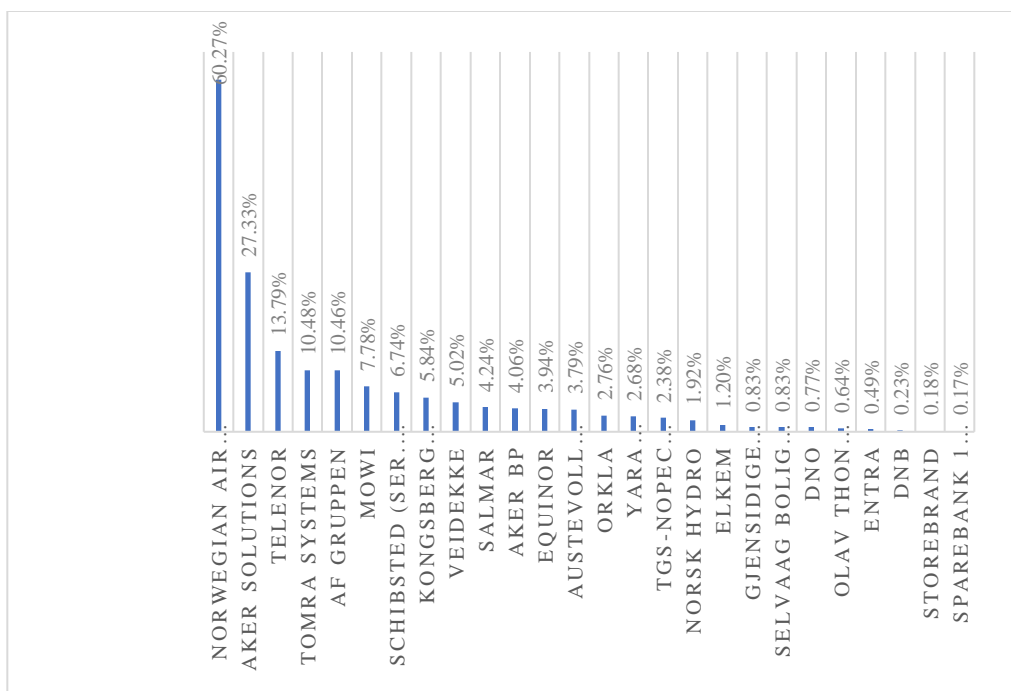
I vår effektanalyse undersøker vi økningen i gjeld som følge av IFRS 16 til alle selskapene i utvalget. Som det fremkom av Formel 13, har vi beregnet økningen for hvert selskap. Vi har også beregnet den totale økingen i forpliktelser for hele utvalget og for hele utvalget unntatt finanssektoren.

Resultatet fremkommer i Tabell 14 og Figur 19, på de neste sidene. Vi har sortert økningen fra høyest til lavest. Videre har vi lagt til sektor for hvert av selskapene, slik vi sorterte dem i kapittel 8.3. Dette er for å se om det er sektorer som er mer påvirket av implementeringen enn andre.

Endring i gjeld som følge av IFRS 16 Sortert etter økning i balansen			
Selskap	Prosentvis økning	Sektor	Kategori
Norwegian Air Shuttle	60,27 %	Industri	God
Aker Solutions	27,33 %	Energi	Dårlig
Telenor	13,79 %	Telekom	Nøytral
Tomra Systems	10,48 %	Industri	Nøytral
AF Gruppen	10,46 %	Industri	Dårlig
Mowi	7,78 %	Konsumvarer	God
Schibsted (Ser. A & B)	6,74 %	Telekom	Nøytral
Kongsberg Gruppen	5,84 %	Industri	Nøytral
Veidekke	5,02 %	Industri	Dårlig
SalMar	4,24 %	Konsumvarer	Nøytral
Aker BP	4,06 %	Energi	Dårlig
Equinor	3,94 %	Energi	Dårlig
Austevoll Seafood	3,79 %	Konsumvarer	Dårlig
Orkla	2,76 %	Konsumvarer	God
Yara International	2,68 %	Materialer	Nøytral
TGS-NOPEC Geophysical Company	2,38 %	Energi	God
Norsk Hydro	1,92 %	Materialer	Nøytral
Elkem	1,20 %	Materialer	Dårlig
Gjensidige Forsikring	0,83 %	Finans	God
Selvaag bolig ASA	0,83 %	Eiendom	Dårlig
DNO	0,77 %	Energi	Dårlig
Olav Thon Eiendomsselskap	0,64 %	Eiendom	Dårlig
Entra	0,49 %	Eiendom	God
DNB	0,23 %	Finans	Nøytral
Storebrand	0,18 %	Finans	Dårlig
SpareBank 1 SR-Bank	0,17 %	Finans	Nøytral
Gj.snittlig endring i balanseførte forpliktelser	2,42 %		
Gj.snittlig endring i balanseførte forpliktelser (eks. finanssektor)	6,44 %		

Tabell 14: Endring i gjeld som følge av IFRS 16

Resultatet viser at økningen i gjeld i forhold til total kapital som følge av IFRS 16, spenner seg fra 60,3% til 0,2%. For utvalget sett under ett foreligger en økning i forpliktelser på 2,4% og for hele utvalget uten finanssektoren foreligger det en økning på 6,4%. Dette forteller oss at økningen i forpliktelser er for noen selskaper svært høy, men utvalget sett under ett vesentlig mindre. Figuren under illustrerer tydelig hvor stor differansen i innregning mellom selskapene i utvalget vårt er.



Figur 19: Økning i gjeld som følge av IFRS 16 fra mest til minst prosentvis økning

Norwegian Air Shuttle (60.3%) er det selskapet som har størst økning i gjeld i forhold til total kapital som følge av IFRS 16. Norwegian Air Shuttle hadde mange fly som var kategorisert som operasjonelle leieavtaler etter IAS 17, og var derfor holdt utenfor balansen. Selskapet selv skriver i første kvartalsrapport at hele 95% av den totale endringen i total kapitalen kom fra leieavtaler knyttet til fly (Norwegian Air Shuttle, 2019). Norwegian inngår i sektor industri. Vi ser at alle selskapene innen industri er over snittet i sorteringen etter balanseverdi. Aker Solutions (27,3%) kommer på andreplass i økning gjeld i forhold til total kapital, likevel er dette et unntak, da de andre selskapene sortert innen energi kommer lengre nede på tabellen. Storebrand (0,2%) og Sparebank 1 Sr-Bank (0,2%) er de som har lavest økning i gjeld i forhold til total kapital og befinner seg i finanssektoren. Selskapene benytter seg lite av operasjonelle leieavtaler.

I Tabell 15 har vi sortert selskapene for sektor, for så å beregne den gjennomsnittlige endringen per. sektor. Vi ser at den gjennomsnittlige endringen er høyest for industri (18,4%) og telekom (10,3%), og lavest for eiendom (0,7%) og finans (0,4%). En naturlig forklaring er at disse

sektorene ikke benytter seg av leieavtaler i samme omfang som industriselskaper, samt at selskapene i finans er mer kapitalintensive.

Sortering basert på sektor	
Industri	18,42 %
Telekom	10,27 %
Energi	7,70 %
Konsumvarer	4,64 %
Materialer	1,93 %
Eiendom	0,65 %
Finans	0,35 %

Tabell 15: Gjennomsnittlig endring i gjeld per sektor som følge av IFRS 16 fra mest til minst prosentvis økning

Sammenlignet med tidligere forskning på området ser vi lignende resultater. En studie utført av Kvifte og Puri (2019) pekes det på Norwegian Air Shuttle og Aker Solutions som selskaper med størst økning som følge av IFRS 16. Kvifte og Puri undersøker første kvartalsrapport til 29 foretak listet på Oslo Børs, hvor de ser på økningen i total kapital som følge av IFRS 16. Resultatene fra studien viser også til at selskaper innenfor eiendom- og finanssektorene opplever minst påvirkning som følge av IFRS 16.

En større studie utført av Mesrobian, Moen og Stenheim (2018) undersøkte totalt 197 selskaper notert på Oslo Børs og Oslo Axess, hvor operasjonelle leieavtaler ble kapitalisert basert på den konstruktive metoden utviklet av Imhoff og Lipe (1991, 1997). Metoden baserer seg på å innregne operasjonelle leieavtaler i balansen basert på informasjonen i noter. Studien viser en økning i totale forpliktelser på 2,9%. Basert på vårt utvalg ser vi en øking i totale forpliktelser på 2,4%. Som tidligere nevnt beregnet IASB i sin effektanalyse at IFRS 16 innebar en økning av balanseførte forpliktelser på 5,4%, som er noe høyere enn vårt resultat. Dette kan skyldes at vårt tall inkluderer finanssektoren, mens IASB ekskludere denne sektoren. Finanssektoren er som nevnt mindre påvirket, mye på grunn av kapitalintensiv sektor og lite bruk av operasjonelle leieavtaler. Dersom vi også ekskluderer finanssektoren har vi en total økning i forpliktelser på 6,4%, omtrent likt som IASB beregnet.

Videre vil det være interessant å undersøke hvordan våre resultater, som tar utgangspunkt i selskaper listet på Oslo Børs, er i forhold til internasjonale studier. Vi har allerede sammenlignet vårt resultat med effektanalysen utført av IASB, men ønsker å se hva andre internasjonale studier rapporterer av resultater.

En studie utført av Morales-Díaz og Zamora-Ramírez (2018) tok utgangspunkt i å studere påvirkningen av IFRS 16 på 646 børsnoterte europeiske selskaper ved bruk av to metoder for å kapitalisere operasjonelle leieavtaler som befinner seg utenfor balansen. Metodene som ble bruk var den konstruktive metoden og faktormetoden. Den konstruktive metode er samme metode som benyttet av Mesrobian, Moen og Stenheim (2018). Faktormetoden er en annen metode for å innregne operasjonelle leieavtaler. Metoden er mye brukt av rangeringsagenter som Moody's (2015) og metoden går ut på å multiplisere nåværende leiekostnad med en bestemt multippel som er forskjellig fra sektor til sektor. Resultatet blir en estimering av nåverdien av total fremtidig minimum leiebetaling.

Morales-Díaz og Zamora-Ramírez (2018) finner i likhet med vår studie, at selskaper som inngår i sektorer som bank og eiendom er de som opplever minst effekt av IFRS 16. Videre pekes det på selskaper innenfor sektorene konsumvarer og transport er de som blir mest påvirket av IFRS 16, noe også IASB i sin effektanalyse kommer frem til. Innenfor transportbransjen trekkes flyselskap frem blant de selskapene som påvirkes mest av IFRS 16. Morales-Díaz og Zamora-Ramírez benytter bransjeinndeling, fremfor sektorinndeling. I vår studie inngår flyselskap i industrisektoren. Vi ser at flyselskapet Norwegian Air Shuttle er det selskapet som blir mest påvirket av IFRS 16. I vår studie er det ikke selskapene innenfor konsumvarer som blir påvirket mest, slik resultatene av Morales-Díaz og Zamora-Ramírez studie viser.

