



# Er IFRS 16 mer verdirelevant enn IAS 17?

*En studie av skandinaviske selskaper*

**Einar Moe Tandberg og Haakon C. Brox Grepstad**

**Veileder: Kjell Henry Knivsflå**

Selvstendig arbeid – Master i regnskap og revisjon

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

## Sammendrag

IFRS 16 ble implementert fra 1. januar 2019, ved implementeringen krever IFRS 16 at selskapene skal utarbeide en åpningsbalanse der det redegjøres for balansevirkningene av implementeringen. Vi benytter denne avstemmingsdifferansen og annen data fra 471 børsnoterte selskaper i Norge, Sverige og Danmark for å undersøke om IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17. Dette gjør vi gjennom bruk av ulike prisregresjoner. For å legge grunnlaget for analysen gjennomgås først rapporteringsforskjeller mellom IAS 17 og IFRS 16, og litteratur som er relevant for denne studien.

Vi konkluderer med at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 i det norske aksjemarkedet, men analysen gir ikke grunnlag til å hevde det samme for det svenske og danske aksjemarkedet. Videre finner vi at kontroll for analytikerestimat ikke har innvirkning på den økte verdirelevansen av IFRS 16 i det norske aksjemarkedet. Til slutt undersøker vi om implementeringseffekten av IFRS 16 avhenger av sektor, der det konkluderes med at dette er tilfellet. I samtlige modeller kontrolleres det for selskapenes størrelse, ekstraordinære poster og tapsintensitet. Robustheten til resultatene undersøkes gjennom blant annet justering for ekstraordinære poster og winsorizing med alternativt nivå. Robusthetstestene gir grunnlag til å konkludere med at funnene fra hovedtestene er robuste.

## Forord

Denne masteravhandlingen inngår som en del av det toårige masterstudiet i regnskap og revisjon ved Norges Handelshøyskolen.

Vi fattet interesse for forskningsfeltet verdirelevans etter at det ble omtalt i forelesninger, og etter diskusjon med veileder kom vi frem til at vi ønsket å undersøke om IFRS 16 var mer verdirelevant enn IAS 17. Da arbeidet med denne masteroppgaven begynte var det 2 år siden IFRS 16 ble implementert, hvilket betydde at det nå var mulig å benytte selskapenes egen regnskapsinformasjon for å undersøke effekten av IFRS 16. I tillegg til at leieavtaler og deres regnskapsmessige behandling var et tema av interesse for oss, anså vi det nå som betimelig å undersøke om IFRS 16 faktisk utgjorde en forbedring i forhold til IAS 17. Denne oppgaven har gitt oss muligheten til å fordype oss i et forskningsfelt vi hadde relativt liten kjennskap til. Arbeidet har derfor vært lærerikt samtidig som det tidvis har vært utfordrende, særlig krevende var det innledende arbeidet i forbindelse med gjennomgangen av tidligere studier- og litteratur innen verdirelevans.

En stor takk må gis til vår veileder Kjell Henry Knivsflå for hans uvurderlige råd underveis i arbeidet.

---

Einar Moe Tandberg

---

Haakon C. Brox Grepstad

## INNHALDSFORTEGNELSE

Sammendrag	2
Forord	3
Figurliste	6
Tabelliste	6
1. Introduksjon	7
2. Rapporteringsforskjeller mellom IAS 17 og IFRS 16	9
2.1 Det konseptuelle rammeverket for IAS- og IFRS-standarder	9
2.2 Generelt om regnskapets relevans	9
2.3 Overordnet om standardene	10
2.4 Begrepet leieavtale	11
2.5 Skillet mellom finansielle- og operasjonelle leieavtaler	14
2.6 Regnskapsføring av leieavtaler for leietaker	15
2.7 Regnskapsføring av leieavtaler for utleier	17
2.8 Hvordan IFRS 16 påvirker resultat-, balanse- og kontantstrømoppstillingen for leietaker	19
2.8.1 Resultateffekter	19
2.8.2 Balanseeffekter	20
2.8.3 Kontantstrømeffekter	21
2.9 Implementering og overgangsregler	21
2.10 Kritikk av IAS 17	21
3. Verdirelevans	22
3.1 Begrepsavklaring	23
3.2 Formålet med verdirelevansstudier	23
3.3 Tidligere verdirelevansstudier	24
3.3.1 Studier av leieavtaler	25
3.3.2 Analytikerestimat	29
3.4 Utfordringer ved verdirelevansstudier	31
<b>4. Hypoteser</b>	<b>33</b>
4.1 Innledning	33
4.2 Utvikling av hypotese 1	34
4.3 Utvikling av hypotese 2	36
4.4 Utvikling av hypotese 3	36
5. Testmetode	37
5.1 Regresjonsmodeller	37
5.1.1 Ohlsonmodellen	38

---

5.1.2 Avkastningsmodeller	39
5.2 Våre modeller	40
5.3 Empiriske problemstillinger	43
6. Data	44
6.1 Utvalg	44
6.2 Valutajusteringer	44
6.3 Variabeldefinisjoner	45
6.4 Deskriptiv statistikk	49
7. Resultater	54
7.1 Test av hypotese 1	54
7.2 Test av hypotese 2	60
7.3 Test av hypotese 3	63
8. Robusthetstester	67
8.1 Heteroskedastisitet, multikollinearitet og autokorrelasjon	68
8.2 Avkastningsregresjon	69
8.4 Alternativt måletidspunkt	72
8.5 Symmetrisk winsorizing på 2% nivå	74
8.6 Asymmetrisk winsorizing	76
8.7 Kontroll for positiv DBVPS	78
8.8 Robusthetstest for modell 4B	79
8.9 Utføre hovedtesten for hvert enkelt land	80
8.10 Oppsummering og diskusjon av resultater fra robusthetstestene	81
9. Konklusjon	83
9.1 Konklusjoner	83
9.2 Svakheter ved studien	85
10. Appendiks	86
Litteraturliste	87

## Figurliste

Figur 1 - Kriteriene for å vurdere om en kontrakt inneholder en leieavtale etter IFRS.....	12
Figur 2 - Oversikt over sektorsammensetning basert på GICS-systemet .....	49
Figur 3 - DBVPS observasjoner sortert etter størrelse .....	51
Figur 4 - Sammenligning av DBVPS observasjoner ved nedre 0,5- og 5% winsorizing .....	77

## Tabelliste

Tabell 1- IFRS 16 sin forventede innvirkning på et utvalg kjente finansielle nøkkeltall.....	20
Tabell 2 - Historiske vekslingskurser benyttet ved konvertering til NOK .....	45
Tabell 3 – Oversikt over variabeldefinisjoner .....	48
Tabell 4 - Deskriptiv statistikk for hele utvalget .....	50
Tabell 5 - Korrelasjonsmatrise for utvalget .....	53
Tabell 6 - Resultater fra modellene 1A, 1B, 2A og 2B . .....	55
Tabell 7 - Resultatene fra modell 1A - 2B oppsummert.....	60
Tabell 8 - Resultatene fra regresjonsmodell 3A, 3B og 3C .....	62
Tabell 9 - Oppsummering av resultatene til modell 3A - 3C.....	63
Tabell 10 - Resultatene fra regresjonsmodell 4A og 4B . .....	64
Tabell 11 - Oppsummering av resultatene til modell 4A og 4B.....	67
Tabell 12 - Korrelasjonsmatrise for variablene benyttet i avkastningsregresjonen.....	70
Tabell 13 - Deskriptiv statistikk for hele utvalget etter 2% winsorizing .....	75
Tabell 14 - Oversikt over Thomson Reuters Eikon sin definisjon av ekstraordinære poster. ....	86

---

# 1. Introduksjon

I en undersøkelse av Securities Exchange Commission (SEC) i 2005 kom det frem at amerikanske selskaper hadde USD 1,25 billioner i eiendeler som ikke sto i balansen (International Accounting Standard Board, 2016a). Som et resultat av denne undersøkelsen startet Financial Accounting Standards Board (FASB) og International Accounting Standard Board (IASB) arbeidet med å lage nye transparente regler for leieavtaler. Formålet med et nytt regelverk var å få mer av et selskaps leieavtaler inn i balansen. Dette prosjektet resulterte blant annet i en ny standard for leieavtaler, IFRS 16. I denne masteroppgaven analyseres det om IFRS 16 er mer verdirelevant enn den tidligere standarden for leieavtaler, IAS 17. Vårt datagrunnlag for denne studien er et datasett bestående av 471 selskaper fra noterte selskaper i Norge, Sverige og Danmark. Vårt forskningsspørsmål blir dermed:

*Er IFRS 16 mer verdirelevant enn IAS 17 blant selskaper notert i Skandinavia?*

Denne oppgaven skiller seg fra tidligere forskning på verdirelevans av leieavtale-standarder ved at denne studien benytter et betydelig større utvalg, bestående av flere land samtidig som det kontrolleres for analytikerestimater. En generell svakhet ved tidligere studier som har undersøkt effekten av å kapitalisere leieavtaler er at de inneholder utvelgelses-bias ettersom disse studiene ekskluderer selskaper som ikke presenterer noteinformasjon om sine leieavtaler. Vi unngår slik utvelgelses-bias ettersom alle selskaper i utgangspunktet implementerer IFRS 16 fra senest 01.01.2019. Dette gjør at vår oppgave bidrar med ny innsikt knyttet til implementeringseffekten<sup>1</sup> av IFRS 16.

Samlet sett gir denne studien blandede resultater i spørsmålet om IFRS 16 Leieavtaler er mer verdirelevant enn IAS 17 Leieavtaler i Skandinavia. For hypotese 1 konkluderer vi med at IFRS 16 kun er mer verdirelevant enn IAS 17 for noterte selskaper i Norge, og at virkningen av IFRS 16 blant skandinaviske selskaper ikke er entydig. Dette kan forklares med at det norske aksjemarkedet ser ut til å undervurdere innføringen av IFRS 16 sin virkning på egenkapitalen. Ved testing av hypotese 2 forkastes nullhypotesen, da IFRS 16 ser ut til å forbli mer verdirelevant enn IAS 17 for selskaper notert i Norge når det kontrolleres for analytikerestimater. Følgelig kan det hevdes at analytikere ikke klarte å estimere hele

---

<sup>1</sup> Med implementeringseffekten av IFRS 16 menes netto effekten på selskapets egenkapital når IFRS 16 implementeres.

virkingen av å kapitalisere leieavtaler for disse selskapene da IAS 17 var gjeldende. Ved testing av hypotese 3 ble nullhypotesen beholdt, ettersom vi finner at selskapers sektortilhørighet påvirker implementeringseffektens innvirkning på skandinaviske selskapers aksjekurs. En forklaring på dette kan være at det svenske aksjemarkedet undervurderer egenkapitaleffekten av å implementere IFRS 16 for selskaper innen sektoren kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter, mens dette ikke er tilfellet for tilsvarende selskaper notert i Norge.

For å vurdere resultatenes robusthet er det gjennomført flere forskjellige robusthetstester som på ulike vis utfordrer resultatene. Resultatene er robuste for justering for ekstraordinære poster, alternativt måletidspunkt og winsorizing med alternativt nivå. I tillegg gjøres det noen mindre tester for å ytterligere undersøke robustheten til funnene for hypotese 1 og 3, samlet sett underbygger også disse resultatene konklusjonene for hypotese 1 og 3.

Denne oppgaven er strukturert på følgende vis. Først vil rapporteringsforskjeller mellom den opprinnelige standarden IAS 17 Leieavtaler og den nye standarden IFRS 16 Leieavtaler diskuteres, her nevnes også det konseptuelle rammeverket til IASB. I kapittel 3 gjennomgås verdirelevans begrepet, der det blant annet fokuseres på definisjoner, bruksområder og empiriske utfordringer. Den tidligere verdirelevanslitteraturen er omfattende, og ettersom den bidrar til å danne et fundament for denne studien vil vi her presentere den mest relevante litteraturen for vårt forskningsspørsmål. I kapittel 4 både motiveres og defineres de tre hypotesene som utredes i denne studien. I kapittel 5 presenteres metode samtidig som vi spesifiserer regresjonsmodeller for testing av hypotesene. I kapittel 6 vil vi fortelle om hvordan vi har innhentet datagrunnlaget, hvilke valutajusteringer som er gjort og hvordan variablene er definert. Avslutningsvis blir det også presentert deskriptiv statistikk i dette kapitlet. Resultatene presenteres i kapittel 7, og for å vurdere deres robusthet gjennomføres et bredt utvalg robusthetstester der sentrale funn presenteres i kapittel 8. Etter å ha presentert samlede konklusjoner for hypotesene i kapittel 9, presenteres avslutningsvis mulige svakheter ved studien i kapittel 10.



---

## 2. Rapporteringsforskjeller mellom IAS 17 og IFRS 16

I dette kapitlet vil først det konseptuelle rammeverket gjennomgås, før regnskapets relevans diskuteres. Deretter presenteres IAS 17 og IFRS 16 på en kortfattet og oversiktlig måte. Vi har fokusert på å synliggjøre de grunnleggende trekkene ved standardene slik at man ser de prinsipielle forskjellene og hvilke konsekvenser regnskapsprodusenten har fått av IFRS 16 implementeringen. Til slutt vil kritikk av IAS 17 bli gjennomgått.

### 2.1 Det konseptuelle rammeverket for IAS- og IFRS-standarder

Det konseptuelle rammeverket er sentralt for utarbeidelsen av IFRS-standardene. Derfor vil vi kort redegjøre for det dette før vi gjennomgår IFRS 16. Dagens konseptuelle rammeverk ble publisert av IASB i 2018, med det formål å (2018, SP1.1):

- Assistere IASB med å utvikle IFRS-standarder som er basert på konsistente konsepter.
- Assistere brukere av regnskapet med konsistent regnskapsmessig behandling når ingen standarder omhandler en spesiell transaksjon eller hendelse, eller når en regnskapsstandard tillater et valg mellom regnskapsprinsipper.
- Assistere alle parter til å forstå og tolke IFRS-standardene.

Det er viktig å merke seg at rammeverket alltid har en lavere status enn de individuelle regnskapsstandardene, ettersom regnskapsstandardene overstyrer rammeverket (Bernhoft, Kvifte & Røsok, 2018). Gjennom veiledningshierarkiet i IAS 1 og 8 gis det konseptuelle rammeverket likevel autoritet i noen problemstillinger. Dette innebærer at en bruker kan anvende det konseptuelle rammeverket for å løse problemstillinger, dersom man ikke finner svar i eksisterende standarder og tolkninger eller standarder og tolkninger som omhandler sammenlignbare problemstillinger (Bernhoft et al., 2018). For mer informasjon om det konseptuelle rammeverket, se Kvifte og Johnsen (2008).

### 2.2 Generelt om regnskapets relevans

Med relevant informasjon menes informasjon som kan påvirke primærbrukernes beslutninger, som også kan være tilfelle selv om brukerne velger å ikke benytte seg av informasjonen (IASB, 2018, 2.6). Ifølge IASB (2018, 2.7) kan informasjon påvirke brukernes beslutninger når

informasjonen kan brukes til å bekrefte utfallet av en tidligere hendelse og/eller predikere utfallet av fremtidige hendelser.

Et viktig spørsmål er så hvem regnskapet skal være relevant for. Historisk sett har det eksistert to grunnleggende syn på selskapets rolle i samfunnet, implisitt i disse ligger også motstridende ideer om hvem sine behov selskapenes regnskaper skal tilfredsstillere. På den ene siden av spekteret har man den klassiske Friedman doktrinen, der selskapets eneste oppgave er å tilfredsstillere investorer og med det sikre relevant rapportering for nettopp dem (Zhang, 2011). Motstykket til Friedman doktrinen er «stakeholder theory», der selskaper tillegges et større ansvar i miljøet det operer i og samfunnet for øvrig (Laplume, Litz & Sonpar, 2008). Til forskjell fra Friedman doktrinen, inkluderes også interessenter utover selskapets eiere, eksempelvis kreditorer, ansatte, leverandører og kunder, når det vurderes hvem selskapet skal hensynta i sine beslutninger.

I det konseptuelle rammeverket spesifiseres det dog klart hvem regnskapet skal være relevant for, selskapets primærbrukere defineres som långivere, investorer og potensielle investorer, når disse brukerne skal ta beslutninger knyttet til enheten (IASB, 2018, 1.2).

## 2.3 Overordnet om standardene

IAS 17 Leieavtaler har siden den opprinnelige utgivelsen i 1982 vært utsatt for både endringer og endelig gjenutgivelse med revidert versjon i 2003, da med virkning fra og med regnskapsåret 2005 (Deloitte, 2021). IAS 17 ble avviklet 01.01.2019, samtidig som IFRS 16 ble implementert. Før ikrafttredelsen av IFRS 16 eksisterte det i tillegg til IAS 17 totalt tre utfyllende fortolkninger til standarden, IFRIC 4, SIC-15 og SIC-27, samtlige er nå avviklet i forbindelse med IFRS 16 sin ikrafttredelse (Deloitte, 2021). IFRIC 4 ble utgitt i 2004 og definerte vurderingskriterier for hvorvidt en kontrakt enten var eller inneholdt en leieavtale ettersom stadig flere leieavtaler oppstod uten en juridisk og formell form, eksempelvis gjennom ulike former for outsourcing (IASB, 2004). SIC-15 var en fortolkning av IAS 17 for å klargjøre usikkerhet rundt innregning av incentiver relatert til datidens operasjonelle leieavtaler (IASB, 1998). Den siste relaterte fortolkning til IAS 17, SIC-27, adresserte problemstillinger som oppstod i vurderingen av forretningsordninger mellom et selskap og utenforstående investor (IASB, 2001).

---

IFRS 16 er også utgitt av IASB og ble implementert 1. januar 2019. Hovedproblemet med den tidligere standarden for leieavtaler var at det var mulig å holde leieavtaler som ble klassifisert som operasjonelle utenfor balansen (Bernhoft et al., 2018, s. 609). Hensikten med den nye standarden er ifølge IASB (2016a, s. 5) å gi et mer rettviseende bilde av selskapers eiendeler og forpliktelser, og større transparens rundt selskapers finansielle giring og sysselsatt kapital. Dette forventer IASB (2016a, s. 5) at vil resultere i:

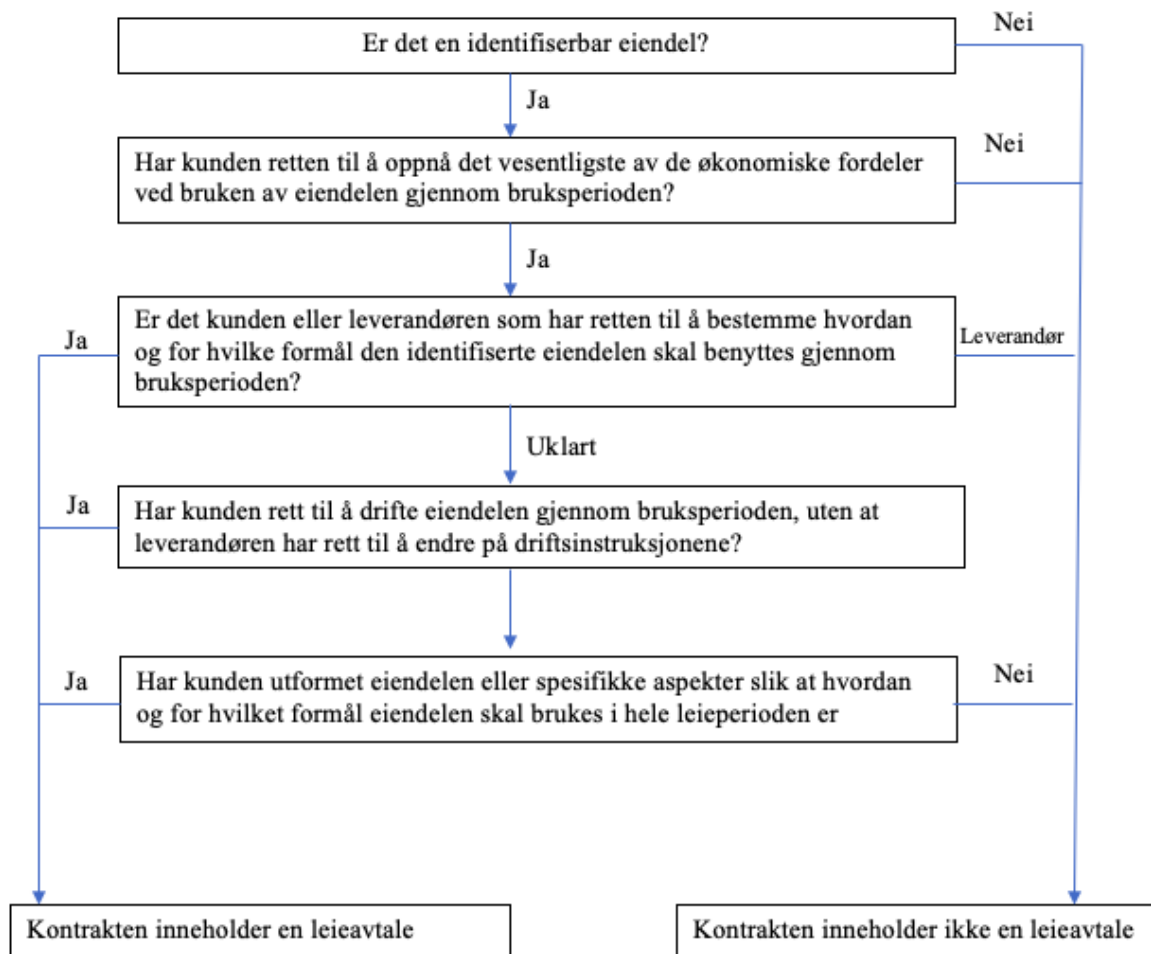
- Redusert behov for analytikere til å gjøre justeringer av selskapers balanse- og resultatoppstilling. Selskaper slipper også å presentere alternative resultatmål for å vise effekten av leieavtaler.
- Økt sammenlignbarhet mellom selskapene som leier eiendeler og selskaper som eier eiendeler.
- Likere vilkår for markedsaktører ved å gi transparent informasjon om leieavtaler til alle markedsaktører. Tidligere var det kun sofistikerte investorer og analytikere som lagde gode estimater på selskapers leieforpliktelser.

## 2.4 Begrepet leieavtale

Begrepet leieavtale stod sentralt i IAS 17. Ifølge standardens definisjon var en leieavtale en avtale der utleier overga bruksretten til leietaker for en avtalt tidsperiode i bytte mot betaling. Utover den definisjonsmessige avklaringen av en leieavtale, sa standarden lite om selve bruksretten og hva dette faktisk innebar. I IFRIC-4 ble derfor konsensus på området presentert. IFRIC 4 stilte to konkrete krav til en avtale for at den skulle kunne kvalifisere som en leieavtale etter IAS 17 (IASB, 2004, 6). For det første måtte avtalen gjelde en eller flere identifiserbare eiendeler. For det andre måtte avtalen innebære en formidling av eiendelens bruksrett mellom partene. Kravene var kumulative, som betydde at begge måtte være oppfylt dersom en avtale skulle kvalifisere som leieavtale.

Kriteriene for hvorvidt en eiendel var identifiserbar ble utledet i fortolkningens punkt 7 – 8 (IASB, 2004, 7-8). Fortolkningen behandlet deretter usikkerheten rundt overføring av bruksretten i punkt 9a) - c). Fortolkningen ga i alt tre ulike kriterier, disse var ikke kumulative og det holdt derfor at en av dem var oppfylt. Eksempelvis ville bruksretten vært ansett som overført dersom leietaker fritt kunne bruke eiendelen til å oppnå mer enn en uvesentlig del av eiendelens økonomiske fordeler (IASB, 2004, 9A).

Ordlyden til definisjonen av en leieavtale etter IFRS 16 er svært lik den definisjonen av en leieavtale etter IAS 17 (IASB, 2010, 4). IFRS 16 angir vurderingsmomenter for hvordan en potensiell leieavtale skal tolkes, disse er illustrert i figur 1.



Figur 1 - Kriteriene for å vurdere om en kontrakt inneholder en leieavtale etter IFRS 16 (IASB, 2016b, B31).

Det første vurderingsmomentet er om avtalen gjelder en identifiserbar eiendel (IASB, 2016b, 9). At eiendelen er identifiserbar innebærer at den enten er eksplisitt eller implisitt spesifisert i kontrakten (IASB, 2016b, B13). Dersom det ikke er mulig å identifisere eiendelen, inneholder ikke kontrakten en leieavtale.

Det neste vurderingsmomentet er om kunden kontrollerer bruken av eiendelen. For at kunden skal kunne sies å kontrollere eiendelen må kunden ha rett til å motta en betydelig andel av de økonomiske fordelene fra eiendelen, samt besitte retten til å administrere bruken av eiendelen (IASB, 2016b, B9).

---

Når det skal vurderes om kunden har rett til å motta en betydelig andel av de økonomiske fordelene, skal både økonomiske fordeler som stammer fra kundens direkte bruk og indirekte økonomiske fordeler (eksempelvis fremleie av eiendelen) inkluderes (IASB, 2016b, B21). I tillegg skal det kun vurderes potensielle økonomiske fordeler som stammer kundens avtalte bruk (IASB, 2016b, B22). Dersom kunden ikke innehar retten til å motta de vesentligste økonomiske fordelene gjennom den avtalte perioden inneholder ikke kontrakten en leieavtale (IASB, 2016b, B21).

Videre må det vurderes om kunden innehar retten til å bestemme over eiendelens bruk (IASB, 2016b, B9). At kunden kan bestemme over eiendelens bruk innebærer at kunden selv kan administrere hvordan og til hvilket formål den aktuelle eiendelen skal benyttes til i avtaleperioden (IASB, 2016b, B25-30). Dersom det er uklart om kunden har denne retten, vil det neste steget i vurderingen være å vurdere om kunden har retten til å operere eiendelen, uten at utleier har en rett til å endre på måten kunden opererer eiendelen (IASB, 2016b, B24). Hvis svaret er nei, så vil det siste avgjørende momentet være om kunden har designet eiendelen på en slik måte at bruken av eiendelen er forutbestemt (IASB, 2016b, B24). Dersom bruken av eiendelen er forutbestemt, så inneholder kontrakten en leieavtale.

Selve definisjonen av leieavtaler er med det i det alt vesentlige upåvirket av overgangen fra IAS 17 til IFRS 16. I IAS 17.4 var en leieavtale definert som «an agreement whereby the lessor conveys to the lessee in return for a payment or series of payments the right to use an asset for an agreed period of time» (IASB, 2007, 4). I IFRS 16.9 finner man nå en nærmest identisk definisjon av leieavtaler; «A contract is, or contains, a lease if the contract conveys the right to control the use of an identified asset for a period of time in exchange for consideration» (IASB, 2016b, 9). Selv om den nye standarden beholder deler av den opprinnelige definisjonen av leieavtaler, har dog standardens utfyllende veiledning vedrørende definisjonens anvendelse endret seg. Endringen av veiledningen har mest å gjøre med hvordan kontrollbegrepet i definisjonen forstås. Under IFRS 16 er det leietakers evne til å kontrollere bruken av en identifiserbar eiendel i en gitt periode det avgjørende, ved anvendelse av IAS 17 var spørsmålet i stedet hvorvidt leieavtalen i seg selv var å anse som økonomisk likestilt med en alternativ kjøpstransaksjon av den identifiserte eiendelen. Ifølge IASB sin effektanalyse forventes ikke endringene som er gjort i forbindelse med standardens veiledning å ha noen betydning for majoriteten av avtalene allerede definert som leieavtaler etter IAS 17. Ved anvendelse av IFRS

16 forventes et større fokus på avtalens substans og hvorvidt den er eller inneholder en leieavtale, ettersom alle leieavtaler nå skal innregnes, med unntak av leieavtaler med kort løpetid eller lav verdi (IASB, 2016b, 5).

## 2.5 Skillet mellom finansielle- og operasjonelle leieavtaler

For å skille mellom de to typene leieavtaler tok IAS 17 utgangspunkt i definisjonen av hva en finansiell leieavtale var. Operasjonelle leieavtaler utgjorde deretter et samlebegrep for alle de leieavtalene som ikke oppfylte kriteriene for klassifisering som en finansiell leieavtale (IASB, 2010, 4). En finansiell leieavtale var definert som en leieavtale hvor det alt vesentlige av risiko<sup>2</sup> tilknyttet eiendelens eierskap ble overført til leietaker (IASB, 2010, 4). Skillet mellom de to ulike formene for leieavtaler ble gjeldende for både utleier og leietaker etter IAS 17.

IAS 17.7 listet opp eksempler på hva risiko kunne innebære (IASB, 2010, 7). Risiko for tap kunne blant annet være muligheten for tap som et resultat av ledig kapasitet, teknologisk foreldelse eller generell variasjon i lønnsomhet på bakgrunn av underliggende økonomiske forhold. Lønnsom utnyttelse utover forventet økonomisk levetid, verdistigning i eiendelen eller lønnsom realisasjon av utraneringsverdi var eksempler på typiske, potensielle gevinster. Felles for eksemplene på risiko, enten for tap eller gevinst, var at de alle uttrykte typiske trekk ved eierskap over eiendelen og derfor ofte medførte finansiell klassifisering.

IAS 17.10 listet videre opp mer generelle situasjoner som alene eller samlet, typisk resulterte i finansiell klassifisering av leieavtaler. Felles for disse eksemplene er at de enten indikerte overføring av kontroll eller eiendelens tilknyttede risiko, eller begge deler (IASB, 2010, 10). Et eksempel på en slik situasjon var et leieforhold der leieavtalens avtalte løpetid utgjorde det vesentlige av eiendelens økonomiske levetid (IASB, 2010, 10c). Åpenbare indikasjoner på at en leieavtale skulle klassifiseres som finansiell var gitt i IAS 17.11, eksempelvis fant man her retten til å forlenge leieavtalen til en rabattert pris<sup>3</sup> (IASB, 2010, 11).

Under gjeldende standard avgjøres skillet mellom finansielle- og operasjonelle leieavtaler med utgangspunkt i transaksjonens substans. IFRS 16 definerer begrepet finansiell leieavtale som en leieavtale der utleier i det alt vesentlige overfører all risiko tilknyttet eiendelens eierskap

---

<sup>2</sup> I det norske risikobegrepet ligger både muligheten for tap og gevinst, til forskjell fra «risks and rewards» som det heter på engelsk og ellers omtales som i IFRS- og IAS standardene.

<sup>3</sup> En rabattert pris innebar en avtalt leiebetalning vesentlig lavere enn markedspris (IASB, 2009, 10c).

---

(IASB, 2016b, 62). Hvis leieavtalen ikke overfører det vesentligste av risikoer, vil leieavtalen klassifiseres som en operasjonell leieavtale for utleier (IASB, 2016b, 62). Skillet mellom finansielle og operasjonelle leieavtaler avhenger av substansen i transaksjonen, ikke ordlyden i kontrakten (IASB, 2016b, 63). IFRS 16.63 a - e) og .64 a) - c) gir henholdsvis eksempler<sup>4</sup> på situasjoner og indikasjoner på at leieavtalens substans oppfyller kriteriet for klassifisering som finansielle leieavtale (IASB, 2016b, 63-64). Eksempelvis ville en leieavtale der den utleide eiendelens eierskap på forhånd ble avtalt overført til leietaker ved avtalens utløp, som regel resultere i at leieavtalen klassifiseres som finansiell (IASB, 2016b, 63a).

En sentral endring ved overgangen til IFRS 16 er at skillet mellom finansielle- og operasjonelle leieavtaler, ikke lenger gjelder for leietaker (IASB, 2016b, 22). Til forskjell fra tidligere praksis under IAS 17, skal leietaker nå innregne både bruksrett og leieforpliktelse for enhver leieavtale som ikke omfattes av unntaksbestemmelsen<sup>5</sup>. Kravet om å skille mellom finansielle- og operasjonelle leieavtaler gjelder nå kun for utleier (IASB, 2016b, 61).

## 2.6 Regnskapsføring av leieavtaler for leietaker

### 2.6.1 Førstegangsinnregning for leietakere

Som følge av innføringen av IFRS 16 ble regnskapsføring ved førstegangsinnregning endret. IFRS 16 fjerner skillet mellom finansielle og operasjonelle leieavtaler for leietakere, og standarden medfører at leietakere balansefører rett-til-bruk eiendeler og leieforpliktelser for de fleste leieavtaler (Bernhoft et al., 2018).

Som tidligere nevnt, krevde IAS 17 kun innregning av eiendeler og forpliktelser for finansielle leieavtaler. Operasjonelle leieavtaler ble etter IAS 17 holdt utenfor balanseregnskapet, og de påløpte leiebetalingene ble kostnadsført direkte i resultatregnskapet på lineær basis, samtidig som det ble stilt krav til noteopplysninger om selskapets operasjonelle leieavtaler (IASB, 2010, 33-35). Den regnskapsmessige behandlingen av operasjonelle leieavtaler, etter IAS 17, skiller seg derfor fra IFRS 16. Etter IFRS 16 skal leietakere nå innregne en rett-til-bruk eiendel og en leieforpliktelse for alle leieavtaler<sup>6</sup>. Imidlertid åpner IFRS 16, som nevnt, for to unntak som ikke var gjeldende etter IAS 17. Det første unntaket gjelder leieavtaler med kort løpetid, dette

---

<sup>4</sup> Standardens utvalg av eksempler er ikke uttømmende.

<sup>5</sup> Unntakene fremkommer av punkt 5, som omfatter leieavtaler med kort løpetid og leie av eiendeler med lav verdi (IASB, 2016, 5).

<sup>6</sup> Denne rett-til-bruk eiendelen reflekterer selskapets rett til å bruke den innleide eiendelen.

er leieavtaler med en løpetid på mindre enn 12 måneder. Det andre unntaket gjelder leie av eiendeler av lav verdi<sup>7</sup>. Med eiendeler av lav verdi menes eiendeler med en verdi lavere enn USD 5000, denne beløpsgrensen ble benyttet av IASB under utarbeidingen av unntaksbestemmelsen (Bernhoft et al., 2018, s. 629). For leieavtaler som er omfattet av disse to unntakene kan leietaker benytte en forenklet modell tilsvarende det som ble benyttet for operasjonelle leieavtaler etter IAS 17 (Bernhoft et al., 2018).

Når det gjelder førstegangsinnregning etter IFRS 16, skal rett-til-bruk eiendelen innregnes til anskaffelseskost, dette inkluderer blant annet nåverdien av leieforpliktelsen, utgifter direkte knyttet til inngåelsen av avtalen og et estimat på eventuelle oppryddingskostnader (IASB, 2016b, 24). Ved førstegangsinnregning av leieforpliktelsen skal denne måles til nåverdien av utestående leiebetalinger på tidspunktet for måling (IASB, 2016b, 26). Etter IAS 17 ble eiendeler og tilhørende leieforpliktelse omfattet av finansielle leieavtaler målt til henholdsvis laveste verdi av eiendelens virkelige verdi og nåverdien av minimumsbeløpet for leiebetalinger over leieperioden (IASB, 2010, 20). Målingen av rett-til-bruk eiendeler og leieforpliktelser etter IFRS 16 tilsvarer dermed målingen av eiendeler og leieforpliktelser omfattet av finansielle leieavtaler etter IAS 17.

### 2.6.2 Etterfølgende måling for leietaker

Under gjeldende standard skjer den etterfølgende målingen av rett-til-bruk eiendelen med utgangspunkt i en kostmodell, dersom det ikke benyttes en virkelig verdi modell for investeringseiendom eller en reevalueringsmetode for driftsmidler etter IAS 16 (IASB, 2016b, 29). Ved bruk av kostmodellen vil rett-til-bruk eiendelen måles til eiendelens anskaffelseskost fratrukket samlede avskrivninger og nedskrivninger (IASB, 2016b, 30). Avskrivningsperioden for eiendelen er som regel den korteste av eiendelens brukstid og leieperioden (IASB, 2016b, 32). Denne metoden for etterfølgende måling av rett-til-bruk eiendelen tilsvarer målingen av leieeiendeler omfattet av finansielle leieavtaler etter IAS 17 (IASB, 2010, 27). Som nevnt tidligere ble operasjonelle leieavtaler under IAS 17 holdt utenfor balansen og leiebetalingene kostnadsført fortløpende, derfor var det ikke aktuelt med noen etterfølgende måling av leieavtalens underliggende eiendel.

---

<sup>7</sup> Det var ingen nedre grense for balanseføring av finansielle leieavtaler etter IAS 17. For anvendelse av unntaksregelen for leieavtaler av lav verdi, måtte også kriteriene i IFRS 16.B5 være oppfylt (IASB, 2016b, B5).



---

Leieforpliktelsen skal etter IFRS 16 behandles som andre finansielle forpliktelser, som betyr at leieforpliktelsen øker med et beløp som gjenspeiler påløpt rente i perioden (IASB, 2016b, 36). Samtidig vil leietakers leiebetalinger redusere den balanseførte leieforpliktelsen (IASB, 2016b, 36). Denne formen for etterfølgende måling er videreført fra IAS 17 sin etterfølgende måling av finansielle leieavtaler (IASB, 2010, 25).

## 2.7 Regnskapsføring av leieavtaler for utleier

For utleier sin regnskapsføring av leieavtaler har innføringen av IFRS 16 hatt relativt liten innvirkning (Bernhoft et al., 2018). IFRS 16 opprettholder skillet mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler for utleiere (IASB, 2016b, 61). Under vil vi gjennomgå de viktigste områdene for utleiers regnskapsføring. Når en leiekontrakt starter skal den enten klassifiseres som operasjonell eller finansiell, kriteriene for å avgjøre dette skillet er like de i IAS 17.

### 2.7.1 Førstegangsinnregning for utleier

Under IAS 17 var regnskapsprinsipper for utleiers førstegangsinnregning av finansielle leieavtaler beskrevet i punkt 36-38, mens punkt 49-52 regulerte førstegangsinnregning av operasjonelle leieavtaler. I henhold til IAS 17.36 ble eiendeler som inngikk i finansielle leieavtaler balanseført, og presentert som en fordring på leietaker målt til nettoinvesteringen i leieavtalen (IASB, 2010, 36). Ved førstegangsinnregning ble kostnader som var direkte henførbare til kontraktsinngåelsen inkludert, eksempelvis juridiske kostnader og kommisjoner (IASB, 2010, 38). Under gjeldende standard behandles førstegangsinnregningen av finansielle leieavtaler i all hovedsak likt som ved tidligere anvendelse av IAS 17. Dette innebærer at utleier innregner nettoinvesteringen i leieavtalen, fraregner balanseført verdi av eiendelen som er omfattet av leieavtalen, for så å innregne eventuell gevinst- eller tap i resultatregnskapet (IASB, 2016b, 67). Tilsvarende som for IAS 17, skal kostnader som er direkte henførbare til kontraktinngåelsen inkluderes ved førstegangsinnregning av finansielle leieavtaler (IASB, 2016b, 69). Når det gjelder nøyaktig hvilke kostnader som kvalifiserer som direkte henførbare ved førstegangsinnregning så har dog noen mindre endringer funnet sted ved overgangen til IFRS 16 (Bernhoft et al., 2018, 634). Eksempelvis inkluderer IFRS 16 direkte henførbare kostnader ved kontraktsinngåelse for produsenter som tilbyr finansielle leieavtaler til sine kunder, dette skiller seg fra IAS 17 som ekskluderte slike kostnader (IASB, 2010, 38; IASB, 2016b, 69)

Etter IAS 17 ble eiendeler som var omfattet av operasjonelle leieavtaler presentert i balansen i henhold til eiendelens natur (IASB, 2010, 49). Også her skulle kostnader som var direkte henførbare til kontraktinngåelsen balanseføres ved førstegangsinngangen (IASB, 2010, 52). Implementeringen av IFRS 16 medførte ingen endring i den regnskapsmessige behandlingen av operasjonelle leieavtaler for utleier (Bernhoft et al., 2018). Dette innebærer at utleier har den underliggende eiendelen i balansen (IASB, 2016b, 81).

### 2.7.2 Etterfølgende måling for utleier

I henhold til IFRS 16 skal utleier innregne finansinntekter fortløpende på en måte som reflekterer den finansielle leieavtalens effektive rente, slik at utleier oppnår en konstant avkastning på leieavtalens nettoinvestering gjennom avtaleperioden (IASB, 2016b, 75). Finansinntektene fordeles mellom reduksjon av nettoinvesteringen i leieavtalen og renteinntekt som innregnes i resultatregnskapet (IASB, 2016b, 76).

Når det gjelder operasjonelle leieavtaler og deres etterfølgende måling for utleier under IFRS 16 så er det mest likt som ved tidligere anvendelse av IAS 17. Etter IFRS 16 inntektsfører utleier leiebetalinger på en lineær basis, med mindre en annen fordelingsplan er mer representativ for eiendelens generering av økonomiske fordeler (IASB, 2016b, 81). Inntektsføringen av leiebetalinger har dermed ikke endret seg fra IAS 17 for utleier (IASB, 2010, 50). Den underliggende eiendelen skal så avskrives, her har lite endret seg. Etter implementeringen av IFRS 16 plikter fortsatt utleier å benytte en avskrivningsplan som tilsvarer det som ville være benyttet for lignende eiendeler uten leieavtale. Den rent tekniske utregningen av avskrivningene skal være i tråd med IAS 16 og IAS 38, også dette kravet var gjeldende under IAS 17 (IASB, 2010, 53; IASB, 2016b, 84).

### 2.7.3 Salgs- og tilbakeleietransaksjoner

IFRS 16 har også resultert i endret behandling av salgs- og tilbakeleie transaksjoner. Etter IFRS 16 skal det vurderes om transaksjonen oppfyller IFRS 15 sine krav til et salg (IASB, 2016b, 99). Denne regnskapsføringen avviker fra regnskapsføringen etter IAS 17, hvor regnskapsføringen var avhengig av om transaksjonen ble klassifisert som operasjonell eller finansiell (IASB, 2010, 58). For en dypere forståelse anbefales (BDO, 2019).

---

## 2.8 Hvordan IFRS 16 påvirker resultat-, balanse- og kontantstrømoppstillingen for leietaker

Endringene som gjøres i den nye standarden er relativt små, men endringene kan få relativt store konsekvenser for resultat- og balanse og kontantstrømoppstillingen. I denne delen vil vi gjennomgå hvordan endringene i den nye standarden treffer regnskapet.

### 2.8.1 Resultateffekter

Implementeringen av IFRS 16 har hatt stor betydning på resultatoppstillingen hos selskaper som tidligere hadde operasjonelle leieavtaler utenfor balansen. Etter IAS 17 ble leiekostnaden tilknyttet operasjonelle leieavtaler kostnadsført i resultatoppstillingen som en driftskostnad (IASB, 2010, 33). Etter IFRS 16 skal de innleide eiendelene nå innregnes som rett-til-bruk eiendeler i balansen og avskrives over eiendelens økonomiske levetid med mindre eierforholdet ikke overføres, da avskrives eiendelen over det korteste av dens økonomiske levetid og leieavtalens avtalte løpetid (IASB, 2016b, 31-32). Konsekvensen av dette er at avskrivningene har økt, hvilket har hatt en positiv effekt på EBITDA. Videre skal renteelementet i leiebetalingene skilles ut og rentekostnadene inkluderes som en finanskostnad. I henhold til IAS 17 ville dette renteelementet for operasjonelle leieavtaler blitt inkludert som en driftskostnad. Denne endringen resulterer isolert sett i at driftsresultatet (EBIT) øker. Innvirkningen på resultatregnskapet vil avhenge av mengden innleide eiendeler for det aktuelle selskapet.

Over leieperioden vil den akkumulerte leiekostnaden være lik for både IAS 17 og IFRS 16, standardene medfører dog ulik periodisering. Dette resulterer i at kostnadsførte utgifter tilknyttet operasjonelle leieavtaler i en gitt periode er ulik. Årsaken til avviket er at rett-til-bruk eiendelen etter IFRS 16 avskrives lineært, mens rentekostnaden tilknyttet leiebetalingene faller i takt med at beregningsgrunnlaget reduseres (IASB, 2016b, 29-33). Dette gjør at den samlede kostnadsførte leieutgiften nå får en fallende profil gjennom leieperioden. Ved anvendelse av IAS 17 ble leieutgiften derimot innregnet lineært, slik at leiekostnaden gjennom leieperioden var konstant (IASB, 2010, 33). IFRS 16 gir med det en høyere samlet leiekostnad den første halvdelen av leieperioden og lavere den siste halvdelen sammenlignet med IAS 17.

## 2.8.2 Balanseeffekter

IFRS 16 hadde også innvirkning på balanseoppstillingen, dette gjaldt særlig for de selskapene med en stor grad av operasjonelle leieavtaler utenfor balansen. Som nevnt tidligere medførte implementeringen en økning i både rett-til-bruk eiendeler og leieforpliktelser, samt en egenkapitaleffekt i noen av tilfellene.