Oppsummert ser vi at det foreligger en klart større påvirkning på sektorer som industri, transport og telekom. Eiendom og finans blir lite påvirket, noe som også bekreftes av andre studier. Videre ser vi at resultatet fra vårt effektanalyse kan ikke gi oss en klar indikasjon på at det foreligger sammenheng mellom anormal avkastning og påvirkningen som følge av IFRS 16. Vi hadde en forventning om at de selskapene som befant seg i kategori dårlig, ville plassere seg øverst i tabellen. Resultatet viser selskapene i kategori dårlig er jevnt fordelt i hele tabellen. Noe som

taler mot våre forventninger. Det samme foreligger for kategori god og nøytral som også fordeler seg jevnt over tabellen. Det ser dermed ikke ut til å foreligge et mønster mellom CAR og effekt som følge av IFRS 16. Vi kommentere dette ytterligere i kapittel 11 Sammenligning av resultater.

10.2.2 Reduksjon i resultat som følge av IFRS 16

I vår effektanalyse har vi også undersøkt effekten IFRS 16 har på resultatet før skatt (EBT). Det er viktig å påpeke at resultateffekten over tid vil nulle seg ut, slik at en ikke vil få en varig endring på samme måte som standarden forårsaker for balansen.

IFRS 16 kan føre til en økning eller reduksjon av EBT. Vi ser at alle selskapene vi har studert opplever en reduksjon i EBT som følge av IFRS 16. Mesrobian, Moen og Stenheim (2018) fant i sin studie også en reduksjon i EBT av samtlige 197 selskaper. EBT vil ikke påvirkes like mye som EBITDA og EBIT ettersom den direkte kostnadsføringen som reverseres grunnet balanseføring av operasjonelle leieavtaler vil utjevnes av avskrivnings- og rentekostnaden. Negativ påvirkning av EBT skyldes at den direkte kostnadsføringen av operasjonelle leieavtaler var lav, men den fremtidige leieforpliktelsen er stor.

Vi har presentert resultatet i Tabell 16, på neste side, fra høyest til lavest prosentvis reduksjon. Videre har vi sortert selskapene etter kategori, slik som vi gjorde ved sortering etter balanseeffekten. Vi har beregnet prosentvis nedgang i EBT med utgangspunkt i Formel 14. Vi har også beregnet reduksjon for hele utvalget sett under ett og for hele utvalget unntatt finanssektoren.

Reduksjon i resultat som følge av IFRS 16			
Selskap	Prosentvis nedgang	Sektor	Kategori
1 Norwegian Air Shuttle	-33,99 %	Industri	God
2 Aker Solution	-26,67 %	Energi	Nøytral
3 Kongsberg Gruppen	-10,42 %	Industri	Nøytral
4 TGS-NOPEC Geophysical Company	-6,39 %	Energi	God
5 Selvaag bolig ASA	-5,87 %	Eiendom	Dårlig
6 Yara International	-5,20 %	Materialer	Nøytral
7 Veidekke	-4,48 %	Industri	Dårlig
8 Orkla	-2,26 %	Konsumvarer	God
9 Tomra Systems	-1,96 %	Industri	Nøytral
10 Telenor	-1,50 %	Telekom	Nøytral
11 Equinor	-1,03 %	Energi	Dårlig
12 Storebrand	-0,55 %	Finans	Dårlig
13 AF Gruppen	-0,52 %	Industri	Dårlig
14 Elkem	-0,45 %	Materialer	Dårlig
15 Mowi	-0,44 %	Konsumvarer	God
16 DNB	-0,44 %	Finans	Nøytral
17 Norsk Hydro	-0,32 %	Materialer	Nøytral
18 DNO	-0,32 %	Energi	Dårlig
19 SalMar	-0,26 %	Konsumvarer	Nøytral
20 Schibsted (Ser. A & B)	-0,26 %	Telekom	Nøytral
21 SpareBank 1 SR-Bank	-0,15 %	Finans	Nøytral
Reduksjon totalt i EBT	-1,22 %		
Reduksjon totalt i EBT ekskl finanssektor	-1,45 %		

Tabell 16: Reduksjon i EBT som følge av IFRS 16 implementeringen

Vi ser at Norwegian Air Shuttle (34 %) og Aker Solution (26,7 %) har mest prosentvis nedgang som følge av implementeringen, mens Schibsted (0,3%) og Sparebank 1 (0,1%) var de selskapene som opplevde lavest prosentvis nedgang. Den totale reduksjonen for hele utvalget sett under ett var 1,2 %, mens utvalget med unntak av finanssektoren var 1,5 %. Vi ser at de selskapene som har størst prosentvis endring i EBT befinner seg for det meste i kategori god eller nøytral, mens de som har lavest reduksjon som følge av IFRS 16 ligger i kategori dårlig og nøytral, noe som taler mot våre forventninger. Vi kommenterer dette ytterligere i kapittel 11 Sammenligning av resultater.

I Tabell 17 ser vi basert på sektor at industri (-10,3 %) og energi (-8,6 %) er de sektorene som har hatt den største prosentvise reduksjonen i EBT, mens telekom (-0,9%) og finans (-0,4%) er de med lavest prosentvis reduksjon.

Sortering basert på sektor	
Industri	-10,27 %
Energi	-8,60 %
Eiendom	-5,87 %
Materialer	-1,99 %
Konsumvarer	-0,99 %
Telekom	-0,88 %
Finans	-0,38 %

Tabell 17: Reduksjon i EBT på sektornivå

Fordelingen av nedgangen i resultat etter sektor har sammenheng med hvor stor andel operasjonelle leiekontrakter selskapene tidligere hadde ført som kostnad i resultatet. Eksempelvis, får Norwegian nå en høyere avskrivning som følge av at bruksrettseiendeler nylig er innregnet i balansen. Renteelementet er også størst i starten og vil reduseres over tid.

Vi ser også her, se Tabell 16, at kategoriene god, nøytral og dårlig er jevnt fordelt over den prosentvise nedgangen i resultatet. Vi har ingen indikasjoner på noe mønster mellom CAR og reduksjon i resultat som følge av implementeringen.

10.3 Korrelasjonsanalyse

For å kunne få bedre sikkerhet for at det ikke foreligger sammenheng, utleder vi en enkel korrelasjonsanalyse ved hjelp av et dataanalyseverktøy i Excel. En korrelasjonsanalyse viser om det foreligger sammenheng mellom verdier, hvor 1 angir perfekt positiv korrelasjon og -1 angir perfekt negativ. 0 betyr at det ikke foreligger korrelasjon. En korrelasjonsanalyse tar alltid utgangspunkt i deskriptiv statistikk, som vi har vi vårt tilfelle, og kan utarbeides på mange forskjellige måter. Vår utledning er kun ment til å gi en indikasjon på om det faktisk er korrekt å anta at det ikke foreligger sammenheng.

	<i>Balanse</i>	<i>CAR (-3,10)</i>
<i>Balanse</i>	1	
<i>CAR (-3,10)</i>	0,37114936	1
	<i>EBT</i>	<i>CAR (-3,10)</i>
<i>EBT</i>	1	
<i>CAR (-3,10)</i>	-0,116700774	1

Tabell 18: Korrelasjonsanalyse

Variablene som er analysert mot hverandre er CAR mot balanseendring i prosent og CAR mot resultatendring i prosent. Som korrelasjonsanalysen viser virker det ikke til å foreligge samvariasjon. EBT nærmer seg perfekt negativ korrelasjon, men som vi også nevner senere i svakheter er det sjeldent tilstrekkelig å se på korrelasjonen mellom to variabler innen økonomi. Vi må derfor anta at investorene har reagert på annen informasjon i kvartalsrapportene og vi kan ikke påvise, basert på vår studie, at negativ kumulativ anormal avkastning kan forklares ved implementering av IFRS 16.

11 Sammenligning av resultater

Vi vil i dette kapitlet sammenligne resultatene fra hendelsesstudien og effektanalysene. Dette gjør vi for å komme nærmere en konklusjon på om den anormale avkastningen som vi med rimelig sikkerhet kunne påvise etter publisering av første kvartalsrapport 2019 skyldes, helt eller delvis, endringer som følge av IFRS 16. Vi vil også belyse styrker og svakheter ved vår hendelsesstudie og effektanalyse.

11.1 Sammenligning av resultater

Vi har som tidligere nevnt en forventning om at de selskapene som i størst grad er påvirket av IFRS 16 vil ha en negativ utvikling over hendelsesvinduet, dvs. negativ utvikling i CAR. Dette betyr at selskapene som inngår i våre kategorier god og nøytral vil være mindre påvirket av IFRS 16, mens de selskapene som inngår i kategori dårlig vil være sterkere påvirket. Med sterkt

påvirket mener vi selskapene som i større grad har benyttet operasjonelle leieavtaler tidligere, som nå blir innregnet i balansen som forpliktelse, enn de andre selskapene i utvalget.

Forventingen grunner i at markedsdeltakerne vil reagere negativt på selskaper som innregner mest gjeld relativt til totalkapitalen. Markedsdeltakerne vil, basert på ny informasjon om selskapets gjeldssituasjon, justere ned sine estimater for selskapene sin fundamentale verdi. Vi antar derfor at informasjonen knyttet til innregning av ny gjeld er å regne som ny informasjon for markedsdeltakerne, vi vil senere kommentere denne antagelsen og begrensinger dette medfører.

Dersom resultatene av effektanalysen ikke sammenfaller med våre forventinger, vil det peke i retning av at den anormale avkastningen som ble påvist i hendelsesstudien skyldes annen informasjon som befant seg i første kvartalsrapport 2019. Informasjonen i kvartalsrapporten knyttet til IFRS 16 var ikke verdirelevant da markedsdeltakerne allerede besatt informasjonen eller ikke anså informasjonen som verdirelevant. En annen forklaring til hvorfor vi eventuelt ikke kan påvise at IFRS 16 bidro med mer verdirelevant informasjon kan skyldes metodevalg. Dette vil vi komme tilbake til.

Vi foretar først en sammenligning mellom økningen i gjeld mot utviklingen i CAR. I Tabell 19 presenteres resultatene som følge av gjennomsnittsberegning av andelen gjeld innregnet og CAR for hver kategori.