Reduksjonen i bokført egenkapital fremkommer som følge av at rett-til-bruk eiendelene ofte avskrives raskere enn leieforpliktelsene reduseres, differansen mellom disse to postene vil dermed treffe egenkapitalen. Årsaken til denne asymmetrien er at rett-til-bruk eiendelen typisk avskrives lineært over sin levetid, mens leieforpliktelsen reduseres med leiebetalingene og økes med påløpte renter. Rett-til-bruk eiendelen og leieforpliktelsen vil være like store ved starten og slutten av leieavtalen, imellom disse to tidspunktene vil gjerne den balanseførte verdien av rett-til-bruk eiendelene være mindre enn den balanseførte verdien av leieforpliktelsene (Carmichael, Meurer & Taurae, 2016). IASB (2016a) forventet i sin effektanalyse at reduksjonen i egenkapital ville komme når selskapene implementerte IFRS 16. Det var også ventet at IFRS 16 ville påvirke andre finansielle nøkkeltall hos selskapene, et utdrag av disse og deres forventede effekt er vist i tabell 1.

Nøkkeltall	Hva det måler	Beregning	Forventet effekt av IFRS 16
Leverage	Langsiktig solvens	Forpliktelser/ egenkapital	Økning
EBITDA	Lønnsomhet	Resultat før renter, skatt, avskrivninger og amortisering	Økning
Asset turnover	Lønnsomhet	Omsetning/ totale eiendeler	Reduksjon
Operating Cash Flow	Lønnsomhet	Ulike metoder	Økning

Tabell 1- Tabellen viser hvordan IFRS 16 var forventet å påvirke et utvalg kjente finansielle nøkkeltall, den er hentet fra IASB (2016a, 53-54) sin egen effektanalyse.

### 2.8.3 Kontantstrømeffekter

Når det gjaldt kontantstrømoppstillingen så var det ikke forventet at IFRS 16 ville ha en særlig stor effekt. Standarden påvirker ikke hvor mye kontanter som overføres mellom partene i en leieavtale, men den har hatt innvirkning på oppstillingen av kontantstrømmen.

Avdragsbetalinger knyttet til leieavtaler som tidligere var holdt utenfor balansen, vil etter IFRS 16 bli inkludert under «Kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter» (IASB, 2016b, 47). Etter IAS 17 ville denne kontantstrømmen tidligere blitt inkludert under «Kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter». Denne endringen resulterte, alt annet likt, i at den rapporterte kontantstrømmen fra operasjonelle aktiviteter økte ved implementeringen av IFRS 16, og at den rapporterte kontantstrømmen fra finansieringsaktiviteter ble redusert. Renteelementet i leiebetalingene kan nå alternativt presenteres under finansieringsaktiviteter, i tråd med IAS 7 (IASB, 2016b, 50).

## 2.9 Implementering og overgangsregler

IFRS 16 ble vedtatt i 2016, men først implementert fra og med 1. januar 2019. Imidlertid ble det åpnet opp for tidlig anvendelse av standarden (Bernhoft et al., 2018). For leietakere innebar en overgang til IFRS 16 at de enten kunne anvende standarden gjennom full retrospektiv metode eller en modifisert retrospektiv metode (Bernhoft et al., 2018).

Ved bruk av full retrospektiv metode ble IFRS 16 anvendt som om den alltid hadde vært benyttet, noe som medførte at sammenligningstallene i regnskapet måtte omarbeides (Bernhoft et al., 2018). I tillegg ble det utarbeidet en åpningsbalanse for foregående år.

Dersom det ble benyttet en modifisert retrospektiv metode ville leietaker ikke ha omarbeidet sammenligningstallene. Leietaker ville isteden kun innregnet den samlede effekten av implementeringen av IFRS 16 ved å justere åpningsbalansen for opptjent egenkapital (Bernhoft et al., 2018). En undersøkelse av Daltveit, Kvifte, Puri og Strandvold (2019) fant blant et utvalg noterte selskaper i Norge at den modifiserte retrospektive metoden ble benyttet av samtlige.

## 2.10 Kritikk av IAS 17

I forbindelse med utarbeidelsen av IFRS 16 publiserte IASB «Basis for Conclusions on IFRS 16» (BC) der de blant annet redegjorde for svakheter ved gjeldende standard. Dette var

svakheter som måtte utbedres i den nye standarden for å kunne tilfredsstille kvalitetskravene i det konseptuelle rammeverket. Behovet for endring ble presentert i IFRS 16-BC punkt 3a-c, der særlige utfordringer ble trukket frem (IASB, 2016c, BC 3a-c).

Punkt 3a beskrev informasjonen om operasjonelle leieavtaler etter IAS 17 som mangelfull, da vesentlige deler av selskapets finansiering ble holdt utenfor balansen. Derfor var det vanlig for analytikere å systematisk korrigere for disse i sine egne beregninger, dette var uheldig og utgjorde et sykdomstegn for standarden (Association of Chartered Certified Accountants, (2014). Noteinformasjonen var også ofte så mangelfull at analytikerne ikke klarte å estimere selskapenes leieforpliktelser på en tilfredsstillende måte.

Kriteriene for klassifisering av leieavtaler under IAS 17 ble beskrevet som lite hensiktsmessig i punkt 3b. Leieavtaler av lignende økonomisk substans kunne i praksis klassifiseres ulikt, hvilket fikk ulike konsekvenser for den regnskapsmessige behandlingen. Den uforutsigbare klassifiseringen gjorde regnskapet lite sammenlignbart, som var uheldig for regnskapsbrukerne. Klassifiseringskriteriene åpnet også for at opportunistiske selskaper kunne strukturere leieavtaler for å oppnå en fordelaktig regnskapsmessig behandling.

Punkt 3C i IFRS 16-BC beskrev avslutningsvis IAS 17 sine mangelfulle krav for noteinformasjon om kreditt- og eiendelsrisiko, dette gjaldt særlig for eiendeler tilknyttet operasjonelle leieavtaler. At kravene her var mangelfulle, bidro til å redusere selskapets relevans da viktig informasjon vedrørende selskapets leieavtaler ikke nådde ut til brukerne.

### 3. Verdirelevans

I dette kapittelet vil vi fokusere på verdirelevans. Det er da naturlig å begynne med en teoretisk begrepsavklaring i delkapittel 3.1. Deretter belyses selve formålet med verdirelevans og hvilken innsikt studier på dette feltet potensielt sett kan bidra med. Etter en kortfattet innføring i verdirelevans, gjennomgår vi så tidligere litteratur relevant for forskningsspørsmålet. Fokusområdene som her presenteres er tidligere studier på verdirelevans i forbindelse med kapitalisering av leieavtaler, studier av ulikheter mellom land og til slutt studier av analytikerestimatere verdirelevans. Avslutningsvis presenteres utfordringer ved verdirelevansstudier samtidig som vi forklarer hvordan vi har håndtert disse.

### 3.1 Begrepsavklaring

Det eksisterer ikke en entydig, universal definisjon av begrepet verdirelevans. Essensen i de fleste definisjonene er dog relativt lik, da kjernen i begrepet en sammenheng mellom en form for regnskapsinformasjon og markedsverdien av selskapet. Jo sterkere sammenheng mellom regnskapsinformasjon og et selskap sin markedsverdi, jo mer verdirelevant anses gjerne regnskapsinformasjonen. Samtidig vil da regnskapsinformasjon uten særlig evne til å påvirke et selskaps prising i markedet, kunne oppfattes som lite verdirelevant for regnskapsbrukerne.

Assosiasjonen mellom regnskapsinformasjon og tilhørende markedsverdi ble i 2001 beskrevet som gammelt nytt av Barth, Beaver og Landsman (2001) da de hevdet at Miller og Modigliani allerede i 1966 gjennomførte studier av denne assosiasjonen, dog uten eksplisitt bruk av verdirelevans begrepet. Amir, Harris og Venuti gjennomførte i 1993 studier av verdirelevans som assosiasjon mellom regnskapsinformasjon og markedsverdier, dette ser ut til å være den første studien der denne forståelsen av begrepet anvendes (Barth et al., 2001).

I etterkant av Amir et al. sin studie i 1993 har verdirelevans blitt definert på flere ulike vis. Francis og Schipper (1999) presenterte totalt fire ulike tolkninger av verdirelevansbegrepet. Eksempelvis ble verdirelevans i deres fjerde definisjon, definert som regnskapsinformasjons evne til å fange opp informasjon, uavhengig av dens opphav, som forklarer markedsverdien av selskapet. Beisland (2008) presenterte en definisjon av begrepet verdirelevans i tråd med Francis og Schipper sine to siste definisjoner.

Beislands (2008) definisjon minner om Francis og Schipper (1993) sin fjerde definisjon da også denne baserer seg på en statistisk tilnærming til måling av verdirelevans. Beisland sin definisjon skiller seg dog noe fra Francis og Schippers, da forfatteren går noe lenger i sin definisjon ved å konkretisere selve målet på verdirelevans, som en grad av statistisk sammenheng mellom regnskapsinformasjon og markedsverdi. Dette gjør Beislands definisjon mer egnet for denne studien da den lar seg anvende i praksis gjennom kvantitativ metode.

### 3.2 Formålet med verdirelevansstudier

Verdirelevansstudier kan brukes til å evaluere regnskapsregler. Dersom en regnskapsregel ikke er verdirelevant kan det bety at den ikke bidrar med relevant informasjon til brukerne. Derfor er det først og fremst standardsetter som kan finne verdirelevansstudier nyttig (Barth et al.,

2001). Standardsetter kan identifisere hvilke standarder som fremstår verdirelevante i markedet, og hvilke standarder som burde revideres på bakgrunn av manglende verdirelevans. Det er dog diskutabelt hvorvidt dette faktisk skjer i praksis og det er ikke sikkert at en revidering vil skje utelukkende basert på en verdirelevansstudie (Holthausen & Watts, 2001).

Ifølge Barth et al. (2001) har verdirelevansstudier en viktig rolle i standardsetters arbeidsprosess, forfatterne hevder at studienes resultater faktisk blir vektlagt av standardsetter. Som nevnt tidligere eksisterer det dog ulike oppfatninger og en artikkel av Holthausen og Watts (2001) viser nettopp dette, der forfatterne mener at verdirelevansstudier i realiteten ikke bidrar i vesentlig grad. En av utfordringene de peker på er at regnskapsstandarder typisk utredes på et overordnet nivå. Med overordnet nivå menes hvorvidt en regnskapsstandard i sin helhet anses verdirelevant eller ikke, og derfor får ikke standardsetter nødvendigvis noen forståelse av hva som eventuelt må endres- eller unngås i fremtidig standardsetting.

### 3.3 Tidligere verdirelevansstudier

Verdirelevansstudier er en del av det som kalles «capital market-based accounting research», forkortet CMBAR (Beisland, 2008). CMBAR kan totalt deles inn i fem ulike områder; markedseffisiens, Feltham-Ohlson modellering, verdirelevans, analytikeradferd og diskresjonære adferdsstudier (Beaver, 2002). Denne studien fokuserer på verdirelevans og det vil derfor primært fokuseres på litteratur knyttet til dette området, men studien presenterer også noe teori knyttet til markedseffisiens, Feltham-Ohlson modellering og analytikeradferd. Verdirelevansforskningen kan videre inndeles i ulike områder som beskrevet nedenfor.

Verdirelevansforskning ble ifølge Beisland (2009) først introdusert av Ball og Brown (1968) og Beaver (1968), da de undersøkte om det forekom anormal avkastning ved publisering av årsrapporter. Siden den gang er verdirelevansmetodikken, ifølge Beisland (2009), tatt i bruk på mange områder og de siste tiårene er det gjennomført en bred verdirelevansforskning på flere av områdene. Et av disse hovedområdene er studier som undersøker verdirelevansutviklingen over tid<sup>8</sup>. To andre områder som det er forsket mye på er verdirelevansen av resultat<sup>9</sup> og

---

<sup>8</sup> For mer utfyllende litteratur om verdirelevansutviklingen over tid, se Collins, Maydew og Weiss (1997), Francis og Schipper (1999) og Lev og Zarowin (1999). Resultatene til Collins et al., (1997) bekreftes av Francis og Schipper (1999) når de gjennomfører en tilsvarende test, som også finner redusert verdirelevans for resultatregnskapet og økt verdirelevans for balansen.

<sup>9</sup> For mer litteratur om verdirelevans av resultat se Kormendi og Lipe (1987), Dechow og Ge (2006) og Easton, Harris og Ohlson (1992).



---

balanse<sup>10</sup>. For mer om disse områdene se Beisland (2009). Vi vil fokusere vår litteraturgjennomgang for motivasjon av hypotesene på verdirelevansstudier knyttet til rapporteringsforskjeller, forskjeller mellom land, forskjeller mellom bransje og verdirelevansen av analytikerestimat.

I det videre presenteres studier av leieavtaler, litteratur knyttet til forskjeller i verdirelevans mellom land, studier av verdirelevansen av analytikere, kontrollvariabler og avslutningsvis utfordringer knyttet til verdirelevansstudier.

### 3.3.1 Studier av leieavtaler

Det er gjennomført omfattende forskning knyttet til leieavtaler. Denne forskningen kan ifølge Morais (2011) deles inn i fem hovedområder. Disse fem områdene er undersøkelser av: endring av leieavtale-standarder og økonomiske konsekvenser av dette, faktorer som har avgjørende betydning for leieavtaler, verdirelevans av informasjon om leieavtaler, verdsettelse av leieavtaler og innvirkning av å kapitalisere leieavtaler på finansielle nøkkeltall. I denne delen vil studier av innvirkning på finansielle nøkkeltall av å kapitalisere leieavtaler og verdirelevans av informasjon om leieavtaler gjennomgås, for å motivere våre hypoteser.

Ifølge Giner og Pardo (2018a) var Nelson (1963) den første studien som undersøkte effekten av å kapitalisere leieavtaler på selskapers finansielle nøkkeltall, før det faktisk var krav om å kapitalisere leieavtaler. Metodikken til Nelson (1963) har ifølge Giner og Pardo (2018a) blitt adoptert av andre som har undersøkt effekten på finansielle nøkkeltall av å kapitalisere leieavtaler i ulike land. Imhoff, Lipe, og Wright (1993) og Mulford og Gram (2007) undersøkte effekten av å kapitalisere operasjonelle leieavtaler i USA. I Norge har Mesrobian, Moen og Stenheim (2018) gjennomført en tilsvarende undersøkelse som så på effekten blant noterte selskaper i Norge. Giner og Pardo (2018a) så på Spania. Durocher (2008) undersøkte Canada. Beattie, Edwards og Goodacre (1998), de Villiers og Middelberg (2013) og Bennett og Bradbury (2003) analyserte effekten av kapitalisering i henholdsvis UK, Sør-Afrika og New Zealand. Også IASB (2016a) har laget en undersøkelse som undersøker effekten av IFRS 16. Felles for alle disse studiene er at de finner at kapitalisering av leieavtaler har stor innvirkning på den rapporterte lønnsomheten og belåning.

---

<sup>10</sup> Flere studier dokumenterer en sammenheng mellom aksjekurser og bokførte verdier, for mer om dette temaet se blant annet Collins et al., (1997), Ayers (1998) og Barth, Beaver og Landsman (1998).

Det er også gjennomført studier som undersøker effekten på finansielle nøkkeltall av å kapitalisere leieavtaler i spesifikke bransjer. Fafatas og Fischer (2016), Fülbier, Silva og Pferdehirt (2008), Grossman og Grossman (2010) og Goodacre (2003) finner alle at kapitalisering av leieavtaler får stor innvirkning på nøkkeltall for selskaper innen detaljhandel. Disse resultatene underbygger IASB (2016a) sin forventning i deres effektanalyse om at detaljhandel<sup>11</sup> vil være en av bransjene som blir mest påvirket av implementeringen av IFRS 16.

Før det ble innført krav om å innregne operasjonelle leieavtaler i balansen, var det etter IAS 17 krav om å gi noteinformasjon om leieavtalene (IASB, 2010, 56). Flere studier har undersøkt verdirelevansen av denne informasjonen ved å estimere leieforpliktelsene ut ifra den tilgjengelige noteinformasjonen. Bowman (1980), Marston og Harris (1988), Imhoff et al. (1993) og Ely (1995) undersøkte om markedsrisikoen til egenkapitalen reflekterte operasjonelle leieavtaler. Andre forfattere undersøkte verdirelevansen av leieavtaler ved å benytte en spesiell metode for balanseføring utviklet av Imhoff, Lipe og Wright (1991). Metoden innebar at eiendelene som var omfattet av operasjonelle leieavtaler ble innregnet i balansen med en tilhørende leieforpliktelse. Flere slike studier er gjennomført, eksempelvis Lindsey (2006) som undersøkte verdirelevansen av å kapitalisere leieavtaler for børsnoterte selskaper i USA. Sengupta og Wang (2011) og Altamuro, Johnston, Pandit og Zhang (2014) undersøker om leieavtaler reflekteres i kredittmarkedet. Felles for disse studiene som undersøkte effekten på prising av egenkapital og kreditt er at de fant bevis på at noteinformasjonen om operasjonelle leieavtaler var reflektert i markedsprisene. En svakhet som nevnes i flere av studiene er at de baserer seg på forutsetninger for å beregne leieforpliktelsene samtidig som de kun inkluderer selskaper som publiserer tilstrekkelig noteinformasjon om sine leieavtaler. Følgelig utelater de ofte mange selskaper.

Det er også gjennomført studier som undersøkte virkningen av IFRS 16 før den ble implementert, en av disse er Giner og Pardo (2018b). De undersøkte verdirelevansen av IFRS 16 blant selskaper notert i Spania ved å benytte noteinformasjon om selskapenes leieavtaler til å kapitalisere dem. Forfatterne kunne da justere selskapenes resultatet- og balanseoppstilling, og dermed synliggjøre effekten av å balanseføre operasjonelle leieavtaler. Studien fant at

---

<sup>11</sup> Detaljhandel utgjør kun en mindre del av sektoren kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter som undersøkes i denne studien, se delkapittel 6.4 for mer informasjon.

---

markedsverdien til selskapene reflekterte leieforpliktelsene, til tross for at de var holdt utenfor balansen. Forfatterne pekte til slutt på noen svakheter ved sin studie: studien inkluderte kun selskaper som presenterte noteinformasjon om sine operasjonelle leieavtaler, konsekvensen av dette er at utvalget ble relativt lite ettersom det var få selskaper som presenterte tilstrekkelig med noteinformasjon. En annen svakhet var at forfatterne benyttet en balanseføringsmetode for å innregne leieavtalene basert på flere forutsetninger, noe som åpner for at forfatterne kan ha benyttet urimelige forutsetninger.

Det er få studier som har undersøkt verdirelevansen av IFRS 16 etter at den ble implementert, men det eksisterer noen masteroppgaver som gjør dette. Hatteland og Østebø (2019) gjennomførte en hendelsesstudie for å undersøke om det forelå anormal avkastning ved implementering av IFRS 16 hos 24 børsnoterte selskaper i Norge. Forfatterne benyttet en markedsmodell. De fant at det forelå anormal avkastning når 1. kvartalsrapporten for 2019 ble publisert, men de klarte dog ikke å identifisere en statistisk signifikant sammenheng mellom de observerte markedsreaksjonene og implementeringseffekten av IFRS 16. Forfatterne konkluderte på grunnlag av sine resultater med at IFRS 16 ikke har gitt økt verdirelevans. Björklund (2019) benyttet samme metodikk som Hatteland og Østebø (2019) for å undersøke om det forelå anormal avkastning blant 319 selskaper notert på Nasdaq OMX, etter å ha implementert IFRS 16. Studien finner ingen anormal avkastning i perioden og konkluderer med at IFRS 16 ikke gir økt verdirelevans. Forfatteren konkluderte med at dette kunne tyde på markedsaktører allerede hadde tatt hensyn til leieforpliktelser som tidligere har stått utenfor balansen i sine estimater.

### 3.3.2 Verdirelevansstudier mellom ulike land

Ball, Kothari og Robin (2000) gjennomførte en studie basert på data fra selskaper i syv ulike land med varierende grad av politisk innflytelse på regnskapsreglene. Forfatterne fant da at årsresultatet var mindre betimelig, og derfor mindre verdirelevant, i land med stor politisk innflytelse på regnskapsregler enn land med mindre grad av politisk innflytelse på regnskapsreglene.

DeFond, Hung og Trezevant (2007) undersøkte informasjonsverdien av «earnings announcements» i 26 land. De fant blant annet at «earnings announcements» hadde en høyere

verdirelevans i land hvor det var høy regnskapskvalitet<sup>12</sup>, streng håndhevelse av innsidehandelregelverket og sterk investorbekyttelse<sup>13</sup>. Hung (2000) gjorde et sammenlignbart funn når hun undersøkte verdirelevansen av «accrual accounting» mot «cash flow accounting». Der fant hun at verdirelevansen av «accrual accounting» var lavere enn for «cash flow accounting» i land med svak investorbekyttelse. Forfatteren fant ikke den samme effekten i land med sterk investorbekyttelse. Også sterke regnskapsstandarder<sup>14</sup> resulterte i høyere informasjonsverdi av «earnings announcements» (Griffin, Hirschey, & Kelly, 2010, s. 23).

Morck, Yeung og Yu (2000) sammenlignet i sin studie, avkastningen i aksjemarkedet i fremvoksende økonomier med avkastningen i industrialiserte land. De fant at avkastningen til aksjer i fremvoksende økonomier, i høyere grad var korrelert sammenlignet med korrelasjonen til avkastningen i land med høy BNP per innbygger. Forfatterne konkluderte med at differansen ikke skyldtes markedsstørrelse eller størrelse på økonomien, men heller svakere investorbekyttelse og beskyttelse av privat eiendomsrett i fremvoksende økonomier.

Ali og Hwang (2000) benyttet data fra industriproduksjonsselskaper i 16 land for å undersøke sammenhengen mellom verdirelevans av regnskapsinformasjon og spesifikke karakteristika ved landene. De fant da lavere verdirelevans i land hvor private interesseorganisasjoner og aktører fra næringslivet ikke var med på å utarbeide regnskapsregler enn for land hvor de bidro. Også i land hvor det var et fåtall banker som utgjorde de primære tilbyderne<sup>15</sup> av kapital fant forfatterne lavere verdirelevans av regnskapsinformasjon. Videre dokumenterte de en høyere verdirelevans for land som benyttet en britisk-amerikansk-regnskapsmodell enn for land som benyttet en kontinental-regnskapsmodell<sup>16</sup>. Til slutt fant Ali og Hwang (2000) en sammenheng

---

<sup>12</sup> Høy regnskapskvalitet innebærer redusert mulighet til «earnings management», det vil si redusert mulighet til å fremstille selskapets resultater fordelaktig og dermed mislede en interessent («stakeholder») (Healy & Wahlen, 1999).

<sup>13</sup> Investorbekyttelse er institusjonelle forhold som beskytter investorer mot ugunstige disposisjoner fra selskapets ledelse og/eller største aksjonær, sentralt i investorbekyttelsen er juridiske rettigheter (La Porta, Lopez-de Silanes, Schleifer & Vishny, 2000).

<sup>14</sup> Med sterke regnskapsstandarder menes regnskapsstandarder som gir en nær sammenheng mellom resultat nyheter og endring i selskapers markedsverdi (Griffin, Hirschey, & Kelly, 2010, s. 23).

<sup>15</sup> I et bank orientert finansmarked finansieres bedrifter av banker (eksempelvis Frankrike, Italia, Japan og Tyskland), i motsetning til et markedsorientert finansmarked der bedrifter i hovedsak finansieres direkte av investorer (eksempelvis USA, Canada og UK) (Rajan & Zingales, 1995).

<sup>16</sup> En britisk-amerikansk-regnskapsmodell innebærer ifølge Othman og Zeghal (2006) høyere transparens, profesjonalitet og fleksibilitet enn den kontinentale-regnskapsmodellen som kjennetegnes ved høyere lovpålagt kontroll, ensartethet, konservatisme og å usikkerhetsunngåelse.

---

mellom verdirelevans og ekstern revisjon, der større forbruk av ekstern revisjon ledet til høyere verdirelevans av regnskapsinformasjon.

### 3.3.2 Analytikerestimat

Det er gjennomført flere studier av rollen til analytikere i kapitalmarkeder og verdirelevansen av analytikerestimater. Før analytikerestimater var allment tilgjengelig ble det ifølge Kothari og Wasley (2019) brukt tidsseriemodeller for å lage estimater på kvartals- og årsresultater. Siden den tid har analytikerestimater blitt allment tilgjengelig. O'Brien (1988) er en av flere som dokumenterer at slike analytikerestimater er mer representative for markedets forventninger enn tidsseriemodeller. Dette resultatet er blitt allment akseptert, med den konsekvens at studier av tidsseriemodeller i nyere tid er nærmest ikke-eksisterende (Kothari & Wasley, 2019). Gleason og Lee (2003), Frankel, Kothari og Weber (2006) og Ertimur, Sunder og Sunder (2007) fant informasjonsverdi i analytikerestimater, men det finnes også studier som finner svakheter ved analytikerestimater. De Bondt og Thaler (1990) og Abarbanell og Bernard (1992) fant irrasjonalitet i analytikerestimater i form av henholdsvis over- og underreaksjoner. I motsetning til de to nevnte studiene, fant Keane og Runkle (1998) at analytikere ga rasjonelle estimater på årsresultater.

Fulkerson og Meek (1998) undersøkte verdirelevansen av avstemmingsdifferansen når selskaper gikk fra ikke-US. GAAP til U.S. GAAP. De fant at avstemmingsdifferansens verdirelevans var svak og forklarte dette med at analytikerestimater på resultater i perioden var verdirelevant. Altså klarte analytikere å beregne avstemmingsdifferansen i omregningen fra ikke-U.S. GAAP til U.S. GAAP. Dermed konkluderte forfatterne med at analytikerestimater var verdirelevante. Samtidig fant forfatterne også noen tilfeller hvor denne avstemmingsdifferansen inneholdt informasjon som ikke allerede var prognostisert av analytikerne, følgelig var det ikke slik at analytikerestimater alltid var verdirelevante.

Hope (2003) undersøkte sammenhengen mellom nøyaktigheten til analytikerestimater, tilleggsopplysningenes kvalitet og regulatorenes håndhevelse av regnskapsstandardene. Forfatteren identifiserte en korrelasjon mellom tilleggsopplysninger og nøyaktighet av analytikerestimater, som tilsier at mer og bedre tilleggsopplysninger gir nyttig informasjon til analytikere. Videre fant han at sterk håndheving av regnskapsstandarder var assosiert med mer nøyaktig analytikerestimater. Tilsvarende funn ble gjort av Lang og Lundholm (1996). De

konkluderte også med at selskaper med informativ noteinformasjon hadde flere analytikere som fulgte selskapet, analytikerne ga mer nøyaktige estimater og det var mindre spredning blant i analytikerestimatene. Når selskaper oppnår mer analytikerdekning, og høyere estimatnøyaktighet resulterer dette i høyere verdsettelse (Lang, Lins, & Miller, 2003).

### 3.3.3 Kontrollvariabler

Tidligere studier har vist at det er flere forhold som kan påvirke verdirelevansen av regnskapsinformasjon, derfor bør disse forholdene kontrolleres for. I denne delen vil det bli presentert tre kjente effekter som påvirker måling av verdirelevans. Først vil effekten av ekstraordinære poster gjennomgås, deretter negative resultater og til slutt størrelse.

#### Ekstraordinære poster

Flere studier har sett på verdirelevansen av å dekomponere resultatet, ettersom resultatet kan bestå av flere komponenter med ulik verdirelevans (Beisland, 2009). Landsman, Miller og Yeh (2007) gjennomførte en undersøkelse der de studerte verdirelevansen av ekstraordinære poster og «special items». De fant at disse komponentene var mindre verdirelevant enn de andre delene av resultatet. Tilsvarende funn ble gjort av Collins et al. (1997) og Elliott og Hanna (1996) som fant at resultat inkludert ekstraordinære poster hadde lavere verdirelevans enn resultat før ekstraordinære poster.

I utgangspunktet forbyr IAS 1 (IASB, 2007, 87) å presentere ekstraordinære poster, men Thomson Reuters Eikon presenterer resultat inkludert og ekskludert ekstraordinære poster. I Eikons definisjon av ekstraordinære poster inngår blant annet restruktureringskostnader og nedskrivning av anleggsmidler<sup>17</sup>. Ettersom tidligere studier har funnet ulik verdirelevans for komponentene i resultatet, vil det være relevant å kontrollere for dette. Derfor har vi valgt å legge til grunn Eikon sin definisjon av ekstraordinære poster og følgelig skille mellom resultat inkludert og ekskludert ekstraordinære poster.

#### Negative resultater

Flere studier har funnet at når selskaper rapporterer negative resultater, øker verdirelevansen til balansen relativt til resultatoppstillingen (Burgstahler & Dichev, 1997; Barth et al., 1998).

---

<sup>17</sup> Hele definisjonen av ekstraordinære poster er gjengitt i appendiks.

---

Dette skyldtes ifølge Beisland (2009) at investorer heller vil likvidere selskapet enn å fortsette å drive et selskap som over tid taper penger, og balansen gir da bedre innsikt i likvidasjonsverdiene til selskapet enn resultatoppstillingen (Hayn, 1995). Hayn (1995) fant for øvrig at negative resultater var mindre verdirelevant enn positive resultater. Derfor er det relevant å kontrollere for negative resultater.

### Størrelse

Ifølge Barth et al. (1998, s. 29) er størrelse en proxy for regnskapspraksis, evne til å levere positive resultater, finansiell soliditet og politiske kostnader. I tillegg er størrelse også en proxy for risiko (Collins & Kothari, 1989; Easton & Zmijewski, 1989; Fama & French, 1993). For eksempel har store selskaper lavere sannsynlighet for å rapportere negative resultater sammenlignet med små selskaper (Hayn, 1995). Videre så er avkastning negativt korrelert med størrelse (Schwert, 1983).

## 3.4 Utfordringer ved verdirelevansstudier

### 3.4.1 Markedseffisiens

Når det gjennomføres verdirelevansstudier, er det nødvendig å ta stilling til spørsmålet om markedseffisiens. Markedseffisiens er et uttrykk for hvor stor andel av tilgjengelig, relevant informasjon som reflekteres i markedsprisene (Boyle, 2020). I henhold til teorien om effisiente markeder vil et fullstendig effisient marked gjenspeile all tilgjengelig og relevant informasjon, i et slikt tilfelle vil det ikke være mulig å oppnå anormal avkastning (Fama, 1970). Selv om det kan være vanskelig å identifisere graden av effisiens er det tvilsomt om markedet er fullstendig effisient (Aboody, Hughes, & Liu, 2002).

Markedseffisiens deles i tre ulike styrker, disse er svak, semi-sterk og sterk (Fama, 1970). Ved sterk grad markedseffisiens forutsettes markedet å være tilnærmet perfekt priset, all relevant og tilgjengelig informasjon er reflektert. Halvsterk markedseffisiens innebærer at aksjekurser i det alt vesentlige drives av historiske kurser, i tillegg til annen tilgjengelig informasjon som er offentlig publisert. Ved svak markedseffisiens er det kun den individuelle aksjes egne historiske kurser som driver fremtidige kurser, markedet mangler informasjon utover dette og

bevegelsen beskrives derfor best ved en såkalt tilfeldig gang<sup>18</sup>. Ettersom både svak- og sterk markedseffisiens utgjør ytterpunkter, anses det som rimelig å forvente en form for halv-sterk markedseffisiens i virkeligheten, dette er også gjort i tidligere litteratur på området (Aboody et al, 2002).

Et annet viktig spørsmål i forbindelse med verdirelevans er graden av markedseffisiens som trengs for å kunne generalisere resultatene. Ifølge Aboody et al. (2002) kan for svak grad av markedseffisiens by på utfordringer for verdirelevansstudier. Forfatterne fant at svak markedseffisiens kan gjøre det vanskelig å generalisere resultatene i en verdirelevansstudie. Dersom markedseffisiensen er svak kan den lineære sammenhengen mellom regnskapsinformasjon og aksjekurs brytes på bakgrunn av korrelasjonen som oppstår mellom aksjekursens feilledd og regnskapsinformasjonen. Som en konsekvens blir det vanskelig å generalisere resultatene, ettersom koeffisientene kan bli forventningskjevne (Aboody et al., 2002).

### 3.4.2 Skaleringsvurderinger

Med skalautfordringer menes de utfordringene som oppstår når det benyttes selskaper av ulik størrelse, ettersom større selskaper typisk vil ha en større markedsverdi, større bokverdier og et høyere resultat, i forhold til mindre selskaper (Ota, 2002). Ifølge Ota (2002) er dette en type spesifikasjonsfeil som typisk vil finne sted i verdirelevansstudier der prismodeller benyttes. Spesifikasjonsfeilen kan da resultere i at prismodellen kun fanger opp ulik skala i datasettet, og ikke forhold som faktisk er av interesse.

Det eksisterer fortsatt usikkerhet rundt forståelsen av skalautfordringer, dette har primært å gjøre med hvordan skalaforskjeller måles. Ifølge Barth (1996) og Barth og Clinch (2009) er det ikke mulig å observere effekten av skalaforskjeller, mens Easton (1998) og Easton og Sommers (2003) argumenterte for egenkapitalens markedsverdi som et hensiktsmessig mål på skalaforskjeller (Ota, 2002). Det er også uenighet rundt hvilken effekt slike forskjeller faktisk har, og det finnes tidligere litteratur som antyder at både  $R^2$  og koeffisientene påvirkes. Brown,

---

<sup>18</sup> Med tilfeldig gang menes en stokastisk prosess, dannet av suksessiv oppsummering av uavhengige og identisk distribuerte tilfeldige variabler (Lawler & Limic, 2010). I aksjemarkedet vil dette bety at fremtidig kurser ikke lar seg predikere utover sist registrerte kurs, ettersom dette utgjør beste estimat i et tilfeldig bevegelsesmønster.



---

Kin og Lys (1999) undersøkte hvilken effekt skalaforskjeller hadde på modellens forklaringskraft, de fant en økning i forklaringskraften når datasettet inneholdt skalaforskjeller. Forfatterne hevdet også at tendensen til den historisk økende forklaringskraft, slik forskningen til Collins, Pincus og Xie (1999) og Francis og Schipper (1999) indikerer, i stor grad skyldes stadig økende skalaforskjeller blant selskaper. Easton og Sommers (2000) fant gjennom sin studie at en regresjonsanalyses koeffisienter ble påvirket av skalaeffekter, ved at en mindre del av datagrunnlaget bestående av relativt store selskaper, ble tillagt større vekt. Dette medførte en skjev representasjon av dataene som kunne resultere i feilaktige koeffisienter.

Den finnes flere tilnærminger til å håndtere skalaforskjeller, en vanlig måte å forsøke å håndtere problemet på er ved såkalt deflasjon. Dette innebærer at variablene som inngår i modellen skaleres ned med antall aksjer, eksempelvis benyttes da resultat per aksje istedenfor resultat. Dersom deflasjon gjennomføres, så må det gjøres for samtlige variabler. Deflasjon gjøres på grunnlag av utestående aksjer i selskapet, eventuelt gjennomsnittlig utestående aksjer over en periode. Dette er i tråd med Barth og Clinch (2009) som fant at deflatering med utestående aksjer var en effektiv måte å håndtere skalaforskjeller på i prisregresjoner.

## 4. Hypoteser

### 4.1 Innledning

I denne delen vil vi redegjøre for studiens forskningsspørsmål og hypoteser. Ifølge effektanalysen til IASB (2016a) er formålet med den nye standarden å gi et mer rettvise bilde av selskapers eiendeler og forpliktelser, samt større transparens rundt selskapers finansielle giring og sysselsatte kapital. Selv om det underforståtte målet er å øke verdirelevansen til regnskapet, er det ikke sikkert at den nye standarden faktisk øker verdirelevansen. Derfor vil det være interessant å undersøke verdirelevans av IFRS 16.

Forskningsmålet ved denne studien er å undersøke om IFRS 16 gir mer verdirelevant regnskapsinformasjon enn IAS 17 blant skandinaviske selskaper. Tidligere studier av kapitalisering av leieavtaler viser at dette ikke er verdirelevant når det gis noteinformasjon om leieavtalene. Videre har studier som har undersøkt effekten av IFRS 16 konkludert med at

standarden ikke har resultert i økt verdirelevans. Samtidig har vi ikke funnet noen studier som benytter samme metodikk som denne til å undersøke verdirelevansen av IFRS 16. Derfor er det interessant å undersøke verdirelevansen av IFRS 16 når det kontrolleres for ulike land, analytikerestimat og om standardens effekt avhenger av sektor. Utviklingen av hypotesene tar utgangspunkt i teorien som er presentert i kapittel 2 og 3. Oppgavens forskningsspørsmål er:

*Er IFRS 16 mer verdirelevant enn IAS 17 blant selskaper notert i Skandinavia?*

## 4.2 Utvikling av hypotese 1

Det er utført flere studier som undersøker verdirelevansen av noteinformasjon og kapitalisering av leieavtaler, deriblant av Imhoff et al. (1993), Ely (1995), Lindsey (2006), Giner og Pardo (2018b), Sengupta og Wang (2011) og Altamura et al. (2014). Disse studiene fant at markedsprisene reflekterte leieavtaler som sto utenfor balansen under forutsetning om at det ble gitt tilstrekkelig med noteinformasjon.

Lignende funn ble gjort av både Björklund (2019) og Hatteland og Østebø (2019) da de undersøkte om det forekom anormal avkastning i perioden etter at IFRS 16 ble implementert. Heller ingen av disse studiene kunne konkludere med at IFRS 16 var verdirelevant.

To svakheter som går igjen ved studier som har undersøkt effekten av å kapitalisere leieavtaler, er at beregningen av leieforpliktelsene baserer seg på en rekke forutsetninger samtidig som studiene kun inkluderer selskaper med tilstrekkelig noteinformasjon om sine leieavtaler. Lang og Lundholm (1996) fant at informativ noteinformasjon resulterte i mer analytikerdekning, videre fant Lang et al. (2003) at mer analytikerdekning resulterte i høyere verdsettelse. Derfor vil selskaper som ikke har «noe å skjule» være tjent med å publisere informasjon om sine leieavtaler. Således kan det tenkes at de selskapene som valgte å ikke publisere informasjon om sine leieavtaler i større grad påvirkes av denne nye standarden. Dette trekker i retning av at IFRS 16 gir økt verdirelevans når utvalget utvides til å inkludere alle noterte selskaper i landene vi undersøker, og at beregningen av leieforpliktelsene nå baserer seg på forutsetninger tatt av selskapene selv.

IFRS 16 fjerner skillet mellom finansielle og operasjonelle leieavtaler for leietakere, og pålegger leietakere å innregne eiendeler og forpliktelser for de fleste leieavtaler. Denne

---

effekten er blitt dokumentert av blant annet Mesrobian et al. (2018), og økningen i innregnede eiendeler tilsier at IFRS 16 har ført til mer verdirelevant regnskapsinformasjon.

Det har blitt gjennomført flere verdirelevansstudier der forfatterne undersøkte forskjeller mellom land. Dog har ingen av disse studiene undersøkt om det eksisterer forskjeller innad i Skandinavia. På samme måte som i disse studiene er det også i denne studien fokus på forskjeller mellom land når effekten av IFRS 16 undersøkes i Skandinavia. Ball et al. (2000) fant at stor politisk innflytelse på regnskapsspråket gir et mindre betimelig resultat. De tre landene i utvalget benytter alle IFRS, og ingen av landene kan sies å ha hatt særlig stor politisk innflytelse på standarden.

Ali og Hwang (2000) finner høyere verdirelevans når det brukes mer på ekstern revisjon. I perioden 2013 til 2018 var det gjennomsnittlige revisjonshonoraret for noterte selskaper 0,09%, 0,06% og 0,05% av inntekter for henholdsvis Norge, Sverige og Danmark (International Federation of Accountants, 2019). Som studien viser, er det stor forskjell mellom Norge og de to andre landene i utvalget. Forskjellen kan forklares med ulik foretakssammensetning av børsene og ulik foretaksstørrelse, der store selskaper har en lavere revisjonskostnad, målt i prosent, enn små selskaper (IFAC, 2019). Den observerte forskjellen i revisjonshonorarer mellom de tre landene er såpass liten at den ikke bør resultere i at IFRS 16 har en ulik implementeringseffekt blant skandinaviske selskaper.

I den samlede vurderingen veier det tungt at tidligere studier som har undersøkt verdirelevansen av å balanseføre leieavtaler har benyttet utvalg som ekskluderer selskaper som ikke presenterer informasjon om sine leieavtaler. Når den nye standarden tvinger alle leietakere som avlegger regnskap etter IFRS til å innregne innleide eiendeler, kan dette resultere i at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17. Det er også lite sannsynlig at IASB ville innført en ny standard dersom de ikke trodde denne var mer verdirelevant enn den tidligere standarden. Samlet sett taler dette for at IFRS 16 implementeringen vil kunne gjøre regnskapet mer verdirelevant, samtidig som det ikke er avdekket noen grunn til å forvente ulik effekt for de skandinaviske landene. Den første hypotesen vi lander på er dermed:

*IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17, og med entydig effekt blant skandinaviske selskaper.*

### 4.3 Utvikling av hypotese 2

Vi er ikke kjent med tidligere studier som kontrollerer for analytikerestimat når verdirelevansen av IFRS 16 eller kapitalisering av leieavtaler analyseres. Som tidligere nevnt har Imhoff et al., (1991) utviklet en metode for å kapitalisere operasjonelle leieavtaler. Dette gjorde det mulig for både analytikere og investorer å justere selskapers resultat- og balanseoppstilling så lenge det ble presentert tilstrekkelig med noteinformasjon om leieavtalene. Samtidig var det en del selskaper som presenterte mangelfull noteinformasjon om selskapets operasjonelle leieavtaler, som resulterte i at analytikere ikke kunne regne seg frem til selskapets leieforpliktelser (Giner & Pardo, 2018b). Det kan tenkes at analytikere også klarer å gi estimater i slike tilfeller ved å ta utgangspunkt i sammenlignbare selskaper. Samlet sett antyder tidligere litteratur at implementeringseffekten av IFRS 16 ikke er signifikant når det kontrolleres for analytikerestimat. Vår andre hypotese er med det:

*IFRS 16 er ikke mer verdirelevant enn IAS 17 for skandinaviske selskaper når det kontrolleres for analytikerestimater.*

### 4.4 Utvikling av hypotese 3

Selv om IFRS 16 praktiseres likt for selskapene som rapporterer etter IFRS vil implementeringen kunne ha ulik effekt på selskapene. Et selskap som tidligere hadde en stor mengde operasjonelle leieavtaler utenfor balansen, ville ved implementeringen av IFRS 16 fått en større økning enn et tilsvarende selskap uten vesentlige operasjonelle leieavtaler utenfor balansen. Sektoren som her står i fokus, er salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter. For å identifisere og selektare slike selskaper har vi benyttet GICS-systemet, ettersom dette er integrert i Thomson Reuters Eikon, se delkapittel 6.4 for mer informasjon om GICS.

Selskaper av typen detaljister, grossister, fly- og reiselivsvirksomhet og underholdningstjenester er blant selskapene med flest operasjonelle leieavtaler<sup>19</sup> (IASB, 2016a, s. 16; PwC, 2016). Samtlige inngår i sektoren for salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot

---

<sup>19</sup> Målt i nåverdien av fremtidige leiebetalinger for eiendeler omfattet av operasjonelle leieavtaler.

konsumenter. Dette tilsier at IFRS 16 vil få en større innvirkning på balansene til disse selskapene, sammenlignet med selskaper i øvrige sektorer.

Effekten av å kapitalisere leieavtaler på finansielle nøkkeltall er også blitt dokumentert av blant annet Fülbier et al. (2008) og Goodacre (2003), som begge underbygger IASB (2016a) sin forventning. Detaljhandel har helt siden utarbeidelsen av IFRS 16 vært omtalt som en av de mest utsatte bransjene. Dette skyldes at detaljister benytter fysiske butikklokaler som tradisjonelt har vært innleid gjennom operasjonelle leieavtaler.

Samlet sett tyder dette på at IFRS 16 vil ha en signifikant forskjellig virkning for skandinaviske selskaper innen den utvalgte sektoren enn for selskaper innen øvrige sektorer i utvalget. Hypotese 3 er definert som:

*Virkingen av å implementere IFRS 16 avhenger av sektor, der skandinaviske selskaper innen salg av kapitalvarer- og tjenester rettet mot konsumenter skiller seg signifikant fra øvrige sektorer.*

## 5. Testmetode

I dette kapittelet presenteres metoden som ligger til grunn for denne verdirelevansstudien. Før vi presenterer våre valgte modeller gjennomgår vi Ohlsonmodellen og en avkastningsmodell. Totalt har vi spesifisert fire konkrete regresjonsmodeller med kontrollvariabler for testing av de definerte hypotesene, disse gjennomgås i delkapittel 5.2. Avslutningsvis belyses empiriske problemstillinger relatert til testmetoden.