Prosentvis endring som følge av IFRS 16		
<i>Kategori</i>	<i>Balanse</i>	<i>CAR</i>
God	12,42 %	7,44 %
Nøytral	5,12 %	0,10 %
Dårlig	5,29 %	-9,14 %

Tabell 19: Forhold Balanse og CAR (1)

Vi ser her at kategori god har mest økning i forpliktelser, men positiv CAR. Kategori dårlig har negativ CAR, men nest minst økning i forpliktelser. Det er liten forskjell mellom økningen i forpliktelser for kategori dårlig sammenlignet med kategori nøytral. Her ser vi et resultat i strid

med vår forventning om at selskapene med mest negativ CAR også ville ha størst prosentvis økning i gjeld.

Som vi så ved gjennomgangen av Tabell 14 i forrige kapittel hadde blant annet Norwegian ekstreme 60% økning. Gjennomsnitt er sensitive for ekstremverdier, derfor fjerner man gjerne disse ved å ta bort de laveste og høyeste verdiene. Man får da et trimmet gjennomsnitt. Det trimmede gjennomsnittet presenteres under. Ekskluderte selskaper er Entra (0,49%) og Norwegian (60,27%) for god, Telenor (13,79%), Tomra (10,48%), Sparebank 1 SR-Bank (0,17%) og DNB (0,23%) fra nøytral, samt Aker Solutions (27,33%), AF Gruppen (10,46%) og Storebrand (0,18%) fra dårlig.

Prosentvis endring som følge av IFRS 16		
<i>Kategori</i>	<i>Balanse</i>	<i>CAR</i>
God	3,44 %	6,99 %
Nøytral	4,28 %	-0,04 %
Dårlig	2,53 %	-10,30 %

Tabell 20: Forhold Balanse og CAR (2)

Her ser vi at det er selskapene som er klassifisert som nøytrale som får den største økningen i balansen (4,3%). Selskapene som er klassifisert innen god kommer på andre plass, mens de som vi forventet på en førsteplass kom i stedet på sisteplass. Også dette resultatet er i strid med vår forutsetning.

Vi foretar på samme måte en sammenligning av nedgang i resultat mot utvikling i CAR, Tabell 21. Det forelå ikke like mange ekstremverdier som ved balansen, slik at tabellen under kun er eksklusiv Norsk Hydro (-25,7%) og Sparebank 1 SR-Bank (0,8%) for kategori nøytral. Hadde vi inkludert disse tallene hadde vi i stedet for kategori nøytral fått en reduksjon på 4,67% og CAR på 0,1%.

Prosentvis endring som følge av IFRS 16		
<i>Kategori</i>	<i>EBT</i>	<i>CAR</i>
God	-5,10 %	7,44 %
Nøytral	-2,32 %	0,19 %
Dårlig	-4,33 %	-9,14 %

Tabell 21: Forhold EBT og CAR

Tabellen viser størst prosentvis nedgang i resultatet for selskapene kategorisert som god, videre kommer kategori dårlig på andreplass og nøytral med minst prosentvis reduksjon i resultatet. Også her ser vi en utvikling i strid med vår forventning om at selskapene med mest negativ CAR også ville ha størst prosentvis reduksjon i resultatet. Det ser ikke ut til å foreligge et mønster mellom CAR og reduksjon i resultat.

Oppsummert dersom vi sammenholder resultatet fra effektanalysen og hendelsesstudien gir det ingen klar indikasjon på at det foreligger sammenheng mellom endringen i aksjekurs og endringene i regnskapet som følge av standarden. Vår forutsetning om at selskapene som inngår i kategori dårlig, med en negativ CAR større enn -2,5% skulle hatt den høyeste prosentvise økning i gjeld og høyest prosentvis nedgang i EBT, holder ikke. Resultatene fra vår effektanalyse viser motsatt resultat og vår forutsetning blir dermed motbevist. Med utgangspunkt i vår studie kan vi ikke påvise at IFRS 16 har ført til økt verdirelevans for markedsdeltakerne. Hvorfor vi ikke kan påvise en slik effekt kan skyldes flere forhold. Vi vil kommentere de mest sentrale forholdene i neste delkapittel.

11.2 Styrker og svakheter

Med utgangspunkt i vår hendelsesstudie kunne vi med 95% sannsynlighet påvise anormal avkastning i hendelsesvinduet. Første kvartalsrapport som ble annonsert i 2019 kan, med utgangspunkt i vårt resultat, anses som verdirelevant for markedsdeltakerne. Likevel kunne vi ikke med utgangspunkt i vår effektanalyse finne en sammenheng mellom økningen i gjeld som følge av IFRS 16 og negativ utvikling i CAR. Hvorfor vi ikke kan påvise en slik sammenheng, kan skyldes flere grunner. Dette er blant annet at IFRS 16 muligens ikke bidrar med mer verdirelevant informasjon i regnskapet for markedsdeltakerne eller at informasjonen allerede var

kjent. IFRS 16 har bidratt med verdirelevant informasjon, men vi har ikke klart å påvise denne effekten på grunn av begrensinger i vår analyse. Begrensingene kan skyldes metodevalg og valg vi har foretatt i studien. Vi skal derfor i det følgende belyse de forskjellige forklaringene nedenfor i styrker og svakheter.

11.2.1 Styrker

Vi har foretatt flere valg for å forsøke å styrke vårt resultat. Vi har valgt en kort hendelsesstudie og benyttet daglig avkastning, fremfor månedlig. Daglig avkastning er å anse som mer spesifikk enn månedlig (Brown og Warner, 1985). Videre vil en kort hendelsesstudie redusere støy fra andre hendelser i samme periode og dermed gi færre problemer med feilestimering av forventet avkastning. Hendelsesstudiemetodikken er utledet gjennom anerkjent metodologi.

Videre har vi også høy sikkerhet for når hendelsesdagen forekommer, da vi har innhentet datoene manuelt fra selskapene selv. Basert på vårt utvalg og valgt hendelsesvindu kan vi si med 95% sikkerhet at det foreligger anormal avkastning. Vi benytter kvartalsrapport fremfor årsrapport i vår hendelsesstudie. Kvartalsrapporter er en mer tidsriktig informasjonskilde (Ball og Brown, 1968). I tillegg til hendelsesstudiet har vi utarbeidet en effektanalyse, for å redusere sannsynligheten for å treffe feil konklusjon.

Hendelsesstudiemetodikken baserer seg på en antagelse om at det ikke er andre hendelser som finner sted i hendelsesvinduet som kan være årsaken til prisendringen. Vi har undersøkt om det foreligger andre hendelser i hendelsesvinduet, eksempelvis nye standarder eller annen annonsering utover kvartalsrapportene. Vi har ikke funnet noe som kan tyde på dette.

Utvalget vårt står for 79% av den totale markedsverdien på Oslo Børs, og vi har dermed dekket en betydelig del av IFRS 16-effekten på norske selskap. Som vi kjenner til er det få studier innenfor IFRS 16 som baserer seg på data fra norske selskaper.

Ved å sammenholde våre resultater med IASB (2016) sine forventninger, og internasjonale studier av blant annet Morales-Díaz og Zamora-Ramírez (2018), finner vi likheter med våre resultater. Dette er med på å øke validiteten av våre data.

En tilsynelatende økning i forpliktelsen kan påvirke markedets oppfatning av selskapet i to retninger; (1) en kan se på en økning i forpliktelser som positivt, da gjeld er billig (aksjen går opp) eller (2) en kan se på en økning i forpliktelser som en økning i risiko (aksjen går ned). Våre resultater kan derfor skyldes at disse to oppfatningene gjør at de nuller hverandre ut.

Som tidligere nevnt er fremgangsmåten vår en anerkjent metode utledet av MacKinlay som også er benyttet i senere tid. Dette er med på å gi økt sikkerhet til vår fremgangsmetode.

11.2.2 Svakheter

Valg vi har foretatt eller metodikk vi har brukt kan også føre til svakheter eller begrensinger av vårt resultat. Vi tar utgangspunkt i kvartalsrapport fremfor årsresultatet. Informasjonen er tidsriktig, men kvartalsrapportene er ikke revidert. Det foreligger derfor som tidligere nevnt en usikkerhet til om tallene er helt korrekte.

Som tidligere nevnt antar vi at informasjon om de operasjonelle leieavtalene er ny for markedsdeltakerne. Dette er også en antagelse hendelsesstudiemetodikken bygger på, at all informasjon som annonseres er ikke forventet av markedsdeltakerne. Det vil si at informasjonen som annonseres er ikke reflektert i aksjeprisen før annonseringen foretas. Dersom antagelser ikke holder, vil resultatet av studiet ikke vise det hele sanne bilde. Markedsdeltakerne kan ha hatt informasjonen tidligere for de selskapene vi har valgt å studere. Selskapene er store selskaper med omfattende noter. Vi har sett at enkelte selskaper har kommentert eller antydnet effekten av IFRS 16 allerede i årsrapporten for 2018. Vi ser også at de selskapene som har hatt størst påvirkning av IFRS 16 har gitt den mest omfattende informasjonen knyttet til påvirkningen, økning i gjeld og negativ reduksjon i årsrapporten 2018. En konsekvens for vår studie kan derfor være at effekten av IFRS 16 kan delvis eller helt være inkludert i aksjeprisen for disse selskapene, før vi foretok vår studie. IFRS 16 er derfor å regne som verdirelevant, men deler av priskorrigeringen oppsto før vi foretok vår studie.

En annen forklaring kan være at informasjonen i kvartalsrapportene til utvalget ikke har gitt god nok informasjon om effektene tilknyttet IFRS 16. Markedsdeltakerne har ikke fullt ut oppfattet

den nye informasjonen og vi kan derfor ikke med utgangspunkt valgt hendelsesvindu påvise effekten av IFRS 16. Korrigeringer som følge av IFRS 16 vil derfor kommer senere og vi vil ikke oppdage effekten med utgangspunkt i vårt hendelsesvindu. Alle selskapene har valgt å benytte den modifiserte retrospektive overgangsmetoden ved implementering av IFRS 16. Valget fører til at sammenlignbarheten på tvers av periodene blir dårligere, noe som påvirker grunnlaget for utarbeidelse av selskapets verdi. Ved overgang til IFRS 15 var det krav til å vise effekten av hver post i regnskapet som ble påvirket av overgangen, et slikt krav foreligger ikke ved overgang til IFRS 16. Ved overgang til IFRS 16 kreves det, for å bedre sammenligningen mellom periodene, kun å vise gjennomsnittlig diskonteringsrente, samt å vise avstemming av leieforpliktelser fra IAS 17 til IFRS 16. I rundskrivet fra finanstilsynet (2018) forventes det at selskapet gir nok informasjon, slik at brukeren forstår sammenhengen i årsregnskapet for 2018. Videre forventes det at effekter av IFRS 16 blir kommentert, herunder balanse og ulike resultatmål som bli påvirket.