### 5.1 Regresjonsmodeller

Regresjon benytter kvantitative data til å analysere sammenhengen mellom en avhengig responsvariabel og en eller flere uavhengige forklaringsvariabler (Field, 2018). I denne studien benyttes lineær multippel regresjon, ettersom flere forklaringsvariabler benyttes i modellene. I en regresjon beregnes koeffisienter ved bruk av minste-kvadraters-metode. For en dypere forståelse av teorien bak regresjon, minste-kvadraters-metode og antakelsene som legges til grunn, se Wooldridge (2012) og Field (2018).

### 5.1.1 Ohlsonmodellen

Ohlson (1995) videreutviklet Feltham-Ohlson-modellen (1995) til det som i dag kalles Ohlsonmodellen. Modellen benytter kun resultater, bokført egenkapital og annen prisrelevant informasjon som ikke er regnskapsinformasjon for å beregne markedsverdien av egenkapitalen (Stenheim, 2012). Ohlsonmodellen bygger på tre forutsetninger. Den første grunnleggende forutsetningen til modellen er at verdien av et selskap er lik nåverdien av forventede utbytter (Ohlson, 1995, s. 663). Den andre forutsetningen er at «clean surplus»-relasjonen holder. Dette innebærer at en endring i bokført egenkapital alltid skyldes en endring i resultat etter skatt eller utbytte. Den tredje forutsetningen er at en lineær modell fanger opp usikkerheten til fremtidig anormal avkastning. Modellen skrives slik:

$$MVE_t = \kappa(x_t\phi - d_t) + (1 + \kappa)y_t + \alpha_2 v_t$$

Der:

$MVE_t$  = Markedsverdien av egenkapitalen på tidspunkt t

$\kappa = (R_\kappa - 1)\alpha_1 = \frac{(R_\kappa - 1)\omega}{(R_\kappa - \omega)}$ , der  $\omega$  måler robustheten til inntjeningen («persistence parameter»).

$x_t$  = Regnskapsført resultat i periode t

$\phi = \frac{r}{(1-r)}$ , der  $r$  er diskonteringsrenten

$d_t$  = Nettoutbytte i periode t

$y_t$  = Bokført egenkapital i periode t

$\alpha_2 v_t$  = Annen informasjon på tidspunkt t

Parameteren  $\phi$ - parameteren er en resultatmultippel,  $\kappa$ -parameteren er delvis avhengig av  $\phi$ . Dersom resultat robusthetsparameteren («persistence parameter») er lik 1 blir Ohlsonmodellen til en resultatmodell (Ohlson, 1995). Hvis robusthetsparameteren er lik 0 blir Ohlsonmodellen til en balansemodell (Ohlson, 1995).

Modellen ovenfor kan videreutvikles til en empirisk modell som benyttes i verdirelevansstudier. Denne kan ifølge Stenheim (2012) skrives som:

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{it} + \alpha_2 Y_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

Der:

$P_{it}$  = markedsverdi av egenkapital for selskap i på tidspunkt t.

$X_{it}$  = Resultat per aksje for selskap i på tidspunkt t.

$Y_{it-1}$  = Bokført verdi av egenkapitalen til selskap i på tidspunkt t-1.

$\varepsilon_{it}$  = Residual til selskap i på tidspunkt t.

Denne prismodellen legger grunnlaget for modellene som benyttes i denne studien.

### 5.1.2 Avkastningsmodeller

Et alternativ til prismodellene som nå er presentert, er såkalte avkastningsmodeller. Modellen tar utgangspunkt i klassisk verdsettelsesteori der nåverdien av selskapets kontantstrøm utgjør grunnlaget for estimering av selskapsverdi. Når investor først har kjøpt og betalt for en aksje er ikke kjøpsprisen nødvendigvis interessant lenger, i en avkastningsmodell skiftes fokuset fra historisk kostpris til investeringens avkastning (Beisland, 2009). Også her legges «clean surplus»-relasjonen til grunn slik den ble beskrevet i avsnittet om Ohlsonmodellen. I tillegg til dette skal konstantleddet  $\beta_0$  være lik null ettersom aksjen antas å følge en tilfeldig gang (Kothari & Zimmerman, 1995, s. 156-157). En generell avkastningsmodell kan presenteres på formen (Beisland, 2009):

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 E_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Der:

$R_{i,t}$  = Selskap i sin aksjeavkastning på tidspunkt t

$E_{i,t}$  = Selskap i sitt regnskapsmessige resultat på tidspunkt t

$\varepsilon_{i,t}$  = Selskap i sitt feilledd på tidspunkt t

Modellen kan benyttes for nominelle størrelser, og i så fall vil eksempelvis  $R_{i,t}$  typisk være uttrykt som  $P_i - P_{t-1}$ . Det kan også divideres med  $P_{t-1}$  dersom det er ønskelig å studere verdirelevansen gjennom relative størrelser. Ettersom en aksjes avkastning som regel måles per aksje er det vanlig å skalere det regnskapsmessige resultatet, eksempelvis med totale eiendeler eller selskapets markedsverdi (Beisland, 2009).

## 5.2 Våre modeller

### 5.2.1 Modeller for hypotese 1

For å teste hypotese 1 om at implementeringseffekten av IFRS 16 er verdirelevant og entydig for skandinaviske selskaper, tas det utgangspunkt i to modeller som begge bygger på Ohlsonmodellen. Modellene må justeres for at det skal være mulig å teste implementeringseffekten av IFRS 16. Det hadde også vært ønskelig å ta med IFRS 16 sin effekt på resultat per aksje, men dette var ikke mulig da de fleste selskapene implementerte IFRS 16 etter modifisert retrospektiv metode, hvilket innebar at resultatet ikke ble justert. De ulike landene tas hensyn til ved å inkludere indikatorvariabler for Danmark og Sverige, hvilket betyr at Norge utgjør referansegruppen. Alle variablene, unntatt indikatorene, er deflatert med antall utestående aksjer per 31.12.2018, slik at skalaproblemer reduseres. Modellene blir som følger:

$$\begin{aligned} MVE_t = & \beta_0 + \beta_1 EPS_t + \beta_2 BVPS_{t-1} + \beta_3 DBVPS_t + \beta_4 DEN_t + \beta_5 SWE_t + \\ & + \beta_6 * DEN_t * DBVPS_t + \beta_7 * SWE_t * DBVPS_t \\ & + \beta_8 EX_t + \beta_9 SIZE_t + \beta_{10} LOSS_t + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} MVE_t = & \beta_0 + \beta_1 EPS_t + \beta_2 BVPS_{t-1} + \beta_3 DEN_t + \beta_4 SWE_t + \beta_5 DROUPS_t + \\ & + \beta_6 DLLPS_t + \beta_7 DEN_t * DROUPS_t + \beta_8 SWE_t + \beta_9 DEN_t * DLLPS_t + \\ & + \beta_{10} SWE_t * DLLPS_t + \beta_{11} EX_t + \beta_{12} SIZE_t + \beta_{13} LOSS_t + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

Der:

$MVE_t$  = Pris per aksje på tidspunkt t

$EPS_t$  = Resultat per aksje inkludert ekstraordinære poster på tidspunkt t når IAS 17 anvendes.

$BVPS_{t-1} = BVPS_t - EPS_t$  bokført egenkapital per aksje på tidspunkt t etter IAS 17

$DBVPS_t$  = Endring i bokført egenkapital per aksje ved overgang til IFRS.

$DROUPS_t$  = Endring i balanseført rett-til-bruk eiendel etter innføring av IFRS 16 på tidspunkt t

$DLLPS_t$  = Endring i leieforpliktelse per aksje som følge av implementering av IFRS 16 på tidspunkt t.

$DEN_t$  = Indikatorvariabel som har verdien 1 dersom selskapet er notert i Danmark

$SWE_t$  = Indikatorvariabel som har verdien 1 dersom selskapet er notert i Sverige.

$EX_t$  = Indikatorvariabel som har verdien 1 dersom selskapet har ekstraordinære poster.



$SIZE_t$  = Indikatorvariabel som har verdien 1 dersom selskapets eiendeler er større enn medianen til utvalget.

$LOSS_t$  = Indikatorvariable som har verdien 1 dersom  $EPS_t$  er negativ.

$\beta_{0,1,\dots,t}$  = Regresjonskoeffisienter

$\varepsilon_t$  = Feilledd

Når  $EPS_t$  inkluderes i modellen som en selvstendig uavhengig variabel medfører dette at  $BVPS_t$  må justeres, ettersom  $BVPS_t$  inkluderer  $EPS_t$  (Gjerde, Knivsflå & Sættem, 2008). Dette fører til at korrelasjonen mellom  $BVPS_t$  og  $EPS_t$  reduseres og at  $EPS_t$  får riktig «loading»-faktor<sup>20</sup>. Selve justeringen skjer ved å kalkulere  $BVPS_{t-1}$ , dette er bokført verdi av egenkapitalen på tidspunkt t-1 pluss «dirty surplus»<sup>21</sup> per aksje i løpet av på tidspunkt t, fratrukket netto utbytte, det utbytte minus kapitalforhøyning. Denne justeringen må gjennomføres fordi utbytte har blitt utbetalt i løpet av år t og følgelig ikke er med i variabelen  $MVE_t$ . Dette kan uttrykkes som  $BVPS_{t-1} = BVPS_t - EPS_t$ .

I verdirelevansforskning benyttes gjerne aksjekursen en viss periode etter at informasjonen ble publisert for å sørge for at den nye informasjonen er reflektert i aksjekursen (Gjerde et al., 2008). Informasjonen om implementeringseffekten ble av mange selskaper gitt i årsrapporten for 2018, derfor velger vi å benytte aksjekursen 01.04.2019.

Under modell 1B er IFRS 16 verdirelevant blant noterte selskaper i Skandinavia dersom  $\beta_3$  er signifikant forskjellig fra null. Dersom virkningen av IFRS 16 er entydig i Skandinavia vil hverken  $\beta_6$  eller  $\beta_7$  være signifikant forskjellig fra null.

Under modell 2B er IFRS 16 verdirelevant blant noterte selskaper i Skandinavia dersom  $\beta_5$  eller  $\beta_6$  er signifikant forskjellig fra null. Dersom virkningen av IFRS 16 er entydig i Skandinavia vil hverken  $\beta_7, \beta_8, \beta_9$ , eller  $\beta_{10}$  være signifikant forskjellig fra null.

## 5.2.2 Modell 3 for hypotese 2

<sup>20</sup> Forholdet mellom hver variabel til den underliggende faktoren uttrykkes gjennom såkalt «factor loading».

<sup>21</sup> «dirty surplus» er resultatelementer bokført direkte mot egenkapitalen (Frestad & Beisland, 2010).

Tidligere har noen selskaper presentert tilstrekkelig med informasjon om sine leieavtaler, slik at det har vært mulig for analytikere å justere selskapets regnskaper for effekten av leieavtaler. For å kontrollere for dette erstatter vi resultat per aksje med analytikerestimat på resultat per aksje. Dette gir modellen:

$$\begin{aligned}
 MVE_t = & \beta_0 + \beta_1 EPS_t + \beta_2 BVPS_{t-1} + \beta_3 DBVPS_t + \beta_4 DEN_t + \\
 & + \beta_5 AEPS_t + \beta_6 DEN_t * DBVPS_t + \\
 & + \beta_7 * SWE_t * DBVPS_t + \beta_8 EX_t + \beta_9 SIZE_t + \beta_{10} LOSS_t + \varepsilon_t
 \end{aligned} \tag{3}$$

Der:

$AEPS_t$  = Analytikerestimat på resultat per aksje på tidspunkt t

Dersom  $\beta_3$  er signifikant forskjellig fra null tyder dette på at analytikere klarte å estimere effekten av leieavtaler allerede da IAS 17 var gjeldende, og at IFRS 16 ikke er verdirelevant. Hypotese 2 bekreftes dersom  $\beta_3 \neq 0$  og statistisk signifikant.

### 5.2.3 Modell 4 for hypotese 3

Den tredje hypotesen er at implementeringen av IFRS 16 var mer verdirelevant for selskaper innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter enn for de øvrige selskapene i utvalget. Som nevnt tidligere er det ikke funnet noen indikasjoner på at effekten skal variere mellom de skandinaviske landene. For å teste hypotese 3 benyttes indikatorvariabelen CD for selskaper innen salg av kapitalvarer og -tjenester<sup>22</sup> rettet mot konsumenter. Effekten for selskaper innen denne sektoren i de ulike landene testes ved å inkludere et interaksjonsledd mellom variablene CD og DBVPS. Følgende regresjonsmodell er satt opp for testing av hypotese 3:

$$\begin{aligned}
 MVE_t = & \beta_0 + \beta_1 EPS_t + \beta_2 BVPS_{t-1} + \beta_3 DBVPS_t + \beta_4 DEN_t + \beta_5 SWE_t + \\
 & + \beta_6 CD_t + \beta_7 DBVPS_t * DEN_t * CD_t + \\
 & + \beta_8 DBVPS_t * SWE_t * CD_t + \beta_9 EX_t + \beta_{10} SIZE_t + \beta_{11} LOSS_t + \varepsilon_t
 \end{aligned} \tag{4}$$

Der:

<sup>22</sup> CD er en forkortelse for GICS-sektoren «Consumer Discretionary», her oversatt til salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter, som igjen består av industrigruppene «Automobiles & Components», «Consumer Durables & Apparel», «Consumer Services» og «Retailing» (MSCI, 2021).

$CD_t$  = Indikatorvariabel med verdi 1 hvis selskaper driver innen salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter, og null ellers.

$DBVPS_t * DEN_t * CD_t$  = Interaksjonsledd mellom  $DBVPS_t$ ,  $DEN_t$  og  $CD_t$ .

$DBVPS_t * SWE_t * CD_t$  = Interaksjonsledd mellom  $DBVPS_t$ ,  $SWE_t$  og  $CD_t$ .

Hypotese 3 bekreftes dersom  $\beta_7 \neq 0$  eller  $\beta_8 \neq 0$ , og statistisk signifikant.

## 5.3 Empiriske problemstillinger

### 5.3.1 Uteliggere og innflytelsesrike observasjoner

Uteliggere og innflytelsesrike observasjoner kan ha stor påvirkning på resultatene (Keller, 2017, s. 674-675). Slike observasjoner kan oppdages ved bruk av statistiske tester, som for eksempel «Cook's distance». Ekstremverdier kan håndteres ved å fjerne de 1% mest innflytelsesrike observasjonene, som er en vanlig metode å benytte i verdirelevansstudier (Collins et al., 1997). Vi har et begrenset utvalg og derfor er ikke denne metoden benyttet. En alternativ metode er winsorizing, som blant annet benyttes av Gjerde et al., (2008). Denne metoden går ut på bytte ut de mest ekstreme verdiene i utvalget med verdien til observasjonene som ligger nærmest dem. Vi endrer verdien på totalt 1% av utvalget, det vil si 0,5% i hver hale. Dette gjøres for variablene MVE, EPS, BVPS, DBVPS, DROUPS, DLLPS og AEPS.

### 5.3.2 Skalautfordringer

Kapittel 3.6.2 omhandler skalaproblemer som skyldes ulik størrelse på selskapene som inkluderes i utvalget. I prismodeller håndteres slike skalaproblemer ved å deflatere avhengige og uavhengige variabler, unntatt dummyvariabler, på antall utestående aksjer. Dermed er alle variabler per aksje.

Et annet skalaproblem er at selskaper med høye aksjekurser ofte har høy bokført egenkapital og resultat per aksje sammenlignet med selskaper med lave aksjekurser. Dette skaleringsproblemet kan håndteres ved å gjennomføre avkastningsregresjoner, som har fokus på endringer i avkastning (Barth & Clinch, 2009). I en avkastningsregresjon deflateres variablene som regel med markedsverdien i forrige tidsperiode (Landsman & Magliolo, 1988; Easton & Sommers, 2003).

## 6. Data

I dette kapittelet gjennomgås datagrunnlaget for denne verdirelevansstudien. Innledningsvis vil datainnhentingsprosessen forklares. Ettersom det benyttes regnskapsinformasjon fra selskaper med notering i ulike land, som også benytter ulike rapporteringsvalutaer, har det vært nødvendig å gjennomføre konvertering til NOK. Informasjon om denne prosessen samt hvilke valutakurser vi har benyttet er gitt i delkapittel 6.2. I delkapittel 6.3 presenteres en oversikt over variabeldefinisjoner for variablene som er benyttet i modellene. Sektorsammensetning, generelle trekk og korrelasjonsmatrise presenteres for hele utvalget i siste delkapittel.

### 6.1 Utvalg

Datautvalget består av selskaper inkludert i OSLO SE All-share index, OMX Stockholm og OMX Copenhagen per 21.01.2021, der informasjon om selskapene ble hentet gjennom Thomson Reuters Eikon. Datasettet bestod av totalt 636 selskaper før vi rensset det. Det første steget i denne prosessen var å fjerne selskaper med avvikende regnskapsår, ettersom vi ønsker å undersøke implementeringseffekten av IFRS 16 per 01.04.2019. Også selskaper som implementerer IFRS 16 tidlig eller sent<sup>23</sup> ble eliminert fra datasettet. Dermed inneholder datasettet kun selskaper som implementerte IFRS 16 fra 01.01.2019. Videre ekskluderte vi selskaper som ble børsnotert etter 31.12.2018, ettersom selskapene må ha vært børsnotert og samtidig ha rapportert etter IAS 17 for at implementeringseffekten av IFRS 16 kan måles. Deretter ble den minst handlede aksjeklassen for selskaper med to aksjeklasser eliminert for å unngå dupliserte resultater for selskaper med flere noterte aksjeklasser. Nest siste steg var å fjerne selskaper som rapporterte etter U.S. GAAP. Til slutt fjernet vi selskaper som vi ikke klarte å innhente tilstrekkelig informasjon om. Dette resulterte i et rensset datasett med 471 selskaper.

### 6.2 Valutajusteringer

Datasettet var i sin opprinnelige form preget av store valutaforskjeller. Dette skyldes primært selskapenes ulike presentasjonsvalutaer, disse velges fritt av selskapene selv i motsetning til deres funksjonelle valuta der underliggende økonomiske forhold avgjør (IASB, 2003, 18).

---

<sup>23</sup> Eksempelvis har det danske finanstilsynet laget spesielle regnskapsregler som gjør at danske banker kan velge å implementere IFRS 16 fra 1. januar 2020 (Finanstilsynet, 2018)

Ulike presentasjonsvalutaer resulterer i at regnskapsstørrelsene, eksempelvis IFRS 16 sin implementeringseffekt, ikke blir sammenlignbare. I utvalget er det identifisert totalt 7 forskjellige presentasjonsvalutaer, se tabell 2.

	31.12.2018	31.12.2019	Gjennomsnitt 2018	01.12.2019	31.12.2019	Gjennomsnitt 2019
<b>CAD</b>	6.38	6.42	6.28	6.37	6.76	6.64
<b>DKK</b>	1.28	1.29	1.29	1.33	1.32	1.32
<b>EUR</b>	9.95	9.64	9.60	9.91	9.86	9.85
<b>GBP</b>	11.12	11.25	10.85	10.99	11.59	11.23
<b>SEK</b>	0.97	0.93	0.94	0.97	0.94	0.93
<b>PLN</b>	2.31	2.46	2.25	2.31	2.32	2.29
<b>USD</b>	8.69	8.58	8.13	8.70	8.78	8.80

Tabell 2 - Historiske vekslingskurser benyttet ved konvertering til NOK (Norges Bank, 2021)

Det var også nødvendig å konvertere de historiske aksjekursene for selskapene som var notert i Sverige og Danmark, ettersom disse ble innhentet i henholdsvis svenske- og danske kroner. Konverteringen til NOK ble gjort gjennom historisk vekslingskurs, der eksempelvis aksjekurs for et svensk selskap per 31.12.2018 ble konvertert ved bruk av gjennomsnittlig SEKNOK den 31.12.2018. I alt er det konvertert 257 svenske- og 85 danske aksjekurser til NOK per 31.12.2018, 01.04.2019 og 31.12.2019.

Figuren viser også årlige gjennomsnittskurser for både 2018 og 2019, disse er spesifikt benyttet for konvertering av de ulike EPS variablene da disse uttrykker resultat per aksje opptjent gjennom et helt regnskapsår. Det samme gjelder også for konvertering av utdelt utbytte i 2019, som benyttes til å beregne den avhengige variabelen,  $RET_t$ , i modell (5). De resterende variablene er konvertert i henhold til de oppgitte valutakursene i tabell 2 på de aktuelle datoene variablene er benyttet. Alle vekslingskurser er hentet fra Norges Bank sin historiske valutakursdatabase (Norges Bank, 2021).

### 6.3 Variabeldefinisjoner

Tabell 3 viser en definisjonsoversikt over variablene som er benyttet i modellene. Variablene er sortert etter modellene de brukes i. I del A presenteres variablene som benyttes i modell (1) og (2), bortsett fra kontrollvariablene. Del B viser ytterligere variabler som benyttes for å teste hypotese 2 og 3 gjennom modellene (3) og (4). I del C defineres kontrollvariablene, og til slutt defineres variablene som benyttes i robusthetstestene i del D. Metodikken er beskrevet for variabler som vi har beregnet på egenhånd.