Hvordan informasjonen knyttet til effektene ved overgangen til IFRS 16 presenteres varierer fra selskap til selskap. Noen selskaper tar inn informasjonen i resultatregnskapet og balansen, andre oppgir informasjonen i noter. Kun to selskaper fra vårt utvalg har vist virkningen av IFRS 16 linje for linje. Noen selskaper gir mye informasjon om effekten, mens andre selskaper holder seg kun til informasjon påkrevd i standarden. Vi ser også at informasjonen i første kvartalsrapport variere mye. En del selskaper gir mye informasjon i første kvartalsrapport knyttet til overgangen til IFRS 16, mens andre selskaper inkluderer mesteparten av informasjon om IFRS 16 i årsregnskapet for 2019. Det vil si at effekten av økt informasjonsverdi som IFRS 16 kan gi, ikke kommer før etter annonsering av årsrapporten for 2019.

Ikke alle selskapene i utvalget har oppgitt reduksjon i EBT som følge av IFRS 16 implementeringen eller nok informasjon slik at vi selv kunne beregnet oss frem til effekten. Vi har basert vårt resultat i effektanalysen, reduksjon i EBT som følge av IFRS 16, på effekter fra 21 av 26 selskaper. Da vi mangler EBT effekten fra 5 selskaper i vårt utvalg kan påvirker validiteten av vårt resultat.

En annen forklaring på hvorfor vi ikke kan påvise økt verdirelevans kan skyldes feil ved kategorisering av selskapene. Vi valgte å kategorisere selskapene i utvalget basert på deres prestasjon over hendelsesvinduet, den kumulative anormale avkastning (CAR). Vi benyttet metoden for å kunne sammenfatte resultatene fra hendelsesstudiet med resultatene fra effektanalysen. Metoden og valg av referanseverdier kan ha påvirket utfallet av vår studie.

Hendelsesstudiemetodikken er intuitiv og enkel i bruk, men det finnes enkelte fallgruver som kan påvirke resultatet. Her kan valg av estimeringsvindu, hendelsesvindu, utvalg og estimeringsmodell for normalavkastning nevnes. Hendelsesvinduet settes av forskeren selv basert på kompleksiteten og hyppighet av hendelsen. Valget er subjektivt og kan derfor føre til feil i sluttresultatet. Vi har forsøkt å foreta valg av hendelsesstudie basert på tidligere forskning, men vi kan aldri være helt sikre. Ved valg av et for kort vindu mister man noen av effekten av hendelsen som studeres, mens valg av for langt vindu kan føre til at effekter fra andre hendelser forstyrrer resultatet. Ved undersøkelse av komplekse hendelser og hendelser med lavere hyppighet vil risikoen for å velge feil hendelsesvindu øke. Markedsdeltakerne har større vanskeligheter med å tolke informasjonen og kan i første omgang misforstår informasjonen (Oler, Harrison og Allen, 2008). Den første markedsresponsen kan være partisk eller ufullstendig.

Vi har valgt å inkludere 26 selskaper i vårt utvalg og har dermed 26 hendelser. Selskapene er de ledende på Oslo Børs og står for 79% av den samlede markedsverdien. Selskapene står for en betydelig andel av den totale bevegelsen på Børsen. Likevel er ikke utvalget statistisk representativt for Oslo Børs eller for hver enkelt bransje, da vi ikke har inkludert alle 166 selskapene. Med bakgrunn i validitet og relabilitet av vårt resultat, kan begrensningene føre til partiskhet i vårt utvalg. Resultatet av vår studie kan dermed kun gi en indikasjon på effektene av IFRS 16. Vi har valgt ut selskaper som har størst forutsetning for å oppfylle kravene etter IFRS 16 og som har en stor og liten påvirkning som følge av IFRS 16. Utvalget er også lite sett i internasjonal sammenheng. Likevel ser vi, som nevnt i styrker, likhet mellom våre resultater og internasjonale studier av IASB (2016) og Morales-Díaz og Zamora-Ramírez (2018).

Estimering av normalavkastning kan også påvirke vårt resultat. Vi har valgt å estimere

normalavkastning ved hjelp av markedsmodellen. Flere antagelser er tatt ved bruk av denne modellen. Forholdet mellom aksjen og markedet må være stabilt gjennom estimerings- og hendelsesvinduet, bare da kan faktorene α (*alpha*) og β (*beta*) bli brukt til å predikere normal avkastningen i hendelsesvinduet. Vi estimerer α og β ved hjelp av en regresjonsanalyse. Faktorene estimeres basert på historisk aksjeavkastning for selskapene i utvalget og Oslo Børs. Når vi utgangspunkt i historiske aksjekurser, forutsetter vi at historien vil gjenta seg. Det er ikke nødvendigvis slik at historiske avkastning er representativt for fremtiden, ei heller en korrekt prediksjon på fremtidig volatilitet. Modellen, med utgangspunkt fra tidligere forskning, har gitt gode estimater på avkastning. Likevel trenger det ikke å bety at estimatene tilsvarer markeds forventinger.

Vi har valgt estimeringsvinduet for normalavkastning selv, men har basert våre valg på tidligere forskning som er anerkjent i det akademiske miljøet. Likevel kan vi kommet i skade for å ha valgt en for lite estimeringsvindu, som kan påvirke validiteten av vårt resultat.

Til slutt må det nevnes at en enkel korrelasjonsanalyse tar ikke hensyn til andre faktorer, den ser kun på samvariasjon mellom to variabler. Når en faktor varierer, varierer gjerne også andre faktorer samtidig. For å få et sikrere mål på samvariasjonen kan en benytte en regresjonsanalyse som holder andre faktorer konstante. Dette er en avansert statistisk teknikk som vi ikke har valgt å se på her. Det er dermed viktig å få med alle mulige forklaringsvariabler. Ved kun å se på korrelasjon mellom to variabler kan en ofte kamuflere økonomiske sammenhenger (Bjørnstad, Hungnes og Tveter, 2007).

12 Etter implementeringen

Siden IFRS 16 først ble publisert i januar 2016, har standarden vært gjenstand for diskusjon. Standardsetterne har brukt 10 år ved utarbeidelse av standarden og mener at det er lite å frykte, brukerne derimot rapporterer om en omfattende ressursbruk ved implementeringen. Vi vil i dette kapitlet belyse både standardutviklernes og regnskapsprodusentenes syn på IFRS 16, samt mulige tilpasninger som kan redusere verdirelevansen av regnskapet.

12.1 Utviklernes syn

Det vil alltid foreligge usikkerhet og motstand tilknyttet endringer før en standard har blitt akseptert praksis, slik er det også for IFRS 16.

IASB konkluderte i sin effektanalyse ved publiseringen av IFRS 16 at fordelene over tid vil overgå utgiftene. Dette gjelder utgifter tilknyttet selve implementeringen og videre anvendelse av standarden. Utgiftene ved implementeringen vil naturligvis variere alt etter hvor omfattende størrelsen og kompleksiteten av selskapets portefølje av leiekontrakter er.

IASB har konkludert med at utgiftene vil knytte seg til å få systemer og prosesser på plass, inkludert opplæring av ansatte, fastsettelse av diskonteringsrenten og å formidle konsekvensene av endringen ut til eksterne parter.

12.2 Produsentenes syn

Det foreligger likevel et punkt IASB ikke har medtatt i sin effektanalyse: kostnaden ved å forstå selve standarden. Etter publiseringen av den nye standarden sitter brukerne med flere spørsmål, noe som reflekteres i IFRIC, IASB sitt tolkningsorgan, 25%¹⁴ av publiserte agendabeslutninger i perioden mars 2019 til januar 2020 gjelder avklaringer på spørsmål tilknyttet IFRS 16.

En undersøkelse foretatt av Terje Glesaaen og Serge Fjærvoll (2019) viste at flere selskap rapporterer om omfattende ressursbruk ved implementeringen. Alle selskapene i undersøkelsen hadde benyttet seg av eksterne leverandører som tilbudte IFRS 16 programvare for kartlegging og beregninger, i stedet for å benytte ressurser ved å utvikle eget. Likevel hadde ingen av leverandørene ferdig utviklede løsninger og selskapene opplevde endringer i systemene underveis.

Det positive ved valget av eksternt utviklet programvare er den kontinuerlige oppdateringen og utviklingen som foretas av mennesker med kontroll på IFRS 16. Selskapene som ble intervjuet hadde likevel måttet etablere og dokumentere policy og prosedyrer for å identifisere og håndtere endringer, og for å se på hvordan disse påvirket resultat og balanse. Dette forutsetter at

¹⁴ Kilde: Bernhoft, A.-C. (2020) *IFRS 16 – undervurderte IASB kompleksiteten?*

<https://www.revregn.no/i/2020/2/r0220-a-1847>

selskapene hadde ansatte med god forståelse for IFRS 16, noe som krevde ressurser ved opplæring og hjelp fra eksterne parter.

Mange selskap har blitt overrasket over omfanget av implementeringen av nye IFRS 16, og de fleste undersøkte bedriftene rapporterte om høyere ressursbruk enn forventet. Det er betydelige mengder avtaler som må leses og vurderes, alternativer besluttes, beregninger foretas, rutiner må innarbeides og opplæring må foretas. Også etter selve implementeringen blir det et kontinuerlig behov for å registrere nye kontrakter, og regnskapsføre endringene i disse. Dette skaper et kontinuerlig fokus på IFRS 16 i organisasjonen. Etter at arbeidet med implementeringen er gjort, vil det fortsatt foreligge behov for vurdering av nye kontrakter, og et system som kan håndtere endringene riktig. Dette kan skape mye arbeid for selskap med mange leiekontrakter og kan flytte fokus bort fra selve driften. Noen selskap vil gjerne velge å ha egne avdelinger eller ansatte som har ansvar for å følge dette opp.

Selskapene har forsøkt å få til implementeringen uten en for omfattende ressursbruk. Dette har som nevnt vært ved valg av eksternt utviklet programvare, men også ved bruk av modifisert retrospektiv-metode. Undersøkelsen viste at marginal lånerente er den desidert mest benyttede renten i praksis for nye eller endrede kontrakter, da implisitt rente sjeldent lar seg beregne. Flere selskap som har mange leieavtaler fra samme leverandør har gjerne avtalt periodiske oversikter over leieavtaler med nøkkelinformasjon, som blir brukt av selskapet for å oppdatere sine beregninger. Blant annet er dette aktuelt ved leasing av bil, eller utstyr i følge med prosjekter. De fleste selskapene har benyttet muligheten IFRS 16 gir med å unngå å innregne kontrakter hvor den underliggende eiendelen har lav verdi. De benytter likevel ikke 5000 USD slavisk, men ser gjerne på hvilken type eiendeler det gjelder. De vurderer gjerne om innregning av forpliktelser og eiendeler gir generelt små utslag på balansen, i så fall innregner de ikke eiendelen selv om den gjerne overstiger grensen på 5000 USD. Flere selskap har også benyttet seg av en vesentlighetsgrense som er betydelig høyere enn indikert av standardsetterne. Vesentlighet er blitt benyttet både som konsept og som spesifikt unntak.

Selskapene kan rapportere om en bedre oversikt etter kontraktsgjennomgangene og at de har valgt å forklare effektene av IFRS 16 i sine delårsrapporter. I de tilfellene der

forlengelsesopsjoner kan være vesentlige, har de blitt vurdert individuelt. IFRS 16 krever at disse skal inkluderes i balanseført verdi dersom det anses som rimelig sikkert at leietaker vil utøve dem. Som regel har selskapene ikke inkludert forlengelsesopsjoner mer enn rundt fem år frem i tid.

IFRS 16 har vist seg å være en krevende standard å anvende i praksis. Det er ikke urealistisk å anta at det vil forekomme mange flere spørsmål som vil tas opp av IFRIC i de kommende årene.

12.3 Mulige tilpasninger

Vi vil i dette delkapittelet gjennomgå mulige tilpasninger som er viktig å belyse. Dette er fordi slike tilpasninger kan føre til lavere verdi av regnskapet i fremtiden. IFRS 16 ble implementert for å øke regnskapets sammenlignbarhet og gjennomsiktighet. Den nye standarden skal redusere muligheten for tilpasninger som ble tidligere gjennomført for å oppnå et ønsket resultat.

Standarden skal føre til at regnskapet på en mer korrekt måte reflekterer selskapets økonomiske realitet. Videre var det et ønske om å etablere en standard som ikke går på tvers av det konseptuelle rammeverket. Selv ved innføring av ny standard vil det være mulighet for tilpasning dersom en ikke ønsker balanseføring av leieavtaler.

IFRS 16 er mer regelstyrt. En konsekvens av dette er at det foreligger mulighet til å konstruere avtaler slik at de ikke oppfyller definisjonen av en leiekontrakt. En får da en leiekontrakt som ikke balanseføres, men resultatføres. Grensedragning mellom leieavtaler og avtaler om kjøp av tjenester kan vise seg å bli problematisk i praksis, da det ofte er små nyanser mellom avtalene som er kjøp av tjenester og de som representerer rett til å bruke en eiendel. Konsekvensene regnskapsmessig blir likevel store. Spørsmål knyttet til risiko- og avlønning som gis av den inngåtte kontrakten er viktig i grensedragningen. I enkelte tilfeller vil det være enkelt å avgjøre om eiendelen skal være til disposisjon til enhver tid gjennom den fastsatte perioden, eksempelvis ved chartering-avtaler. Ved avtale om kjøp av hele kapasiteten til en leverandør vil det bli vanskeligere å vurdere.

Problemer knyttet til den tidligere standarden IAS 17 var at forpliktelser ble holdt utenfor balansen, noe som forbedret nøkkeltall som eksempelvis gjeldsgrad. Tilpasningsmuligheter ved nye IFRS 16 kan bli at selskapet innarbeider flere forpliktelser enn standarden krever for å øke

nøkkeltallene EBITDA, EBIT og kontantstrøm fra drift. Resultatet vil da bli at selskaper som er tilnærmet like vil få svært forskjellige nøkkeltall, noe som vil redusere sammenlignbarheten.

En videre konsekvens av den nye standarden kan være at selskapene velger kortere leieperioder, slik at avtalene ikke får så stor effekt på balansen til leietaker. Denne regnskapsmessige behandlingen påvirker ikke risiko eller økonomiske realiteter. Driverne bak den nye standarden var å sørge for en aktivering av leieavtaler. Det vil derfor være uheldig at standarden påvirker produsentens økonomiske beslutninger.

Som nevnt i forrige delkapittel har ikke brukerne benyttet grensen på USD 5 000 slavisk, og de har i stedet valgt å ikke innregne forpliktelser og eiendeler som de anser å ikke å utgjøre særlig utslag i balansen. Som tidligere nevnt fremkommer ikke grensen på USD 5 000 av selve standarden, men er en anbefalt grense publisert i IFRS 16 Leases: Basis for Conclusions. Grunnlaget for å fastsette et slik unntak var for å hensynta leietakere med mange leieavtaler av lav verdi, slik at kostnadene ved anvendelse av IFRS 16 ikke ville bli for høy i forhold til utslaget det ville få på den finansielle rapporteringen. Beløpet er satt for hver enkelt leieavtale og for gjeldende av prisen for eiendelen som ny. Denne vurderingen er gitt slik at selskaper av ulike størrelsesorden skal kunne komme frem til samme konklusjon om hvorvidt eiendelen er av lav verdi eller ikke.

Videre har vi nevnt at vesentlighetsbegrepet er blitt benyttet både som konsept og som spesifikt unntak, samt at den er høyere enn indikert av standardsetterne. Vesentlighetsbegrepet er et dynamisk begrep som rommer ulik størrelse for selskapene det gjelder. Informasjon anses som vesentlig feil om den er i slik grad at den endrer brukernes beslutning. Som vi ser henger dette sammen med beslutningstaking og regnskapskvalitet, som vi tidligere har definert som informasjon som bidrar positivt til en beslutning. Vesentlige feil drar ned regnskapskvaliteten og gjør at brukerne foretar beslutninger på feil grunnlag, mens informasjon som har regnskapskvalitet bidrar til at brukerne foretar beslutninger på et mer korrekt grunnlag.

I praksis benytter revisor vesentlighetsgrenser som er utarbeidet ved en presentsats av ulike regnskapsmål, eksempelvis 3-10% av resultat før skatt (Eilifsen, Messier, Glover og Prawitt, 2014). Begrepet kan videre diskuteres og forskes på, som Øxnevad og Gåseby (2017) har gjort i sin masterutredning. Vårt fokus beveger seg derimot ikke nærmere inn på selve vesentlighetsgrensen, men hvorvidt også brukerne av standardene kan 'hoppe bukk over' leieavtaler som ikke anses som uvesentlige, slik som revisor har mulighet til å gjøre ved sin revisjon.

IAS 34 beskriver de forenklede kravene ved presentasjon av delårsrapporter, hvor kvartalsrapporter som vi har sett på tilhører. Her gis det blant annet et subjektivt unntak: 'ved beslutning om hvordan en post skal innregnes, måles, klassifiseres eller opplyses i forbindelse med delårsrapportering, skal vesentligheten vurderes på bakgrunn av de finansielle dataene for delårsperioden. Ved vurderingen skal det tas hensyn til at målinger i delårsrapporter i større grad kan avhenge av estimater enn målinger av finansielle data i årsregnskapet', jf. IAS 34. I praksis betyr dette at regnskapsprodusenten kan unnlate å innregne poster som anses å være uvesentlige.

IAS 1 *Presentasjon av finansregnskap* spesifiserer det konseptuelle rammeverket, som vi tidligere har omtalt i kapittel 4, at formålet er å presentere en fullstendig og dekkende fremstilling av foretakets finansielle stilling og inntjening, jf. pkt. 9 flg. Igjen ser vi en subjektiv vurdering som må tas av regnskapsbrukeren, tross den regelstyrte tilnærmingen IFRS 16 er ment til å ha.

IASB har muligens på grunnlag av dette utarbeidet kravene om at en eiendel anses for å ha lav verdi kun om (a) leietaker kan dra nytte av den underliggende eiendelen alene eller sammen med andre ressurser som er lett tilgjengelige for leietaker, og (b) den underliggende eiendelen ikke er svært avhengig av eller tett forbundet med andre eiendeler (IFRS 16.B5). Hva som forstås med dette vil være ulikt fra virksomhet til virksomhet og fremkommer ikke så tydelig. Lav verdi begrepet kan dermed tolkes subjektivt og noe i retning av hva en ønsker. Vi skal ikke gå nærmere inn på dette i vår oppgave enn at vi poengterer at det er interessant at det foreligger subjektive problemstillinger knyttet til en regelstyrt standard. Så vidt vi vet er ikke dette blitt skrevet om enda og kan være et tema for videre forskning.

13 Konklusjon

Som nevnt innledningsvis har IASB brukt flere år på å utvikle en ny standard for leieavtaler. Målet er at standarden skal bedre kvaliteten av regnskapet ved at en opphever ulik regnskapsføring for leieavtaler klassifisert som finansiell og operasjonell.

Utredningen vår har forsøkt å besvare på om IFRS 16 har bedret regnskapskvaliteten ved å se på reaksjonen til markedsdeltakerne ved publisering av første kvartalsrapport. Vår hendelsesstudie avdekket at markedsdeltakerne anså den publiserte informasjonen som verdirelevant, men vi kunne ikke finne en sammenheng mellom resultatene fra hendelsesstudien og IFRS 16 effektene selskapene selv rapporterte. Vi kan derfor, med utgangspunkt i våre resultater, ikke påvise økt verdirelevans som følge av IFRS 16.

Det kan foreligge en viss risiko for at standarden likevel viser seg å gi verdirelevant informasjon til markedsdeltakerne. Det kan være at markedsdeltakerne allerede har innarbeidet informasjonen som følge av at noen selskaper har presentert sine forventninger i årsrapporten for 2018, eller at implementeringen var mer avansert for markedsdeltakerne å innarbeide, slik at det ville vært nødvendig med et lengre hendelsesvindu.

Vi så også på regnskapsprodusentenes oppfatning av standarden etter at den var tredd i kraft. Her ser vi at det har vært en omfattende standard for både regnskapsprodusenter- og brukere å sette seg inn i, både i form av ressurser og det å forstå selve standarden. Dette kan derfor være en grunn til hvorfor vi ikke fant et mønster mellom markedsreaksjonene og effektene av IFRS 16. Videre fant vi at det fortsatt knytter seg problemer til standarden. Slike tilpasningsmuligheter gjør verdirelevansen av standarden lavere da regnskapet ikke nødvendigvis reflekterer realiteten.

Med utgangspunkt i vår masterutredning er det fortsatt for tidlig å konkludere fullt ut hvorvidt IFRS 16 har bidratt med mer verdirelevant informasjon til markedsdeltakerne. Det gjenstår derfor mer forskning på området, samt å se om tilpasningsmulighetene som foreligger i den nye standarden kan bli et problem i praksis slik det ble for forgjengeren IAS 17, før vi kan bekrefte eller avkrefte IASB sin forventning om økt regnskapskvalitet som følge av standarden.