Tabell 3: Oppsummering av variabeldefinisjoner

Variabeldefinisjon	Beskrivelse
Del A: Variabler for modellene (1) og (2)	
$MVE_t$	Markedsverdi av egenkapitalen per aksje på tidspunkt t.
$EPS_t = \frac{\text{net income}}{\text{Diluted Weighted Average Shares}}$	«net income» inkluderer ekstraordinære poster. For å beregne resultat per aksje benyttes «net income» som kan tilskrives eierne av ordinære aksjer og utestående aksjer på slutten av år t. «Net income» er dermed justert for utbytte til preferanseaksjer og minoritetens andel av resultatet.
$BVPS_{t-1} = \frac{BV_{t-1}}{\text{Diluted Weighted Average Shares}} - EPS_t$	Bokført egenkapital per aksje ved utgangen av år t er fratrukket resultatet per aksje i år t, variabelen fremkommer ved å benytte bokført egenkapital og utestående aksjer ved utgangen av år t. Den bokførte egenkapitalen fremkommer ved å trekke fra minoritetsinteresser, preferanseaksjer og hybridkapital slik at den gjenværende egenkapitalen kun består av egenkapital som kan tilskrives selskapets ordinære aksjer.
$DBVPS_t = \frac{\Delta BV_t^{IFRS16-IAS17}}{\text{Diluted Weighted Average Shares}}$	Endring i bokført egenkapital per aksje som følge av implementering av IFRS 16 01.01.2019, deflatert med utestående aksjer ved utgangen av år t.
$DROUPS_t = \frac{\Delta ROU_t}{\text{Diluted Weighted Average Shares}}$	Endring i rett-til-bruk eiendeler som følge av implementeringen av IFRS 16, deflatert med utestående aksjer ved utgangen av år t.
$DLLPS_t = \frac{\Delta LL_t}{\text{Diluted Weighted Average Shares}}$	Endring i leieforpliktelse per aksje som følge av implementeringen av IFRS 16, deflatert med utestående aksjer ved

	utgangen av år t.
$DEN_t$	Indikatorvariabel som har verdien 1 om selskapet er notert i Danmark
$SWE_t$	Indikatorvariabel som har verdien 1 om selskapet er notert i Sverige
Del B: ytterligere variabel for modell (3) og (4)	
$AEPS_t$	Gjennomsnittlig analytikerestimat på EPS for regnskapsåret 2018, hentet fra Thomson Reuters Eikon.
$CD_t$	Indikatorvariabel som har verdien 1 om selskapet er klassifisert innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter. Sektoren er den samme som Consumer Discretionary i GICS-systemet. Sektoren omfatter blant annet selskaper innen detaljhandel, restauranter og hoteller.
Del C: Kontrollvariabler	
$SIZE_t$	Indikatorvariabel som har verdien 1 dersom selskapets totale eiendeler er større enn utvalgets median på tidspunkt t. Dette målet på størrelse tilsvarende Barth et al. (1998) sitt mål på størrelse.
$EX_t$	Indikatorvariabel som har verdien 1 dersom selskapet har ekstraordinære poster på tidspunkt t, beregnet gjennom $EPS_t - EPS'_t$ .
$LOSS_t$	Indikatorvariabel som har verdien 1 dersom selskapet har negativ EPS på tidspunkt t.
Del D: Variabler i robusthetstester	
$EPS'_t = \frac{\text{net income} - \text{extraordinary items}}{\text{Diluted Weighted Average Shares}}$	Dette tallet ekskluderer ekstraordinære poster, og beregnes ellers likt som variabelen $EPS_t$ .

$BVPS'_{t-1} = \frac{BV_{t-1}}{\text{Diluted Weighted Average Shares}} - EPS'_t$	<p>Bokført egenkapital per aksje ved utgangen av år t fratrukket resultatet per aksje ekskludert ekstraordinære poster i år t. Den bokførte egenkapitalen fremkommer ved å trekke fra minoritetsinteresser, preferanseaksjer og hybridkapital slik at den gjenværende egenkapitalen kun består av egenkapital som kan tilskrives selskapets ordinære aksjer.</p>
$RET_t = \frac{(MVE_t - MVE_{t-1}) + DIV_t}{MVE_{t-1}}$	<p>Avkastning i år t måles med utgangspunkt i markedsverdien ved utgangen av år t-1, der utbytte (DIV<sub>t</sub>) legges til i løpet av år t.</p>
$EPSP_t = \frac{EPS_t}{MVE_{t-1}}$	<p>Resultat per aksje inkludert ekstraordinære poster, deflatert med inngående markedsverdi per aksje.</p>
$DEPSP_t = \frac{EPS_t - EPS_{t-1}}{MVE_{t-1}}$	<p>Endring i resultat per aksje fra år t-1 til år t, inkludert ekstraordinære poster, deflatert med inngående markedsverdi per aksje.</p>
$DBVPSP_t = \frac{DBVPS_t}{MVE_{t-1}}$	<p>Endring i bokført egenkapital per aksje ved overgang til IFRS 16, deflatert med inngående markedsverdi per aksje.</p>

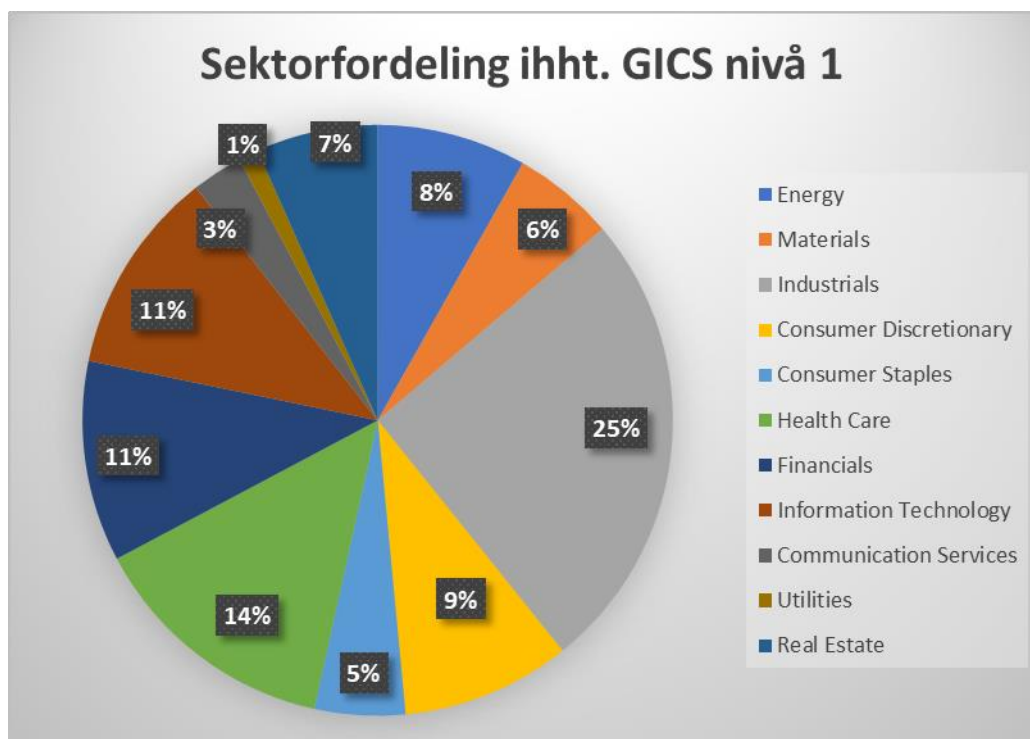
Tabell 3 – Oversikt over variabeldefinisjoner



## 6.4 Deskriptiv statistikk

### 6.4.1 Sektorsammensetning

For å bestemme selskapenes sektortilhørighet benyttes klassifiseringssystemet «The Global Industry Classification Standard» (GICS), spesifikt utviklet for børsnoterte selskaper av Morgan Stanley Capital International og Standard & Poor's i 1999 (MSCI, 2021). Det er fire ulike nivåer i systemet, og i denne studien er selskapene klassifisert i henhold til nivå 1. Det er i alt 11 sektorer som inngår i nivå 1, og som figuren viser er samtlige representert i studiens datagrunnlag, dog i noe varierende grad da eksempelvis selskaper innen finanssektoren utgjør hele 25% av utvalget. For en dypere forståelse av hvilke selskaper som inngår i de ulike sektorene, se MSCI sine hjemmesider der hver sektor dekomponeres. Eksempelvis kan sektoren «Consumer Discretionary» dekomponeres i fire industrier på nivå 3 av 4 i GICS-systemet: «Automobiles & Components», «Consumer Durables & Apparel», «Consumer Services» og «Retailing».



Figur 2 - Oversikt over sektorsammensetning basert på GICS-systemet

### 6.4.2 Deskriptiv statistikk

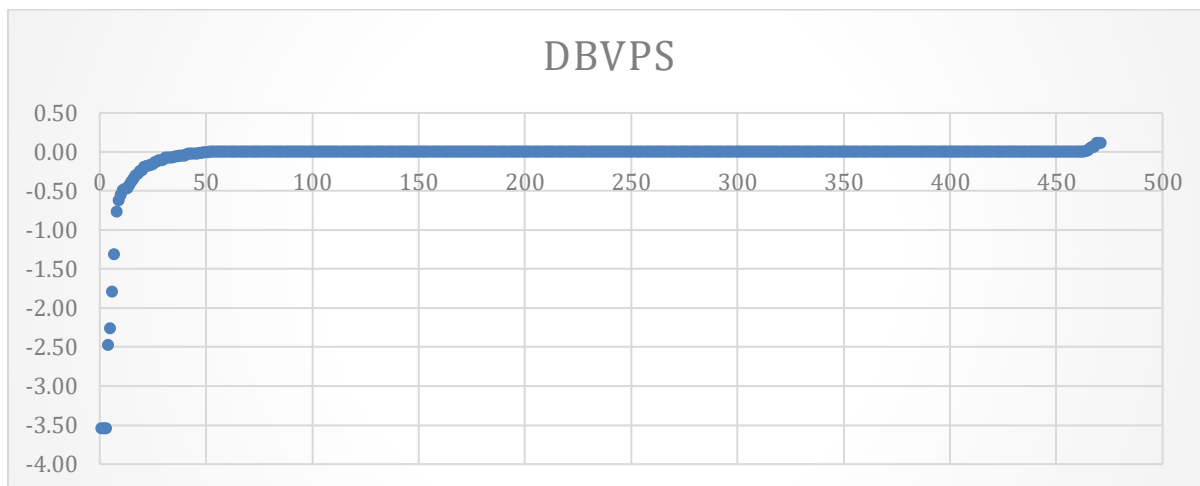
I tabell 4 vises en oversikt deskriptiv statistikk for hele datagrunnlaget. Som det fremgår av figuren har alle variablene 471 observasjoner, med unntak av variabelen AEPS som har 348. Gjennomsnittlig aksjekurs per 01.04.2019 var NOK 148,77. Medianprisen lå betydelig lavere på NOK 66,69. EPS med ekstraordinære poster inkludert lå på NOK 6,03, også her observeres en vesentlige lavere median, lik NOK 3,13. Gjennomsnittlig bokført verdi per aksje (BVPS) var for selskapene den 31.12.18 lik NOK 76,08, medianen var NOK 27,69.

Deskriptiv statistikk								
Variables	N observations	Min.	1st. Qu.	Median	Mean	3rd. Qu.	Max	Std. Dev
MVE	471	0.53	20.24	66.69	148.77	144.50	3331.70	330.93
EPS	471	-82.64	0.06	3.13	6.03	8.83	157.33	19.65
BVPS	471	-38.53	10.94	27.69	76.08	63.01	1820.86	189.60
DBVPS	471	-3.54	0	0	-0.05	0	0.12	0.34
DROUPS	471	0	0.38	1.94	12.03	6.63	519.82	48.65
DLLPS	471	0	0.37	1.97	12.10	6.78	519.82	48.63
AEPS	348	-262.17	0.59	4.14	4.76	9.18	63.62	23.65
SIZE	471	0	0	0	0.50	1	1	0.50
EX	471	0	0	0	0.12	0	1	0.33
LOSS	471	0	0	0	0.24	0	1	0.43

Tabell 4 - Deskriptiv statistikk for utvalget etter 1% winsorizing

Den gjennomsnittlige implementeringseffekten av IFRS 16, uttrykt som DBVPS, var som ventet omtrent lik null. Det eksakte gjennomsnittet var lik -0,05 ved implementeringen 01.01.2019. For DBVPS var medianen lik 0, en median så nærme gjennomsnittet er unikt for variabelen DBVPS sammenlignet med øvrige variabler der medianen som regel ligger godt under gjennomsnittet. Det var kun et lite fåtall selskaper som rapporterte avvikende regnskapsstørrelse for rett-til-bruk eiendelen og den tilknyttede leieforpliktelsen. Dette er årsaken til at både gjennomsnittet og medianen er lik null.

Figur 3 viser samtlige observerte verdier for DBVPS, sortert i stigende rekkefølge. Av figuren fremkommer det at denne variabelen er skjevfordelt, selv om fordelingen er winsorizet med 1%. Den tunge, nedre halen oppstår ettersom det er mange flere selskaper som opplever negativ egenkapitaleffekt enn selskaper som opplever positiv egenkapitaleffekt. Selv om det fortsatt observeres en relativt tung hale var utgangspunktet en vesentlig tyngre hale på grunn av noen få negative ekstremverdier.



De siste tre variablene i datasettet er SIZE, EX og LOSS. For indikatorvariabler er det mest interessant å vurdere gjennomsnittet da dette uttrykker fordelingen av den aktuelle egenskapen i datasettet. Variabelen SIZE er her spesiell, den har en gjennomsnittsverdi på 0,5. Dette skyldes at variabelen er en indikatorvariabel som tar utgangspunkt i sum eiendeler, der selskaper med totale eiendeler over medianen ble klassifisert som store. EX har en gjennomsnittsverdi på 0,12, dette betyr at kun 12% av observasjonene i datasettet hadde ekstraordinære poster i regnskapet per 31.12.2018. Variabelen LOSS har en gjennomsnittsverdi lik 0,24, hvilket betyr at 24% av selskapene i utvalget rapporterte negativ EPS ved utgangen av 2018.

I datagrunnlaget observeres en relativt stor avstand mellom medianer og gjennomsnitt, dette får konsekvenser for dataforståelsen. Generelt ser variabelenes gjennomsnitt ut til å overgå medianverdiene, unntakene er her DBVPS og SIZE. Eksempelvis har DBVPS og DLLPS gjennomsnittsverdier som er seks ganger større enn medianen. Dette indikerer en positiv skjevhet i datagrunnlaget, som innebærer en usymmetrisk fordeling av de variabelverdiene som observeres.

I tillegg til variablene som er presentert i figur tabell 4 er også indikatorvariablene SWE, DEN og CD benyttet. Utvalget består av 257 selskaper notert i Sverige-, 85 i Danmark og 129 i Norge. Av de 471 selskapene var totalt 43 selskaper klassifisert som tilhørende sektoren for salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter.

Det er også utarbeidet deskriptiv statistikk spesifikt for selskaper notert i Norge, Danmark og Sverige, og selskaper tilhørende sektoren salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter. Dette er gjort for å undersøke om det finnes særlige trekk ved de ulike delene av datasettet som skiller seg fra hele utvalget sett under ett, kun særlige forskjeller presenteres.

Variablene DROUPS og DLLPS skiller seg ut for selskaper innen salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter, da gjennomsnittsverdiene er dobbelt så store i forhold til det som observeres for hele utvalget. Selskapene hadde her gjennomsnittsverdier på henholdsvis NOK 25,62 og NOK 26,02, mens alle selskapene fra samtlige sektorer sett under ett hadde gjennomsnittsverdier på NOK 12,03 og NOK 12,10. Dette kan tolkes som at selskapene i denne sektoren opplevde større effekt av IFRS 16 enn andre sektorer.

### 6.4.3 Korrelasjonsmatrise for hele utvalget

I tabell 5 presenteres Pearsons korrelasjonskoeffisienter<sup>24</sup>. I tillegg til å tolke selve korrelasjonene vurderes også deres statistiske signifikans<sup>25</sup>, uttrykt gjennom asterisker basert på underliggende p-verdier. Fokuset ligger på forholdet mellom den avhengige variabelen, aksjekurs 01.04.2019, og resten av de uavhengige variablene. Hver variabel vil alltid korrelere perfekt med seg selv og har derav koeffisient lik 1.

Korrelasjonsmatrise										
	MVE	EPS	BVPS	DBVPS	DROUPS	DLLPS	AEPS	SIZE	EX	LOSS
MVE	1									
EPS	0.5***	1								
BVPS	0.66***	0.19***	1							
DBVPS	-0.05	-0.06	0	1						
DROUPS	0.49***	0.01	0.63***	-0.14 **	1					
DLLPS	0.49***	0.01	0.63***	-0.15***	1***	1				
AEPS	-0.05	0.73***	-0.42***	-0.08	-0.51***	-0.5***	1			
SIZE	0.21***	0.24***	0.21***	-0.11*	0.05	0.05	0.1	1		
EX	0.19***	0.05	0.18***	-0.04	0.17***	0.16***	-0.15 **	0.08	1	
LOSS	-0.1*	-0.4***	0.01	0.09	0.07	0.06	-0.33***	-0.23***	0.18***	1

Note: \* p < 0.05; \*\* p < 0.01; \*\*\* p < 0.001

Tabell 5 - Korrelasjonsmatrise etter 1% winsorizing

Variablene EPS, DBVPS, DROUPS, DLLPS, SIZE, EX og LOSS korrelerer alle med den avhengige variabelen, med unntak av variabelen LOSS ser disse korrelasjonene ut til å være signifikante på 0,1% nivå. De nevnte variablene ser alle ut til å korrelere positivt med aksjekurs per 01.04.2019, igjen er dog variabelen LOSS eneste unntak, da denne ser ut til å korrelere negativt med aksjekurs. De observerte formene for samvariasjon virker rimelige, da eksempelvis negativ EPS korrelerer negativt med aksjekursen. Styrken på korrelasjonene er noe varierende, koeffisientene til EPS, BVPS, DROUPS og DLLPS ligger rundt 0,5 og indikerer derfor sterk grad av samvariasjon.

Variablene DBVPS og AEPS har koeffisienter svært nær null, begge er lik -0,05 og indikerer at de ikke ser ut til å være korrelert med aksjekurs. Disse variablene er dog ikke signifikant forskjellige fra null, hvilket resulterer i at de ikke blir vektlagt.

<sup>24</sup> Korrelasjonskoeffisienter med verdier mellom -1 til +1, der henholdsvis negativ og positiv korrelasjon uttrykkes, verdien 0 angir ingen korrelasjon (Field, 2018, s. 72).

<sup>25</sup> Statistisk signifikans uttrykker sannsynligheten for om den observerte korrelasjonen skyldes tilfeldigheter. Denne sannsynligheten beregnes gjennom p-verdier og uttrykkes typisk i forhold til grensene 0,1-, 1- og 5%. En koeffisient med p-verdi under 0,1% betegnes som sterkt statistisk signifikant.

Det eksisterer også ulike grader av samvariasjon mellom forklaringsvariablene. En for sterk korrelasjon mellom variablene er problematisk da det kan indikere multikollinearitet<sup>26</sup>. Figuren viser sterk korrelasjon mellom EPS og AEPS, DROUPS og BVPS, DLLPS og BVPS, samtidig som DROUPS og DLLPS ser ut til å være perfekt korrelerte. Samtlige av forholdene er her statistisk signifikante på et 0,1% nivå.

## 7. Resultater

For å vurdere hypotesene som ble presentert i kapittel 4 vil vi her analysere resultatene fra regresjonsspesifikasjonene i kapittel 5.2. Til å begynne med presenteres funn i forbindelse med hypotese 1 og deretter gjennomgås resultater fra testing av hypotese 2 og 3. For hver hypotese presenteres regresjonsresultatene i en samlet figur, både med og uten kontrollvariabler.

### 7.1 Test av hypotese 1

#### 7.1.1 Resultater og tolkning

Regresjonen testes for heteroskedastisitet ved å gjennomføre en Breusch-Pagan test. Nullhypotesen til Breusch-Pagan-testen er homoskedastisitet, dersom testen returnerer en p-verdi under 0,05 forkastes nullhypotesen (Breusch & Pagan, 1979). For modellene benyttet under testing av hypotese 1 er p-verdiene svært lave og følgelig forkastes nullhypotesene om homoskedastisk fordeling av residualene. Heteroskedastisitet håndteres ved å benytte robuste standardavvik som estimeres med HC1-estimator<sup>27</sup>. HC1-estimatoren benyttes ettersom vi har flere enn 250 observasjoner, som er i tråd med Ervin og Long (2000, s. 220). Resultatene fra modell 1A, 1B, 2A og 2B er presentert i tabell 6.

---

<sup>26</sup> Multikollinearitet forekommer når de uavhengige variablene er korrelert med hverandre (Keller, 2017, s. 713-714). Konsekvensen er da at det kan være signifikante funn som ikke blir oppdaget. For mer om multikollinearitet, se kap. 8.1.

<sup>27</sup> HC står for Heteroskedasticity-Consistent, og HC1 er en av flere ulike metoder for å beregne robuste standardavvik. For mer om beregning av robuste standardavvik se MacKinnon og White (1985)

	Model 1A	Model 1B	Model 2A	Model 2B
	Dependent variable:	Dependent variable:	Dependent variable:	Dependent variable:
	MVE	MVE	MVE	MVE
Intercept	23.70 * (11.28)	-0.97 (17.51)	3.29 (10.47)	-31.23 (22.07)
EPS	7.26 ** (2.39)	7.52 ** (2.67)	7.77 ** (2.46)	8.14 ** (2.79)
BVPS	0.99 ** (0.31)	0.97 ** (0.31)	0.74 ** (0.25)	0.71 ** (0.25)
DBVPS	-125.27 * (62.15)	-126.77 * (58.17)		
DEN	70.51 (44.25)	78.40 " (44.54)	109.47 ** (37.56)	120.82 ** (39.00)
SWE	-4.28 (16.67)	6.48 (13.30)	16.09 (12.77)	28.50 * (13.05)
DEN*DBVPS	91.13 (83.19)	90.32 (82.60)		
SWE*DBVPS	135.57 * (62.30)	139.23 * (56.99)		
SIZE		2.67 (15.71)		12.61 (17.18)
EX		56.10 (40.42)		48.71 (30.55)
LOSS		38.79 (36.55)		54.00 (39.44)
DROUPS			-145.58 *** (31.65)	-146.88 *** (30.32)
DLLPS			149.53 *** (31.87)	150.88 *** (30.53)
DROUPS*DEN			154.76 *** (32.07)	154.89 *** (31.26)
DROUPS*SWE			158.01 *** (35.40)	163.33 *** (32.81)
DLLPS*DEN			-157.99 *** (32.38)	-158.24 *** (31.49)
DLLPS*SWE			-160.94 *** (35.28)	-166.16 *** (32.72)
Number of observations:	471	471	471	471
Multiple R-squared	0.5937	0.5996	0.6877	0.6949
Adjusted R-squared	0.5878	0.5909	0.6809	0.6863
Residual Std. Error	212.5 (df = 463)	211.7 (df = 460)	186.9 (df = 460)	185.4 (df = 457)
F. statistic	96.64 *** (df = 7; 463)	68.89 *** (df = 10; 460)	101.3 *** (df = 10; 460)	80.08 *** (df = 13; 457)
Note: " p < 0.1; * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001;				

Tabell 6 - Resultater fra modellene 1A, 1B, 2A og 2B. Resultatene er basert på robuste standardavvik med HC1-estimator etter 1% winsorizing. Standardavvik er oppgitt i parentes.