14 Forslag til videre forskning

Vi har nevnt flere problemstillinger knyttet til IFRS 16 i kapittelet om mulige misligheter som kan være tema for senere masterutredninger. Oppsummert er dette tolkningen av definisjonen av en leiekontrakt, at standarden kan påvirke regnskapsprodusentenes økonomiske beslutninger, en innarbeidelse av flere forpliktelser enn indikert av standardsetterne eller en innarbeidelse av færre enn indikert.

Videre har vi sett på verdirelevans gjennom et kvantitativt blikk. En annen interessant fremgangsmåte er å se kvalitativt på implementeringen gjennom bruk av intervju, slik som Glesaaen og Fjærvoll (2019), men med fokus på verdirelevans. Det er også mulig å benytte seg av en spørreundersøkelse for å se hvordan de ulike brukerne av regnskapet finner nytten av IFRS 16.

En annen fremgangsmetode er å gå mer statistisk til verks ved å gjennomføre en relativ assosiasjonsstudie. Her undersøker en forholdet mellom regnskapsvariablene og aksjekurser. Studien vil undersøke om forklaringskraften av regnskapsvariabler, balanse og resultat, har økt som følge av IFRS 16.

Det er også mulig å flytte blikket videre over på NGAAP og hva effektene kan være om IFRS 16 blir oversatt og implementert på samme måte som IAS 17. Vi har i dag NRS 14 *Leieavtaler* som er en omtrentlig oversettelse av tidligere standard for leieavtaler og det kan dermed forskes på om en oversettelse av IFRS 16 bør implementeres eller ikke, og hvilke konsekvenser dette vil få for selskaper som rapporterer etter NGAAP.

15 Kilder

Abughazaleh, N., O'Connell, V., og Princen, J. (2015) *Audit Quality, Auditor Size and Legal Environments*. *Quarterly Journal of Finance and Accounting*, 53(3-4), 39-78.

www.jstor.org/stable/24634470

Ali, A., & Hwang, L. (2000). Country-Specific Factors Related to Financial Reporting and the Value Relevance of Accounting Data. *Journal of Accounting Research*, 38(1), 1-21.

doi:10.2307/2672920

Altamuro, J., Johnstion, R., Pandit, S., og Zhang, H. (2014) *Operating Leases and Credit Assessments*. *Contemporary Accounting Research*, 31(2), 551-580. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12033>

Andersen, G. L. og Svela, S. (2017) *Har implementeringen av IFRS 16 en effekt? En casestudie av oljerelatert virksomhet*. [Masteroppgave]. Norges Handelshøyskole.

Ball, R., & Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178. doi:10.2307/2490232

Barone, E., Birt, J., & Moya, S. (2014). *Lease accounting: A review of recent literature*. *Accounting in Europe*, 11-1, 35–54. <https://doi.org/10.1080/17449480.2014.903630>

Barth, M. E., Beaver, W. H. & Landsman, W. R. (1993). *A Structural Analysis of Pension Disclosures Under SFAS 87 and Their Relation to Share Price*. *Financial Analysts Journal*, 18-36. <https://doi.org/10.2469/faj.v49.n1.18>

Barth, M. E., Beaver, W. H. & Landsman, W. R. (2001). *The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting: Another View*. *Journal of Accounting and*

Economics, 31 (1-3), 77–104. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00019-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00019-2)

Barth, M.E., Beaver, W. H., & Landsman, W.R. (1998). *Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health*. *Journal of Accounting and Economics*, 25(1), 1–34. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(98\)00017-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(98)00017-2)

Beaver, W. H. (2002). *Perspectives on recent capital market research*. *The Accounting Review*, 77(2), 453–474. <https://www.jstor.org/stable/3068906?seq=1>

Beaver, W., & Ryan, S. (2000). Biases and Lags in Book Value and Their Effects on the Ability of the Book-to-Market Ratio to Predict Book Return on Equity. *Journal of Accounting Research*, 38(1), 127-148. doi:10.2307/2672925

Beaver, W., Clarke, R., & Wright, W. (1979). *The Association between Unsystematic Security Returns and the Magnitude of Earnings Forecast Errors*. *Journal of Accounting Research*, 17(2), 316-340. doi:10.2307/2490507

Becker, C., DeFond M., Jimbalvo, J. og Subramanyam K. R. (1998) *The Effect of Audit Quality on Earnings Management*. *Contemporary Accounting Research*, 15 (1), 1-24.
http://lib.cufe.edu.cn/upload_files/other/4_20140522023812_12.pdf

Beisland, L. A. (2009). *A review of the value relevance literature*. *The Open Business Journal*, 2 (1), 7–27. <https://benthamopen.com/contents/pdf/TOBJ/TOBJ-2-7.pdf>

Beisland, L. A. & Knivsflå, K. H. (2015) *Have IFRS changed how stock prices are associated with earnings and book values? Evidence from Norway*. *Review of Accounting and Finance*, 14 (1), 41-63. <https://doi.org/10.1108/RAF-06-2013-0079>

Beisland, L.A. & Knivsflå, K.H. (2011). Have IFRS Changed How Investors Respond to Earnings and Book Values? Working Paper – Available at SSRN.

Bennett, B. K. & Bradbury, M. E. (2003) *Capitalizing non-cancelable operating leases*. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 14 (2), 101-114.

<https://doi.org/10.1111/1467-646X.00091>

Bernard, V., & Thomas, J. (1989). Post-Earnings-Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium? *Journal of Accounting Research*, 27, 1-36. doi:10.2307/2491062

Bernhoft, A.-C. (2020) *IFRS 16 – undervurderte IASB kompleksiteten?*

<https://www.revregn.no/i/2020/2/rr0220-a-1847>

Bernhoft, A.C. (2016) *Forslag til ny regnskapslov*. Magma. <https://www.magma.no/forslag-til-ny-regnskapslov>

Bjørnstad R., Hungnes H. og Tveter E. (2007) *Det enkle ikke alltid det beste*. *Økonomisk forum*, 61 (8), 22 – 23. <http://hdl.handle.net/11250/177782>

Bondt, D., Werner F. M. og Thaler R. H. (1995). *Chapter 13 Financial decision-making in markets and firms: A behavioral perspective*. *Handbooks in Operations Research and Management Science*, 9, 385-410. [https://doi.org/10.1016/S0927-0507\(05\)80057-X](https://doi.org/10.1016/S0927-0507(05)80057-X)

Braut, G. S. (20. februar 2018) *Bias i forskning*. Store Norske Leksikon.

https://snl.no/bias_i_forskning

Brown, J. S. og Warner, B. J. (1980) *Measuring security price performance*. *Journal of Financial Economics*, 8 (3), 205-258. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90002-1)

Brown, J. S. og Warner, B. J. (1985) *Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies*, *Journal of Financial Economics*, 14(1), 3-32. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90042-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90042-X)

Collins, D. W., Maydew, E. L. & Weiss, I. S. (1997) *Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. Journal of Accounting & Economics*, 24 (1), 39–67. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(97\)00015-3](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00015-3)

Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (1998). *Investor Psychology and Security Market under- and Overreactions. The Journal of Finance*, 53(6), 1839-1885. www.jstor.org/stable/117455

Dechow, P. M. og Schrand, C. M (2004). *Earnings quality*. Research Foundation of CFA Institute.

DNB (udatert) *Markets - Historiske valutakurser*. <https://www.dnb.no/bedrift/markets/valuta-renter/valutakurser-og-renter/HistoriskeValutakurser/Hovedvalutaerdaglig/Historikk/2019.html>

Durocher, S. (2008). Canadian Evidence on the Constructive Capitalization of Operating Leases. *Accounting Perspectives*. Vol. 7, pp. 227-256. <https://doi.org/10.1506/ap.7.3.2>

Eilifsen A., Messier, W. F., Glover, S. M., & Prawitt, D. F. (2014). *Auditing & Assurance Services 3. utgave*. New York: McGraw-Hill education.

Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. doi:10.2307/2325486

Fama, E. (1990). Stock Returns, Expected Returns and Real Activity. *The Journal of Finance*, Vol 45, pp 1089-1108. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1990.tb02428.x>

Finanstilsynet (2018). Rundskriv 4/2018. hentet fra: <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/e770b80d3c2a474789a4fcdd0a5b3b53/finanstilsynets-kontroll-med-finansiell-rapportering-i-2018.pdf>

Foster, G., Olsen, C., & Shevlin, T. (1984). *Earnings Releases, Anomalies, and the Behavior of Security Returns*. *The Accounting Review*, 59 (4), 574-603. www.jstor.org/stable/247321

Francis, J. og Krishnan J. (1999) *Accounting Accruals and Auditor Reporting Conservatism*. *Contemporary Accounting Research*, 16 (1), 135-165. DOI: 10.1111/j.1911-3846.1999.tb00577.x

Francis, J. R. og Yu, M. D. (2009) *Big 4 Office Size and Audit Quality*. *The Accounting Review* vol. 84 (5), 1521-1552. <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.5.1521>

Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have Financial Statements Lost Their Relevance? *Journal of Accounting Research*, 37(2), 319-352. doi:10.2307/2491412

Gjerde, Ø., Knivsflå, K. H. & Sættem, F. (2008). *The Value–Relevance of Adopting IFRS: Evidence from 145 NGAAP Restatements*. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, 17 (2), 92–112. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2008.07.001>

Gjerde, Ø., Knivsflå, K. H. & Sættem, F. (2011). *The Value Relevance of Financial Reporting in Norway 1965–2004*. *Scandinavian Journal of Management*, 27(1), 113–128. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2010.08.001>

Gjersdal, E. og Thorsdal, L. (2017) *IFRS 16 – Hvordan vil den nye standarden for leieavtaler påvirke nøkkeltall registrert på Oslo Børs?* [Masteroppgave, Universitetet i Agder]. Brage. <https://uia.brage.unit.no/uia-xmlui/bitstream/handle/11250/2454794/Gjersdal%2C%20Eline%20og%20Thorsdahl%2C%20Lin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Glesaaen, T. og Fjærvoll S. (2018) *Praktisk implementering av IFRS*. Revisjon og regnskap. <https://www.revregn.no/i/2018/8/revregn-08-18-1691>

Glesaaen, T. og Fjærvoll S. (2019) *IFRS 16 – erfaringer og veien videre*. Revisjon og Regnskap. <https://www.revregn.no/i/2019/8/rr08-2019-1741>

Hamberg, M. Paananen, M. og Novak, J. (2012) *The Adoption of IFRS 3: The Effects of Managerial Discretion and Stock Market Reactions*. *European Accounting Review*, 20 (2), 263-288. <https://doi.org/10.1080/09638181003687877>

Harris, T., Lang, M., & Möller, H. (1994). The Value Relevance of German Accounting Measures: An Empirical Analysis. *Journal of Accounting Research*, 32(2), 187-209.
doi:10.2307/2491281

Hervik, S. (4. mai 2020) *Koeffisient – matematikk*. Store Norske Leksikon.
https://snl.no/koeffisient_-_matematikk

Holler, J. (2014). *Event Study-Methodik und Statistische Signifikanz*. *Banking, Finance & accounting research series*. Oldenburger Verlag für Wirtschaft, Informatik und Recht.

Holthausen, R. W. og Watts, R. L. (2001) *The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting*. *Journal of Accounting & Economics*, 31 (1-3), 3-75.
[https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00029-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00029-5)

Hoogervorst, H. (1. mars 2016) *Shining the light on leases*. IFRS. <https://www.ifrs.org/news-and-events/2016/03/hans-hoogervorst-article-shining-the-light-on-leases/>

Husby, J. (2019) *Hvordan påvirkes aksjene notert på Oslo Børs av den amerikanske- og den europeiske sentralbankens kvantitative lettelser i perioden 2005-2015?* [Masteroppgave, Nord Universitet] Nord Open Research Archive. <https://nordopen.nord.no/nord-xmlui/bitstream/handle/11250/2619750/Husby.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hussein, S. & AlBahsh, R. (2011). *Testing the Efficient Market Hypothesis at the Semi Strong Level in Palestine Stock Exchange – Event Study of the Mandatory Disclosure*. *International Research Journal of Finance and Economics*, 69, 45-50.
https://www.researchgate.net/publication/282725486_Testing_the_Efficient_Market_Hypothesis_at_the_semi_strong_level_in_Palestine_Stock_Exchange_-_event_study_of_the_mandatory_disclosure

IFRS Conceptual Framework (2020).

IASB. (2016) *Effects analysis: International Financial Reporting Standard, IFRS 16 Leases*.
<https://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-effects-analysis.pdf>

Imhoff, E.A., Lipe, R.C. & Wright, D.W. (1997), 'Operating leases: Income effects of constructive capitalization', *Accounting Horizons*, 11(2), 12-32.

Imhoff, E.A., Lipe, R.C., & Wright, D.W. (1991), *Operating Leases: Impact of Constructive Capitalization*, *Accounting Horizons*, 5(1), 51-63

Jacobsen, I. D. (2005) *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode 3. utgave*. Cappelen Damm.

Johannessen, A., Kristoffersen L., og Tufte P.-A. (2005) *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag 2. utgave*. Abstrakt forlag.

Johannessen, A., Kristoffersen L., og Tufte P.-A. (2010) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode 4. utgave*. Abstrakt forlag.

Kabureck, G. (4. januar 2016) *Little to fear in new world of lease accounting*. IFRS.
<https://www.ifrs.org/news-and-events/2016/01/gary-kabureck-article-little-to-fear-in-new-world-of-lease-accounting/>

Kendall, M., & Hill, A. (1953). The Analysis of Economic Time-Series-Part I: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 116(1), 11-34. doi:10.2307/2980947

Kothari, S. P. (2001). *Capital markets research in accounting*. *Journal of Accounting and Economics*, 31 (1-3), 105-231. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00030-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00030-1)

Lauritsen, E. N. (15. februar 2017) *Robotene vant krigen om aksjemarkedet, forskere er fornøyde*. Forskning.no. <https://forskning.no/roboter-teknologi-okonomi/robotene-vant-krigen-om-aksjemarkedet-forskerne-er-fornoyde/365025>

Lease Accelerator (15. oktober 2018) *History of lease accounting – Why were the new standards introduced?* <https://explore.leaseaccelerator.com/history-lease-accounting/>

Lev, B., & Ohlson, J. (1982). Market-Based Empirical Research in Accounting: A Review, Interpretation, and Extension. *Journal of Accounting Research*, 20, 249-322.
doi:10.2307/2674685

Lev, B., og Sougiannis, T. (1996). *The Capitalization, Amortization and Value-relevance of R&D*. *Journal of accounting and economics*, 21 (1) 107-138. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(95\)00410-6](https://doi.org/10.1016/0165-4101(95)00410-6)

MacKinlay, C. (1997) *Event Studies in Economics and Finance*. *Journal of Economic Literature*, 35 (1), 13-39. <https://www.jstor.org/stable/2729691?seq=1>

Malhotra, N., Tandon, K. og Tandon, D. (2015) *Testing the Empirics of Weak Form of Efficient Market Hypothesis: Evidence from Asia-Pacific Markets*. *The IUP Journal of Applied Finance*, 21 (4), 18-37. <https://ssrn.com/abstract=2706331>

McGregor, Warren J & Financial Accounting Standards Board (U.S.) (1996). *Accounting for leases: a new approach: recognition by lessees of assets and liabilities arising under lease contracts*. Financial Accounting Standards Board, Norwalk, CT.

Mehla, S. og Goyal, S. K (2014), *An Analytical Study on Causal Relationship between Institutional Investment and Indian Stock Market*. *Gitam Journal of Management*, 12(1), 205-215.

Mesrobian, H., Moen, K, T. & Stenheim, T (2018) Effekten av ny leasingstandard IFRS 16 for børsnoterte foretak i Norge. *Magma*, 1(18), 25-34. <https://www.magma.no/effekter-av-ny-leasingstandard-ifrs-16-for-borsnoterte-foretak-i-norge>

Morales-Díaz, José, Zamora-Ramírez, Constancio (2018): *Effects of IFRS 16 on Key Financial Ratios: A New Methodological Approach*. *Accounting in Europe*, 15 (1), 1-33. <https://ssrn.com/abstract=2942326>

Morse, D. (1981). Price and Trading Volume Reaction Surrounding Earnings Announcements: A Closer Examination. *Journal of Accounting Research*, 19(2), 374-383. doi:10.2307/2490871

Myrbakken, E. og Haakanes S. (2018) *IFRS på norsk – Forskrift om internasjonale regnskapsstandarder 7. utgave*. Fagbokforlaget.

Ohlson, J. A. (1995). *Earnings, book values, and dividends in equity valuation*. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661–687. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x>

Oler, D., Harrison, J., & Allen, M. (2008). *The danger of misinterpreting short-window events study findings in strategic management research: An empirical illustration using horizontal acquisitions*. *Strategic Organization*, 6(2), 151-184. www.jstor.org/stable/23728643

Oslo Børs. (2018) *Årsstatistikk*. [https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Statistikk/AArsstatistikk/\(index\)/0/\(year\)/2018](https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Statistikk/AArsstatistikk/(index)/0/(year)/2018)

Øxnevad, A. og Gåseby, I. R. *Fastsettelse av vesentlighetsgrenser i praksis: En tilnærming til selskapsesifikke faktorer* (2017). [Masteroppgave, Universitetet i Agder] Brage. <https://uia.brage.unit.no/uia-xmlui/bitstream/handle/11250/2454776/%C3%98xnevad,%20Astrid%20og%20G%C3%A5seby,%20Iselin%20Randeberg.pdf?sequence=1>

Patell, J.M. og Wolfson, M.A. (1984) *The Intraday Speed of Adjustment of Stock Prices to Earnings and Dividend Announcements*. *Journal of Financial Economics*, 13, 223-252.
[http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90024-2](http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(84)90024-2)

Penman, S. H. (2013). *Financial Statement Analysis and Security Valuation Fifth Edition*. New York: McGraw-Hill Education.

Persvold, Z. A. (20. februar 2018) *Aggregasjon*. Store Norske Leksikon.
<https://snl.no/aggregasjon>

PWC. (12. desember 2016) *Oslo Børs: Ikke lenger krav om kvartalsrapportering*.
<https://www.pwc.no/no/pwc-aktuelt/oslo-bors-ikke-lenger-krav-om-kvartalsrapportering.html>

Regnskapsloven – rskl (1998) Lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) (LOV-1998-07-17-56). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56>

Rezai, N. og Elmi, Z. (2018) Behavioural Finance Models and Behavioural Biases in Stock Price Forecasting. *Advances in mathematical finance & applications*, 3 (4), 67-82. http://amfa.iau-arak.ac.ir/article_545661_d70add5bc6d4778c54bd99e2fd44e311.pdf

Shleifer, A. (2000) *Inefficient Markets: An introduction to Behavioral Finance*. Oxford University Press.

S. Kvifte, A. Tofteland og A-C. Bernhoft (2010) *God regnskapskikk og IFRS 2. utgave*. Fagbokforlaget.

S. Kvifte, S. og Puri, A (2019) *Praksisundersøkelsen 2019. Fortsatt rom for forbedringer*. Ernst & Young.
[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Praksisundersokelsen2019/\\$FILE/Praksisundersokelsen2019.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Praksisundersokelsen2019/$FILE/Praksisundersokelsen2019.pdf)

S.Kvifte, S og Johansen, A (2015) *Konseptuelle rammeverk for regnskap 2.utgave*. Fagbokforlaget.

Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 183-206. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199909\)12:3%3C183::AID-BDM318%3E3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199909)12:3%3C183::AID-BDM318%3E3.0.CO;2-F)

Thaler, R. H., & Johnson, E. J. (1990). *Gambling with the house money and trying to break even: The effects of prior outcomes on risky choice*. *Management Science*, 36(6), 643-660. <https://doi.org/10.1287/mnsc.36.6.643>

Tornes, B. M, Skaar, R. M og Iversen, T. E (2015) *Regnskapsmessig behandling av leieavtaler*. [Bacheloroppgave]. Høgskolen Stord/Haugesund.

Trading Economics. (Udatert) *Bonds*. <https://tradingeconomics.com/bonds>

Tufte, P. A. (2005) *Statistisk generalisering*. Forelesningsnotat. <https://folk.uio.no/hanssto/old/kvantmet/Statistiskgeneralisering.pdf>

Widerberg, K. (2001) *Historien om et kvalitativt forskningsprosjekt*. Universitetsforlaget.

Wilhelmsen, J. og Rystad, H. F (2018) *Hvilken effekt vil den nye regnskapsstandarden for leieavtaler ha på regnskapene og nøkkeltallene til de 30 største norskregistrerte selskapene på Oslo Børs?* [Masteroppgave, Handelshøyskolen BI] BI Open. <https://biopen.bi.no/bi-xmlui/handle/11250/2579005>

Wold, H. K. og Helgevold, H. (2014) *Regnskapsmessig behandling av leieavtaler. I retning av en mer konseptuell riktig behandling?* [Masteroppgave]. Norges Handelshøyskole.