Modell 1A sin justerte forklaringskraft er 0,5875, dette betyr at modellens forklaringsvariabler forklarer 58,75% av variasjonen i aksjekursen. Konstantleddet er positivt og kan forklares med at børsen stiller krav til en viss aksjekurs ved børsnotering. Eksempelvis stiller Oslo Børs et minstekrav til aksjekurs ved børsnotering på NOK 10 (Oslo Børs, 2021, s. 24). Koeffisienten til både EPS og BVPS er signifikante på 1% nivå, med koeffisientverdier på henholdsvis 7,26 og 0,99. Disse resultatene tyder på at EPS og BVPS er verdirelevante, noe som er i tråd med tidligere forskning, eksempelvis Collins et al. (1997), Ayers (1998) og Barth et al. (1998). DBVPS er negativ og signifikant forskjellig fra null på 5% nivå. Denne koeffisienten tolkes

som at en krone økning i bokført egenkapital per aksje, som følge av implementeringseffekten av IFRS 16, reduserer aksjekursen med 125,27 for selskaper notert i Norge. Implementeringseffekten av IFRS 16 fremstår som ekstrem, men den gjennomsnittlige endringen i DBVPS er på kr 0,05 per aksje, dermed blir effekten på aksjekursen relativt liten. Forutsatt at gjennomsnittsselskapet prises på en konstant multiplum, tyder den negative koeffisienten på at Oslo Børs undervurderer innføringen IFRS 16 sin virkning på egenkapitalen. En mulig forklaring på denne undervurderingen er at noterte selskaper i Norge ikke ga tilstrekkelig informasjon om sine operasjonelle leieavtaler etter IAS 17, som igjen resulterte i at investorer ikke var i stand til å estimere omfanget av de operasjonelle leieavtalene. Hverken indikatorvariabelen til Danmark eller Sverige er signifikant. Interaksjonsleddet mellom indikatorvariabelen for Sverige og DBVPS er positivt og signifikant på 5% nivå, som indikerer at implementeringseffektens virkning på aksjekursen til selskaper notert i Sverige er signifikant forskjellig fra selskaper notert i Norge. Dette tyder på at implementeringseffekten avhenger av i hvilket land selskapet er notert. Tolkningen av DBVPS i Sverige er at en økning på én enhet i DBVPS øker aksjekursen med kr 10,30<sup>28</sup>. Den positive koeffisienten tyder på at det svenske aksjemarkedet reagerer positivt, i forhold til det norske markedet, på en positiv implementeringseffekt som følge av IFRS 16, dette kan forklares med at den bokførte egenkapitalen etter implementeringen gir et mer rettviseende bilde på selskapets verdier. Denne reaksjonen avviker fra DBVPS sin effekt på aksjekurser i Norge og Danmark. Dog er ikke den totale DBVPS effekten signifikant i Sverige, som betyr at DBVPS ikke kan forklare aksjekursen til selskaper notert i Sverige den 01.04.19, og følgelig at IFRS 16 ikke er verdirelevant. DBVPS\*DEN blir ikke signifikant, som tyder på at implementeringseffekten ikke prises signifikant forskjellig fra det norske aksjemarkedet. Totaleffekten til DBVPS er likevel ikke signifikant forskjellig fra null for selskaper notert i Danmark, som tyder på at IFRS 16 ikke er verdirelevant i Danmark.

Når det i modell 1B kontrolleres for ekstraordinære poster, størrelse og negative resultater, endrer resultatene seg i liten grad fra modell 1A. Den justerte forklaringskraften stiger med 0,31 prosentpoeng. Konstantleddet blir negativt, samtidig som det mister sin signifikans, og har ikke lenger noen fornuftig tolkning. Kontrollvariablene har en mindre innvirkning på flere av koeffisientene, men påvirker ikke signifikansnivået til hverken EPS, BVPS, DBVPS eller

---

<sup>28</sup>  $-125,27 + 135,57 = 10,30$



interaksjonsleddet mellom SWE og DBVPS. DEN blir signifikant på 10% nivå med en koeffisient på 78,40, som innebærer at selskaper notert i Danmark har en aksjekurs som er 78,40 høyere enn selskaper notert i Norge, alt annet like. Dette indikerer en systematisk størrelsesforskjell i aksjekursene, dette skalaproblemet vil bli håndtert gjennom en avkastningsregresjon der variablene blir deflatert på markedsverdi. Totaleffekten til DBVPS i både Sverige og Danmark blir ikke signifikant, som tyder på at IFRS 16 ikke er mer verdirelevant enn IAS 17 i disse to landene. Ingen av indikatorvariablene er signifikant forskjellig fra null.

Samlet sett tyder resultatene fra modell 1A og 1B på at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge, og at implementeringseffekten av IFRS 16 reflekteres signifikant forskjellig i aksjemarkedet i Sverige kontra Norge og Danmark. Denne forskjellen vil vi undersøkes nærmere i en av robusthetstestene, se delkapittel 8.9.

I modell 2A testes DROUPS og DLLPS uten at de tre kontrollvariablene inkluderes. Den justerte forklaringskraften til modellen er 68,09%. Indikatorvariabelen til Danmark blir signifikant, tolkningen av denne er lik som i modell 1B. DROUPS og DLLPS gjelder for referansegruppen. Både DROUPS og DLLPS blir signifikante på 0,1% nivå i 2A med henholdsvis negativ og positiv koeffisient, det vil si at aksjekursen til selskaper notert i Norge blant annet kan forklares av DROUPS og DLLPS. Dette tyder på at IFRS 16 fortsatt er mer verdirelevant enn IAS 17 i Norge når implementeringseffekten dekomponeres. DROUPS tolkes som at én enhet økning i rett-til-bruk eiendeler reduserer aksjekursen med 146,88 for selskaper notert i Norge. Når DLLPS øker med én enhet, øker aksjekursen til selskaper notert i Norge med 150,88. Tolkningen av DROUPS og DLLPS er lite intuitiv, ettersom den forventede sammenhengen ville vært at en økning i DROUPS ga en økning i aksjekursen og omvendt for DLLPS. Denne sammenhengen som fremstår unaturlig, dette gjør at det i en samlet vurdering vil bli lagt mindre vekt på denne modellen. DROUPS og DLLPS er høyt korrelerte med ulikt fortegn på koeffisientene, se tabell 6, dermed blir nettoeffekten på aksjekursen relativt liten. Videre blir også interaksjonsleddene mellom DROUPS, DLLPS og indikatorvariablene for Sverige og Danmark signifikante på 0,1% nivå. DROUPS\*DEN og DROUPS\*SWE har omtrent like store positive koeffisienter, samtidig som begge er signifikante på samme nivå. En tilsvarende observasjon gjøres for DLLPS\*DEN og DLLPS\*SWE. Dette tyder på at prisingen av DROUPS og DLLPS i aksjemarkedet er ulik

innad i Skandinavia, ettersom Norge skiller seg signifikant fra Sverige og Danmark. IFRS 16 er dermed mer verdirelevant enn IAS 17 for selskaper notert i Norge, men samtidig uten entydig effekt innad i Skandinavia. Totaleffekten til DROUPS og DLLPS for selskaper notert i Sverige og Danmark blir ikke signifikant forskjellig fra null. Dette tyder på at IFRS 16 ikke reflekteres i aksjemarkedet i disse to landene, i motsetning til det norske aksjemarkedet hvor IFRS 16 rett-til-bruk eiendeler og leieforpliktelser blir reflektert i aksjemarkedet.

Når kontrollvariabler legges til i modell 2B øker den justerte forklaringskraften til 68,63%. Signifikansnivået til EPS og BVPS endrer seg ikke fra modell 2A til 2B. Koeffisienten til EPS er signifikant på 1% nivå, som er tilsvarende signifikansnivået til EPS i modell 1B. Verdien av koeffisienten til EPS er 8,14, denne tolkes som at kr 1 økning i EPS resulterer i en økning på kr 8,14 i aksjekursen. BVPS er positiv med en verdi på 0,71 og signifikant på 1% nivå. Denne tolkes som at en økning på én enhet i BVPS fører til en økning i aksjekursen på 0,71. Signifikansnivået til BVPS endres ikke fra modell 1B, men koeffisienten til BVPS faller markant. Dette tyder på at inkluderingen av DROUPS og DLLPS reduserer forklaringsevnen til BVPS. Variablene DEN og SWE blir også signifikant positive i modell 2B, noe som tyder på jevnt over høyere aksjekurser i Danmark og Sverige enn i Norge.

Kontrollvariablene har liten innvirkning på signifikansnivået til både DROUPS og DLLPS. Signifikansnivåene til de fire interaksjonsleddene endrer seg heller ikke fra 2A til 2B, dette tyder på at forklaringsevnen til rett-til-bruk eiendeler og leieforpliktelser avhenger av hvilket land selskapet er børsnotert i. Interaksjonsleddene har en tilsvarende tolkning som under 2A. Med utgangspunkt i signifikansnivåer og koeffisientstørrelser, ser det ut til at det er selskaper notert i Norge som skiller seg signifikant ut i Skandinavia. Én enhets endring i DROUPS gir en økning på 8,0<sup>29</sup> for selskaper notert i Danmark, og én enhet økning i DLLPS gir en reduksjon i aksjekursen på -7,36<sup>30</sup> for selskaper notert i Danmark. Også her blir dermed nettoeffekten på aksjekursen relativt liten ettersom koeffisientene har ulikt fortegn. Selskaper notert i Sverige får en tilsvarende effekt som selskapene notert i Danmark. Fortsatt blir ikke totaleffekten til DROUPS eller DLLPS signifikant forskjellig fra null for selskaper notert i Danmark eller Sverige. Dette tyder på at IFRS 16 ikke er verdirelevant blant selskaper notert i Danmark eller

---

<sup>29</sup>  $-146,88 + 154,88 = 8,0$

<sup>30</sup>  $150,88 - 158,24 = -7,36$

---

Sverige, i motsetning til selskaper notert i Norge. Dermed er ikke effekten av IFRS 16 entydig i de skandinaviske landene.

### 7.1.2 Konklusjon for hypotese 1

Resultatene<sup>31</sup> fra hovedtestene gir grunnlag for å hevde at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 i Norge, men ikke i Danmark og Sverige. Dette resultatet er kun delvis konsistent med første halvdel av nullhypotesen om at IFRS 16 er mer verdirelevant enn den tidligere standarden, ettersom resultatene tyder på at IFRS 16 kun er mer verdirelevant blant noterte selskaper i Norge. En mulig forklaring på den negative koeffisienten til implementeringseffekten blant noterte selskaper i Norge er at markedet undervurderer IFRS 16 sin virkning på egenkapitalen, forutsatt at gjennomsnittsselskapet prises på en konstant multipl. Dette kan skyldes at noterte selskaper i Norge ikke ga tilstrekkelig informasjon om sine operasjonelle leieavtaler etter IAS 17.

Samtidig gir resultatene fra hovedtestene grunnlag til å forkaste andre halvdel av nullhypotesen, ettersom modellene viser at IFRS 16 ikke reflekteres entydig i de skandinaviske aksjemarkedene. En mulig forklaring på dette er at IFRS 16 sin virkning avhenger av sektor, dermed kan landenes sektorsammensetning bidra til å forklare de observerte forskjellene.

Våre resultater underbygger tidligere forskning, som finner at resultat per aksje og bokført egenkapital per aksje er relevant for å forklare markedsverdien av selskaper, eksempelvis Collins et al. (1997), Ayers (1998) og Barth et al. (1998).

I tabell 7 oppsummeres resultatene fra modellene som ble benyttet for testing av hypotese 1.

---

<sup>31</sup> Se tabell 7 i slutten av delkapittelet for en oppsummering av disse.

	Verdirelevans	Effekter innad i Skandinavia
Modell 1A	IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge.	Noterte selskaper i Sverige skiller seg signifikant fra selskaper notert i Norge og Danmark.
Modell 1B	IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge.	Noterte selskaper i Sverige skiller seg signifikant fra selskaper notert i Norge og Danmark
Modell 2A	IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge.	Noterte selskaper i Norge skiller seg signifikant fra selskaper notert i Danmark og Sverige.
Modell 2B	IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge.	Noterte selskaper i Norge skiller seg signifikant fra selskaper notert i Danmark og Sverige.

Tabell 7 - Resultatene fra modell 1A - 2B oppsummert.

## 7.2 Test av hypotese 2

### 7.2.1 Resultater og tolkning

En oppsummering av modell 3A, 3B og 3C sine regresjonsresultater er vist i tabell 8. Datasettet som benyttes i disse modellene tar utgangspunkt i det opprinnelige som ble benyttet under hypotese 1, hvor deretter selskaper som ikke har analytikerdekning ekskluderes. Dermed blir størrelsen på utvalget redusert fra 471 til 348. Modell 3A tilsvare modell 1B, og denne kjøres på det nye datasettet med 348 observasjoner for å kunne sammenligne med resultatene i modell 3B og 3C. Den justerte forklaringskraften til modell 3A er 58,92%, som er svært lik forklaringskraften til modell 1B.

I modell 3C inkluderes AEPS som uavhengig kontrollvariabel, som resulterer i en liten økning i justert forklaringskraft til 60,26%. Koeffisienten til AEPS er i modell 3C negativ, men ikke signifikant forskjellig fra null. AEPS tolkes som at en økning på én enhet i analytikerestimatet på resultat per aksje reduserer aksjekursen med 3,58. Dette er lite intuitivt, men ettersom koeffisienten ikke er signifikant forskjellig fra null blir den ikke vektlagt. Inkluderingen av AEPS har liten innvirkning på resultatene og fører ikke til noen endring i signifikansnivået til EPS, som fortsatt er signifikant på 1% nivå. Kontroll for AEPS i 3C påvirker DBVPS i liten grad, den fortsetter å være negativ og signifikant på 5% nivå. Den økonomiske forklaringen på koeffisienten til DBVPS for samtlige av landene tilsvare forklaringen under test av hypotese

1. Interaksjonsleddet mellom DBVPS og SWE er signifikant positiv både når det kontrolleres for ekstraordinære poster, negative resultater, størrelse og analytikerestimer. En tilsvarende observasjon gjøres for DBVPS\*DEN som har en positiv koeffisient som er signifikant på 10% nivå i modell 3C. Dette indikerer at effekten<sup>32</sup> av DBVPS på aksjekursen avhenger av hvor selskapet er børsnotert, og at implementeringseffektens virkning på aksjekursene i Norge skiller seg signifikant fra implementeringseffektens virkning i Danmark og Sverige. Totaleffekten til DBVPS blant noterte svenske og danske selskaper er ikke signifikant forskjellig fra null, som tyder på at implementeringseffekten til IFRS 16 ikke er verdirelevant blant noterte selskaper i disse to landene. Resultatet underbygger tilsvarende funn fra modellene for hypotese 1. Kontrollvariablene har liten innvirkning på både koeffisientstørrelsene og signifikansnivåene, kun konstantleddet og EPS-variabelen opplever endret signifikansnivå når modellen utvides med de tre kontrollvariablene.

---

<sup>32</sup> Med effekt menes DBVPS koeffisienten. For selskaper notert i Norge er den lik -180,71 for DBVPS, sammenlignet med det Sverige og Danmark har, henholdsvis 12,11 (-180,71 + 192,82) og -23,69 (-180,71 + 157,02). Denne forskjellen i størrelsesorden gjør at Norge skiller seg signifikant ut.

	Model 3A	Model 3B	Model 3C
	Dependent variable:	Dependent variable:	Dependent variable:
	MVE	MVE	MVE
Intercept	15.37 (18.43)	28.15 " (16.81)	15.75 (18.91)
EPS	7.12 ** (2.49)	10.21 ** (3.55)	10.62 ** (3.51)
BVPS	0.98 ** (0.37)	0.78 * (0.31)	0.77 * (0.31)
DBVPS	-134.98 * (60.60)	-176.69 * (84.49)	-180.71 * (78.62)
DEN	125.55 * (58.67)	151.81 * (59.14)	154.04 * (59.56)
SWE	10.58 (15.59)	8.97 (13.78)	14.14 (13.63)
SIZE	-15.88 (17.18)		-10.13 (19.98)
EX	49.70 (37.52)		34.52 (24.44)
LOSS	30.99 (31.78)		39.72 (28.28)
DBVPS*SWE	149.07 * (59.20)	191.21 * (83.69)	192.82 * (78.28)
DBVPS*DEN	107.64 (87.38)	154.91 (98.30)	157.02 " (94.60)
AEPS		-3.61 (4.54)	-3.56 (4.53)
Number of observations:	348	348	348
Multiple R-squared	0.6011	0.611	0.6152
Adjusted R-squared	0.5892	0.6018	0.6026
Residual Std. Error	205.9 (df = 337)	202.7 (df = 339)	202.5 (df = 336)
F. statistic	50.78 *** (df = 10; 337)	66.56 *** (df = 8; 339)	48.84 *** (df = 11; 336)
Note: " p < 0.1; * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001;			

Tabell 8 - Resultatene fra regresjonsmodell 3A, 3B og 3C etter 1% winsorizing. Resultatene er basert på robuste standardavvik med HC1-estimator. Standardavvik er oppgitt i parentes.

## 7.2.2 Konklusjon for hypotese 2

Resultatene<sup>33</sup> fra modell 3A, B og 3C viser at kontroll for AEPS har liten eller ingen innvirkning på EPS, DBVPS og DBVPS\*SWE. Disse resultatene er ikke konsistente med nullhypotesen om at IFRS 16 ikke er mer verdirelevant enn IAS 17 når det kontrolleres for analytikerestimat. Derfor forkastes nullhypotesen. Videre underbygger funnene resultatene fra hypotese 1 om at IFRS 16 sin virkning på aksjekursene ikke er entydig blant skandinaviske selskaper.

<sup>33</sup> Se tabell 9 i slutten av delkapittelet for en oppsummering av disse.

Testen antyder på samme måte som hovedtesten at både bokførte regnskapsstørrelser og årsresultat utgjør verdirelevante variabler for forklaring av selskapers markedsverdier, men da også når det kontrolleres for analytikerestimat.

	Verdirelevans	Effekter innad i Skandinavia
Modell 3A	IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge.	Noterte selskaper i Sverige skiller seg signifikant fra selskaper notert i Norge og Danmark.
Modell 3B	IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge.	Noterte selskaper i Sverige skiller seg signifikant fra selskaper notert i Norge og Danmark.
Modell 3C	IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge.	Noterte selskaper i Norge skiller seg signifikant fra selskaper notert i Danmark og Sverige.

Tabell 9 - Oppsummering av resultatene til modell 3A - 3C.

## 7.3 Test av hypotese 3

### 7.3.1 Resultater og tolkning

I modell 4A og 4B undersøkes det om effekten av IFRS 16 skiller seg ut for selskaper innen sektoren salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter. Dette gjøres ved å inkludere en indikatorvariabel, CD, som har verdien 1 dersom selskapet tilhører sektoren. For mer om definisjonen av denne variabelen se delkapittel 6.4. Modell 4A og 4B sine regresjonsresultater er presentert i tabell 10.

	Model 4A	Model 4B
	Dependent variable:	Dependent variable:
	MVE	MVE
Intercept	24.73 * (11.21)	0.02 (18.17)
EPS	7.30 ** (2.41)	7.55 ** (2.69)
BVPS	1.00 ** (0.31)	1.00 ** (0.31)
DBVPS	-123.74 * (62.77)	-125.87 * (62.77)
SWE	0.51 (14.75)	11.22 (12.05)
DEN	63.98 (47.56)	73.35 (47.64)
CD	-28.42 (18.56)	-10.65 (15.40)
DBVPS*CD	12460 " (6707.7)	13832 " (7398.8)
SWE*CD	-27.75 (48.54)	-38.34 (49.31)
DBVPS*SWE	142.96 * (63.04)	156.5 ** (55.75)
DEN*CD	98.60 (91.40)	76.26 (92.04)
DBVPS*DEN	88.45 (84.03)	88.45 (83.71)
DBVPS*SWE*CD	-12489 " (6709)	-13872 " (7396.9)
DBVPS*DEN*CD	NA NA	NA NA
EX		55.21 (40.78)
SIZE		2.52 (15.32)
LOSS		37.37 (37.21)
Number of observations:	471	471
Multiple R-squared	0.596	0.6015
Adjusted R-squared	0.5854	0.5884
Residual Std. Error	213.1 (df = 458)	212.3 (df = 455)
F. statistic	56.3 *** (df = 12; 458)	45.79 *** (df = 15; 455)
Note: " p < 0.1; * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001;		

Tabell 10 - Resultatene fra regresjonsmodell 4A og 4B etter 1% winsorizing. Resultatene er basert på robuste standardavvik med HC1-estimator. Standardavvik er oppgitt i parentes.

Modell 4A forklarer omtrent 58,54% av variasjonen i de observerte aksjekursene per 01.04.2019, dette er relativt likt som for de tidligere modellene. EPS og BVPS er fortsatt positive og signifikante. I motsetning til tidligere modeller blir ikke indikatorvariabelen DEN signifikant. DBVPS blir negativ og signifikant, denne variabelen representerer



implementeringseffektens innvirkning på aksjekursen for selskaper innen øvrige sektorer i Norge. Dette tyder på at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 for selskaper innen øvrige sektorer notert i Norge, som tilsvarer funnene fra de tidligere modellene. Koeffisienten til CD er positiv, men ikke signifikant forskjellig fra null. Derimot er interaksjonsleddet  $DBVPS*CD$  signifikant, noe som tyder på at IFRS 16 sin implementeringseffekt på aksjekursen for selskaper innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter i Norge avviker fra øvrige sektorer. Den positive koeffisienten til  $DBVPS*CD$  tyder på at det norske aksjemarkedet reagerer positivt for selskaper innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter som får en positiv implementeringseffekt som følge av IFRS 16. Dette kan forklares med at den bokførte egenkapitalen etter implementeringen gir et mer rettviseende bilde på selskapets verdier. Denne reaksjonen avviker fra det norske aksjemarkedets reaksjon på implementeringseffekten hos selskaper i øvrige sektorer, der det ser ut til at markedet undervurderer egenkapitaleffekten ettersom koeffisienten er negativ.