Womack, K. (1996). Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value? *The Journal of Finance*, 51(1), 137-167. doi:10.2307/2329305

16 Vedlegg

16.1 Vedlegg – 1. Formeloversikt

Formelsamling	Forklaring	Kapittel
<p><i>Formel 1: Anormal avkastning</i></p> $R_{it} = r_{it} + e_{it}$	<p>R_{it} = Anormal avkastning</p> <p>e_{it} = den uvanlige fortjenesten som ikke er forventet, som oppstår som følge av hendelsen.</p> <p>r_{it} = definert som normalavkastning</p> <p>$t = 0$ representerer hendelsesdagen.</p>	8.3
Formler til beregning av normalavkastning		
<p><i>Formel 2: Konstant gjennomsnittsavkastning</i></p> $R_{it} = \mu_i + e_{it}$ <p>Hvor</p> $E(R_{it}) = 0 \quad \text{var}(R_{it}) = \sigma_{et}^2$	<p>μ_i = gjennomsnittlig avkastning for aksje i for periode t</p> <p>e_{it} = forstyrrelse for aksje i for periode t</p> <p>$E(R_{it})$ = avkastning forventes å være null</p> <p>$\text{var}(R_{it})$ = avkastningsvarians forventes å være σ_{et}^2</p>	8.4.1
<p><i>Formel 3: Kapitalverdimodellen</i></p> $E(R_i) = R_f + (E(R_M) - R_f)\beta_i$	<p>$E(R_i)$ = forventet avkastning for aksje i</p> <p>R_f = risikofri rente</p> <p>$E(R_M)$ = forventet avkastning for markedsporteføljen</p> <p>β_i = systematisk risiko for aksje i</p>	8.4.2

<p><i>Formel 4: Markedsmodellen</i></p> $R_{it} = \alpha_i + \beta_i * R_{mt} + \varepsilon_{it}$ <p style="text-align: center;"><i>Hvor</i></p> $E(e_{it}) = 0 \quad var(e_{it}) = \sigma_{et}^2$	<p>R_{it} = aksjens avkastning for observasjon i for periode t</p> <p>R_{mt} = avkastningen for et referansemarked for periode t</p> <p>α_i = skjæringspunkt</p> <p>β_i = stigningstall</p> <p>ε_{it} = feilleddet, forventes å være null og ha en endelig varians</p>	8.4.3
Formler til hendelsesstudiet		
<p><i>Formel 5: Normalavkastning *</i></p> $R_{it} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i * R_{mt} + \varepsilon_{it}$ <p style="text-align: center;"><i>Hvor</i></p> $E(e_{it}) = 0 \quad var(e_{it}) = \sigma_{et}^2$	<p>R_{it} = aksjens avkastning for observasjon i (f. eks et selskap) for periode t;</p> <p>R_{mt} = avkastningen for et referansemarked for periode t;</p> <p>$\hat{\alpha}_i$ = estimert skjæringspunkt for observasjon i;</p> <p>$\hat{\beta}_i$ = estimert stigningstall for observasjon i;</p> <p>ε_{it} = feilleddet</p>	9.3
<p><i>Formel 6: Anormal avkastning</i></p> $AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i * R_{mt})$	<p>AR_{it} = anormal avkastning for observasjon i for periode t;</p> <p>R_{it} = aksjens avkastning for observasjon i (f. eks et selskap) for periode t;</p>	9.4

	$\hat{\alpha}_i$ = estimert skjæringspunkt for observasjon i ; $\hat{\beta}_i$ = estimert stigningstall for observasjon i ; R_{mt} = avkastningen for et referansemarked for periode t ;	
<p><i>Formel 7: Kumulativ anormal avkastning CAR</i></p> $CAR_i(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{it}$	CAR_i = kumulativ anormal avkastning for observasjon i ; AR_{it} = anormal avkastning for observasjon i for periode t ;	9.5
<p><i>Formel 8: Kumulativ gjennomsnittlig anormal avkastning CAAR</i></p> $\overline{CAR} = (t_1, t_2) = \sum_{i=1}^N \overline{AR}_t$ <p><i>Formel 9: Gjennomsnittlig anormal avkastning AAR</i></p> $\overline{AR} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it}$	\overline{CAR} = Totaleffekten av hendelsene for antall N observasjoner \overline{AR} = gjennomsnittet av anormal avkastning av N antall observasjoner.	9.6
<p><i>Formel 10: T-test</i></p> $t = \frac{\overline{CAR}(t_1, t_2)}{\text{var}(\overline{CAR}(t_1, t_2))^{\frac{1}{2}}} \sim N(0,1)$ <p><i>Formel 11: Varians til CAAR</i></p>		9.6

$\text{var}(\overline{CAR}(t_1, t_2))$ $= \sum_{t=t_1}^{t_2} \text{var}(\overline{AR}_t)$ <p>Formel 12: Varians til AAR</p> $\text{var}(\overline{AR}_t) = \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^N \sigma_{\varepsilon_i}^2$	$\text{var}(\overline{AR}_t)$ = variansen til gjennomsnittlig anormal avkastning for N antall observasjoner i periode t ; $\sigma_{\varepsilon_i}^2$ = standardavviket til gjennomsnittlig anormal avkastning	
Formler til effektanalyse		Kapittel
<p>Formel 13: Økning i gjeld som følge av IFRS 16 implementering**</p> $= \frac{\text{Innregning av leieavtaler}_i}{\text{Total kapital}_{i-1}}$	i = implementeringskvartalet, første kvartal 2019; $i-1$ = kvartalet forut implementeringskvartalet, fjerde kvartal 2018	10.2.1
<p>Formel 14: Reduksjon i EBT som følge av IFRS 16 implementeringen</p> $= \frac{\text{Reduksjon i EBT}_i}{(\text{EBT}_i) + \text{reduksjon i EBT}_i}$	EBT = inntjening før skatt i = implementeringskvartalet første kvartal 2019	10.2.2

Forklaring til tabellen

* ε_{it} og kan tolkes som støy/forstyrrelse i denne sammenheng (MacKinely, 1997)

Det antas at ε_{it} ikke er korrelert med R_{mt} markedets avkastning og selskapets eller R_{it} porteføljens avkastning med $i \neq t$, er ikke autokorrelert og homoskedastisk.

Regresjonskoeffisient β_i er et mål på sensitivitet til R_{it} på et referansemarked. En ordinær minste kvadraters regresjon gjennom estimeringsvinduet benyttes for å kalkulere parameterne (α_i og β_i) i modellen (MacKinlay 1997).

** i viser implementeringskvartalet, første kvartal 2019

$i-1$ er kvartalet forut implementeringskvartalet, fjerde kvartal 2018

16.2 Vedlegg – 2. Fullstendig tabell over endringer som følge av IFRS 16 på utvalget

Selskap / Alt i NOK Mill	Balanse 4. kvartal 2018	Balanse 1. kvartal 2019	Innregnet forpliktelse som følge av IFRS 16	Økning i gjeld som følge av IFRS 16	EBT 1. kvartal 2019 eks. IFRS 16 effekter	EBT 1. kvartal 2019 inkl. IFRS 16 effekter	Nettoeffekt i EBT som flg. av IFRS 16	Prosent av endringen i EBT som flg. av IFRS 16	Benyttet metode
God:									
Norwegian Air Shuttle	55 985	92 286	33 745	60,27 %	1 802	1 978	175,10	-9,71 %	Modifisert retrospektiv
Mowi	39 429	47 781	3 066	7,78 %	2 149	2 140	9,10	-0,42 %	Modifisert retrospektiv
Orkla	52 509	54 610	1 447	2,76 %	1 010	990	20,00	-1,98 %	Modifisert retrospektiv
TGS-NOPEC Geophysical Company	13 254	14 002	316	2,38 %	53	49	4,39	-8,29 %	Modifisert retrospektiv
Gjensidige Forsikring	156 763	111 924	1 304	0,83 %	3 031	3 031			Modifisert retrospektiv
Entra	47 709	48 564	235	0,49 %	857	857			Modifisert retrospektiv
Nei/total:									
Telenor	191 272	218 712	26 372	13,79 %	6 602	6 485	117,00	-1,77 %	Modifisert retrospektiv
Tomra Systems	9 595	10 695	1 006	10,48 %	149	147	2,10	-1,41 %	Modifisert retrospektiv
Schibsted (Ser. A & B)	27 325	27 489	1 843	6,74 %	515	514	1,00	-0,19 %	Modifisert retrospektiv
Kongsberg Gruppen	27 658	29 527	1 615	5,84 %	235	220	15,00	-6,38 %	Modifisert retrospektiv
SalMar	15 136	16 650	642	4,24 %	854	851	2,40	-0,28 %	Modifisert retrospektiv
Yara International	130 240	148 164	3 496	2,68 %	1 017	957	59,83	-5,88 %	Modifisert retrospektiv
Norsk Hydro	161 699	164 644	3 100	1,92 %	35	26	9,00	-25,71 %	Modifisert retrospektiv
DNB	2 634 903	2 815 716	6 000	0,23 %	9 029	8 998	31,00	-0,34 %	Modifisert retrospektiv
SpareBank 1 SR-Bank	234 061	241 926	390	0,17 %	1 324	1 323	1,00	-0,08 %	Modifisert retrospektiv
Dårlig:									
Aker Solutions	20 964	26 772	5 729	27,33 %	177	149	28,00	-15,82 %	Modifisert retrospektiv
AF Gruppen	8 486	10 374	888	10,46 %	227	226	1,00	-0,44 %	Modifisert retrospektiv
Veidekke	18 835	20 897	945	5,02 %	110	113	3,00	-2,73 %	Modifisert retrospektiv
Aker BP	85 294	96 293	3 465	4,06 %	2 157	2 157			Modifisert retrospektiv
Equinor	894 580	1 055 121	35 273	3,94 %	42 502	42 105	396,81	-0,93 %	Modifisert retrospektiv
Austevoll Seafood	37 955	39 413	1 437	3,79 %	745	745			Modifisert retrospektiv
Elkem	31 129	30 868	372	1,20 %	644	640	3,75	-0,58 %	Modifisert retrospektiv
Selvaag bolig ASA	6 491	6 583	54	0,83 %	18	21	2,40	-13,19 %	Modifisert retrospektiv
DNO	16 162	25 273	124	0,77 %	128	127	0,40	-0,31 %	Modifisert retrospektiv
Olav Thon Eiendomsselskap	58 637	58 824	374	0,64 %	354	354			Modifisert retrospektiv
Storebrand	577 476	594 072	1 045	0,18 %	638	634	4,00	-0,63 %	Modifisert retrospektiv
Totalt	5 553 546	6 007 180	134 282	2,42 %	72 501	71 614	886	-1,22 %	
Totalt eks. finanssektor	1 950 343	2 243 542	125 543	6,44 %	58 479	57 629	850	-1,45 %	