Videre fremkommer det i modell 4A at  $DBVPS*SWE$  er signifikant med positiv koeffisient. Denne effekten er også blitt observert i tidligere modeller og antyder at virkningen på aksjekursen av en endring i DBVPS for selskaper notert i Sverige avviker signifikant fra tilsvarende endring for selskaper notert i Norge. For selskaper i øvrige sektorer notert i Sverige blir dermed virkningen av én enhet økning i DBVPS en økning i aksjekursen på 19,22<sup>34</sup>. Den økonomiske forklaringen til  $DBVPS*SWE$  er tilsvarende som tidligere.  $DBVPS*SWE*CD$  er signifikant, som tilsier at virkningen av IFRS 16 har ulik innvirkning på aksjemarkedet for selskaper innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter i Sverige kontra Norge. Én enhet økning i DBVPS reduserer aksjekursen med -9,78<sup>35</sup> for selskaper innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter som er notert i Sverige. Selskaper innen denne sektoren notert i Sverige, skiller seg altså signifikant fra tilsvarende selskaper notert i Norge, da det svenske aksjemarkedet ser ut til å undervurdere egenkapitaleffekten av å implementere IFRS 16 for sektoren. Heller ikke i denne modellen er totaleffekten til DBVPS signifikant forskjellig fra null for selskaper innen øvrige sektorer notert i Sverige. Dette resultatet tilsvarer funnene i de tidligere modellene. Videre fremgår det av utskriften at selskaper innen øvrige sektorer notert i Danmark ikke skiller seg signifikant fra øvrige sektorer i Norge. Totaleffekten til DBVPS er ikke signifikant forskjellig fra null for selskaper innen øvrige sektorer notert i Danmark

---

<sup>34</sup> -123,74+142,96

<sup>35</sup> -123,74+12460+142,96-12489

signifikant. Dette tyder på at implementeringseffekten av IFRS 16 ikke reflekteres i det danske aksjemarkedet. Interaksjonsleddet  $DBVPS * DEN * CD$  gir N/A-verdier på grunn av mangler i datasettet for danske selskaper innen sektoren kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter. Resultatene gir dermed ikke grunnlag for å uttale seg om virkningen av IFRS 16 innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter i Danmark.

Når kontrollvariablene legges til i modell 4B øker forklaringskraften med 0,30 prosentpoeng til 58,84%. Inkluderingen av kontrollvariablene fører kun til mindre endringer i koeffisientene til EPS, BVPS og DBVPS, og ingen endring i signifikansnivåene.  $DBVPS * SWE$  blir signifikant på 1% nivå og opplever kun en liten endring i koeffisientverdien når kontrollvariablene legges til. Tolkningen av interaksjonsleddet endres ikke. Totaleffekten til DBVPS for selskaper innen øvrige sektorer notert i Danmark eller Sverige, er ikke signifikant forskjellig fra null. Signifikansnivået til  $DBVPS * SWE * CD$  endres ikke fra modell 4A til modell 4B, tolkningen er identisk med tolkningen i 4A. Til slutt viser utskriften at virkningen av IFRS 16 for selskaper notert i Danmark fortsatt ikke skiller seg signifikant fra Norge, samtidig som  $DBVPS * DEN * CD$  gir N/A-verdier.

### 7.3.2 Konklusjon for hypotese 3

Resultatene fra modell 4A og 4B gir ikke grunnlag til å forkaste nullhypotesen om at virkningen av IFRS 16 avviker for selskaper innen sektoren salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter sammenlignet med øvrige sektorer. Derfor konkluderes det med at virkningen av IFRS 16 avhenger av sektor. En mulig forklaring på dette er at denne typen selskaper historisk sett har hatt et stort antall operasjonelle leieavtaler, sammenlignet med selskaper i øvrige sektorer, og at disse derfor blir mer påvirket av IFRS 16. Igjen viser utskriftene at implementeringseffekten av IFRS 16 er verdirelevant blant noterte selskaper i Norge, samtidig viser den også at noterte selskaper i Sverige skiller seg signifikant fra noterte selskaper i Norge og Danmark. Videre indikerer resultatene at IFRS 16 har ulik innvirkning på aksjemarkedet for selskaper innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter i Sverige kontra Norge. Modellene gir ikke grunnlag for å kunne uttale seg om selskaper innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter i Danmark.

	Verdirelevans	Effekter innad i Skandinavia
Modell 4A	IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge.	Noterte selskaper i Sverige innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter, skiller seg signifikant fra tilsvarende selskaper notert i Norge. Datasettet gir ikke grunnlag til å uttale seg om effekten for tilsvarende selskaper i Danmark. Som i de foregående modellene er virkningen av IFRS 16 ikke entydig blant skandinaviske selskaper innen øvrige sektorer.
Modell 4B	IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge.	Noterte selskaper i Sverige innen kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter, skiller seg signifikant fra tilsvarende selskaper notert i Norge. Datasettet gir ikke grunnlag for å uttale seg om effekten for tilsvarende selskaper i Danmark. Som i de foregående modellene er virkningen av IFRS 16 ikke entydig blant skandinaviske selskaper innen øvrige sektorer.

Tabell 11 - Oppsummering av resultatene til modell 4A og 4B

## 8. Robusthetstester

I dette kapittelet gjennomføres det tester for å undersøke robustheten til resultatene fra kapittel 7. Innledningsvis vil det forklares hvordan heteroskedastisitet og multikollinearitet er håndtert i regresjonene. Den første testen som gjennomføres er en avkastningsregresjon. Deretter vil EPS inkludert ekstraordinære poster (EPS) bli byttet ut med EPS ekskludert ekstraordinære poster (EPS') for modell 1B, 2B, 3C og 4B. I den tredje robusthetstesten vil tidspunktet for måling av den avhengige variabelen MVE endres til 31.12.18. Videre vil det utføres to ulike tester med alternativ winsorizing. Deretter vil det kontrolleres for selskaper med positiv egenkapitaleffekt. For å utfordre resultatene fra hypotese 3 vil det gjennomføres en test der det kontrolleres for samtlige sektorer etter GICS. Tilslutt vil robustheten til de oppdagede forskjellene mellom landene testes ved å dele opp utvalget og anvende modellene med kontrollvariabler på nytt.

## 8.1 Heteroskedastisitet, multikollinearitet og autokorrelasjon

Innen verdirelevansstudier er både heteroskedastisitet, multikollinearitet og autokorrelasjon kjente økonometriske problemstillinger ved gjennomføring av prisregresjoner. I dette delkapittelet beskrives de økonometriske problemstillingene samtidig som vi forklarer hvordan de har blitt håndtert i denne verdirelevansstudien.

### 8.1.1 Heteroskedastisitet

En typisk utfordring ved bruk av prismodeller er heteroskedastisitet (Beisland, 2009). Heteroskedastisitet forekommer når feilleddene ikke har konstant varians (Keller, 2017, s. 672). Ved heteroskedastisitet er den lineære regresjonsmodellens forutsetning om konstant varians i feilleddene brutt. Når en av regresjonsforutsetningene brytes kan en konsekvens være at det ikke blir mulig å konkludere om populasjonen på grunnlag av de statistiske testene. Det kan testes for heteroskedastisitet ved å plote residualene mot de predikerte verdiene til  $y$ , eller ved å gjennomføre en Breusch-Pagan-test. Heteroskedastisitet kan håndteres ved å gjennomføre regresjonen med robuste standardavvik (Wooldridge, 2012). Ved bruk av robuste standardavvik justeres standardavvikene, slik at det likevel er mulig å konkludere på grunnlag av den statistiske testen. I samtlige av regresjonene, med unntak av avkastningsregresjonen, er heteroskedastisitet oppdaget og følgelig behandlet ved å benytte robuste standardavvik.

### 8.1.2 Multikollinearitet

Multikollinearitet forekommer når de uavhengige variablene er korrelerte, og kan testes ved bruk av en korrelasjonsmatrise (Keller, 2017, s. 713). Konsekvensen av multikollinearitet avhenger av i hvilken grad variablene er korrelerte, og det er nærmest umulig å finne uavhengige variabler som ikke har noen form for korrelasjon (Keller, 2017, s. 714). Derfor blir multikollinearitet først et problem når de uavhengige variablene har en høy grad av korrelasjon. Dette resulterer i økt varians for koeffisientene og lave  $t$ -verdier, samt høye  $p$ -verdier (Wooldridge, 2012, 94-98). Konsekvensen er dermed at det kan være signifikante funn som ikke blir oppdaget når de uavhengige variablene er høyt korrelerte.

I vårt tilfelle er flere av regnskapsvariablene høyt korrelert med hverandre, dette vil vanligvis være et problem, men ifølge Gjerde et al. (2008) vil ikke dette nødvendigvis være tilfellet for regnskapsvariabler. Vi har redusert multikollineariteten ved å justere bokført egenkapital for

siste årsresultat. Denne justeringen er beskrevet i regresjonsspesifikasjonen for testing av hypotese 1 under delkapittel 5.2.

### 8.1.3 Autokorrelasjon

Autokorrelasjon innebærer at feilleddene er korrelerte, det vil si at de ikke uavhengige og følgelig bryter med regresjonens forutsetning om uavhengige feilledd (Keller, 2017, 673-774). Autokorrelasjon kan identifiseres visuelt gjennom å studere et plot av residualene over tid. Dersom plottet viser et mønster, indikerer dette at residualene ikke er uavhengige og følgelig at de er autokorrelerte. En annen test for autokorrelasjon er Durbin-Watson-testen, hvor en verdi rundt 2 indikerer at residualene ikke er autokorrelerte. Dersom det identifiseres autokorrelasjon, kan dette håndteres ved å kun benytte eksogene uavhengige variabler (Wooldridge, 2012). I denne studien benyttes det, bortsett fra i avkastningsregresjonen, kun tverrsnittsdata og følgelig er ikke autokorrelasjon et problem.

## 8.2 Avkastningsregresjon

I flere av hovedtestene er landindikatorene signifikant forskjellig fra null, eksempelvis blir indikatorvariabelen DEN signifikant i modell 1B, som indikerer at selskaper notert i Danmark jevnt over har høyere aksjekurser enn referansegruppen. Dette er et såkalt skaleringsproblem som kan håndteres med en avkastningsregresjon hvor avhengig og uavhengige variabler deflateres med inngående markedsverdi. Denne robusthetstesten gjennomføres på et overordnet nivå for å teste verdirelevansen av IFRS 16 og betydningen av skalaforskjellene. Avkastningsregresjonen testes for multikollinearitet, heteroskedastisitet og autokorrelasjon, ingen av testene gir problematiske resultater, derfor er det ikke nødvendig å benytte robuste standardavvik.

$$RET_t = \beta_0 + \beta_1 EPSP_t + \beta_2 DEPSP_t + \beta_3 DBVPSP_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

Der:

$RET_t$  = Avkastning i år t.

$EPSP_t$  = Resultat per aksje inkludert ekstraordinære poster, deflatert med inngående markedsverdi per aksje.

$DEPSP_t = \frac{EPS_t - EPS_{t-1}}{MVE_{t-1}}$  = Endring i resultat per aksje inkludert ekstraordinære poster, deflatert

med inngående markedsverdi per aksje.

$DBVPSP_t$  = Endring i bokført egenkapital per aksje ved overgang til IFRS, deflatert med inngående markedsverdi per aksje.

$\beta_{0,1,\dots,t}$  = Regresjonskoeffisienter

$\varepsilon_t$  = Feilledd

I denne testen er IFRS 16 mer verdirelevant enn IAS 17 dersom  $\beta_3 \neq 0$  og statistisk signifikant.

### 8.2.1 Deskriptiv statistikk

For avkastningsregresjonen presenteres kun korrelasjonsmatrise. I tabell 12 vises korrelasjon mellom variablene som inngår i modellen, der forholdet mellom variabelen RET og de øvrige variablene er av størst interesse. Korrelasjonen mellom EPSP og RET er signifikant positiv og tyder på en signifikant sammenheng mellom resultat og avkastning. Multikollinearitet ser ikke ut til å være et problem for avkastningsregresjonen ettersom det ikke observeres noen særlig sterke korrelasjoner mellom de uavhengige variablene i tabell 12.

Korrelasjonsmatrise - avkastningsregresjon				
	RET	EPSP	DEPSP	DBVPSP
RET	1			
EPSP	0.2 ***	1		
DEPSP	0.1 *	-0.04	1	
DBVPSP	0.02	-0.05	-0.12 *	1

Note: " p < 0.1; \* p < 0.05; \*\* p < 0.01; \*\*\* p < 0.001;

Tabell 12 - Korrelasjonsmatrise for variablene benyttet i avkastningsregresjonen

### 8.2.2 Resultater

Modellen har en forklaringskraft på 4,81%, som er betydelig lavere enn prisregresjonene. Koeffisienten til EPSP for 2019 er 0,19 og signifikant på 0,1% nivå, som innebærer en positiv sammenheng mellom resultat per aksje og avkastning. Videre fremgår det også at DEPSP er positiv og signifikant på 5% nivå. Dette tolkes som at en positiv økning i resultat per aksje fra 2018 til 2019 påvirker aksjeavkastningen positivt i 2019. DBVPSP er ikke signifikant forskjellig fra null, hvilket indikerer at IFRS 16 ikke er mer verdirelevant enn IAS 17. Dette resultatet er ikke konsistent med konklusjonen for hypotese 1.

## 8.3 Justering for ekstraordinære poster i resultatet

For å teste resultatene i prisregresjonene 1B, 2B, 3C og 4B vil vi bytte ut EPS inkludert ekstraordinære poster med EPS ekskludert ekstraordinære poster. Denne endringen medfører også en endring i BVPS, ettersom EPS trekkes fra BVPS 31.12.18 for å redusere multikollineariteten. Ved å endre fra EPS inkludert ekstraordinære poster til EPS ekskludert EPS, vil regresjonen vise hvilken effekt de ekstraordinære postene har på resultatene fra regresjonen. Det fremkommer eksplisitt av IAS 1.87 at selskaper som utarbeider regnskaper etter IFRS ikke skal presentere ekstraordinære poster (IASB, 2007, 87). Likevel vil det være interessant å undersøke om denne typen poster påvirker våre resultater, derfor tar vi utgangspunkt i Thomson Reuters Eikon sin definisjon av ekstraordinære poster. Ekstraordinære poster omfatter da blant annet restruktureringskostnader og nedskrivninger av anleggsmidler<sup>36</sup>.

### 8.3.1 Deskriptiv statistikk

Ettersom ekstraordinære kostnader fjernes, skiftes EPS og BVPS ut med EPS' og BVPS'. Også for denne robusthetstesten fokuseres det primært på korrelasjoner da deskriptive egenskaper i stor grad er upåvirket.

Forholdene mellom de uavhengige variablene er uten vesentlige endringer, også her ser man klare indikasjoner på multikollinearitet. Når ekstraordinære poster fjernes fra EPS er ikke denne variabelen lenger positivt korrelert med aksjekurs per 01.04.2019, ettersom den mister sin statistiske signifikans.

### 8.3.2 Hypotese 1

Når EPS' i modell 1B resulterer det i et relativt betydelig fall i forklaringskraft fra 59,09% til 49,23%. EPS' blir ikke signifikant, samtidig som at signifikansnivået til BVPS' reduseres til 0,1%. Signifikansnivået til DBVPS og DBVPS\*SWE påvirkes ikke av endringen. EX blir signifikant på 10% nivå med en positiv koeffisient, dette er ikke overraskende ettersom ekstraordinære poster ikke inkluderes i EPS'. Resultatene er i tråd med funnene i 1B.

---

<sup>36</sup> Hele definisjonen av ekstraordinære poster er gjengitt i appendiks

I modell 2B faller forklaringskraften fra 68,63% til 59,18% når EPS' benyttes. Kun to variabler opplever større endringer, disse er EPS' og EX. Signifikansnivået til EPS' øker fra 1% til 10%, mens EX blir signifikant positiv. DROUPS, DLLPS og de fire interaksjonsleddene kun opplever mindre endringer i koeffisientverdier med upåvirkede signifikansnivåer fra modell 2B. Disse funnene underbygger resultatene fra 2B om at IFRS 16 kun er verdirelevant for noterte selskaper i Norge, og at disse skiller seg signifikant fra øvrige noterte selskaper i Skandinavia.

Samlet sett underbygger disse to testene konklusjonen for hypotese 1 om at IFRS 16 er verdirelevant for noterte selskaper i Norge, og at IFRS 16 ikke ser ut til å ha en entydig effekt på aksjekursene blant disse.

### 8.3.3 Hypotese 2 og 3

Som for de to modellene under hypotese 1 blir ikke EPS' lenger signifikant, samtidig som EX blir signifikant når konklusjonen for hypotese 2 testes. Videre er DBVPS og interaksjonsleddene fortsatt signifikant ved utskiftningen av EPS. Resultatene er dermed understøttende for konklusjonen for hypotese 2.

For modell 4B resulterer endringen i at signifikansen til EPS' forsvinner, BVPS' sitt signifikansnivå reduseres til 0,1% og signifikansnivået til DBVPS øker til 10%. Igjen blir EX signifikant. Videre mister både DBVPS\*CD og DBVPS\*SWE\*CD sin signifikans, samtidig som DBVPS\*SWE ikke blir påvirket, som tyder på at den observerte effekten i 4B for CD skyldtes ekstraordinære poster. Denne robusthetstesten indikerer dermed at prisingen for selskaper innen CD ikke avviker fra øvrige sektorer ved implementeringen av IFRS 16 når det justeres for ekstraordinære poster. Dette resultatet er ikke konsistent med konklusjonen for hypotese 3 om at effekten av IFRS 16 avhenger av sektor.

## 8.4 Alternativt måletidspunkt

Den neste robusthetstesten som gjennomføres er å benytte alternativt tidspunkt for måling av aksjekurs. I modell 1B, 2B, 3C og 4B, byttes den avhengige variabelen fra MVE per 01.04.19 til MVE per 31.12.18, resten av testmetodikken er identisk. Det benyttes robuste standardavvik for samtlige tester.



#### 8.4.1 Deskriptiv statistikk

Som nevnt tidligere er det kun den avhengige variabelen som endres her, dermed vil den deskriptive statistikken i stor grad forbli uendret. Vi velger derfor å utelate både deskriptiv matrise for variabelenes statistiske trekk samt en fullstendig korrelasjonsmatrise. Deskriptive trekk for variabelen MVE per 31.12.2018 er i det alt vesentlige uendret i forhold til det som er observert ved bruk av MVE per 01.04.2019. Når det gjelder forholdet mellom MVE per 31.12.2018 og de øvrige forklaringsvariablene, er det lite som endres. Den eneste endringen av betydning er forholdet mellom AEPS og det alternative måletidspunktet. Korrelasjonen blir her statistisk signifikant på 1% nivå, og AEPS får nå en negativ korrelasjon med det alternative måletidspunktet.

#### 8.4.2 Hypotese 1

Når avhengig variabel byttes til MVE per 31.12.18 i modell 1B, reduseres modellens forklaringskraft svakt. EPS går fra å være signifikant på 5% nivå til å være signifikant på 10% nivå, BVPS opplever uendret signifikans og DBVPS blir ikke lenger signifikant. Interaksjonsleddet mellom SWE og DBVPS mister også sin signifikans. Dette tyder på at MVE per 31.12.18 ikke reflekterte endringen i bokført egenkapital som følge av implementeringen av IFRS 16. Dette kan tolkes som at markedsaktørene ikke klarte å estimere egenkapitaleffekten av å kapitalisere leieavtalene under IAS 17, dette bekrefter at det eksisterte et reelt behov for bedre regulering av operasjonelle leieavtals regnskapsføring på tidspunktet like før IFRS 16 skulle implementeres. Robusthetstesten antyder med det at IFRS 16 ville bli mer verdirelevant enn IAS 17 ved implementering, hvilket delvis stemmer overens med konklusjonen for hypotese 1, ettersom dette kun var tilfellet for selskaper notert i Norge.

I modell 2B endres ikke signifikansen til DROUPS, DLLPS eller de fire interaksjonsleddene. Heller ikke koeffisientverdiene opplever betydelig endring. Disse resultatene tyder på at aksjemarkedet allerede reflekterte både leieindeler og -forpliktelser utenfor balansen under anvendelse av IAS 17 for selskaper notert i Norge, og at dette ikke var tilfelle for selskaper notert i Danmark eller Sverige. Det ble gitt noteinformasjon om de operasjonelle leieavtalene, noe som burde tilsi at de ble reflektert i aksjekursen til samtlige selskaper i Skandinavia. Derfor er det overraskende at de kun er reflektert i aksjekursene til selskaper notert i Norge. Ulikhetene mellom landene som ble oppdaget i 2B blir også avdekket i denne robusthetstesten.

Det ser dermed ut til at rett-til-bruk eiendeler og leieforpliktelser har ulik innvirkning på aksjekursene for selskaper notert i Norge kontra selskaper notert i Danmark og Sverige. Resultatene fra denne robusthetstesten er dermed i tråd med konklusjonen for hypotese 1.

### 8.4.3 Hypotese 2 og 3

Når robusthetstesten kjøres for modell 3C under hypotese 2 blir resultatene tilsvarende som robusthetstesten med alternativt måletidspunkt for hypotese 1. DBVPS og DBVPS\*SWE mister sin statistiske signifikans, tolkningen av dette er lik som for robusthetstesten med alternativt måletidspunkt for hypotese 1, mens AEPS forblir uforandret. Dette underbygger forkastningen av nullhypotesen for hypotese 2 og støtter konklusjonen om at IFRS 16 forblir verdirelevant for norske selskaper når det kontrolleres for analytikerestimat.

Bruk av alternativt måletidspunkt for aksjekurs i modell 4B under hypotese 3 resulterer i at forklaringskraften faller med 4,60 prosentpoeng til 54,49%. Signifikansen til DEN, DBVPS\*CD, DBVPS\*SWE, DBVPS\*SWE\*CD forsvinner, som tyder på at de regnskapsmessige virkningene av IFRS 16 ikke var reflektert i markedsverdien 31.12.18. Denne robusthetstesten indikerer dermed at virkningen av IFRS 16 sin implementeringseffekt ikke ble reflektert i MVE per 31.12.18, og testen gir dermed ikke grunnlag til en uttalelse om virkningen av IFRS 16 avhenger av sektor.

## 8.5 Symmetrisk winsorizing på 2% nivå

I det opprinnelige datasettet er variablene, bortsett fra indikatorvariablene, winsorizet med 1%. I denne robusthetstesten vil vi gjennomføre tilsvarende winsorizing, men med 2% for modell 1B, 2B, 3C og 4B. Dette vil redusere betydningen av de mest ekstreme verdiene, og tydeliggjøre hvilken innvirkning de ekstreme verdiene har på regresjonsresultatene. I denne delen vil kun betydelig avvik fra datasettet med 1% winsorizing kommenteres.

### 8.5.1 Deskriptiv statistikk

Deskriptiv statistikk er presentert i tabell 13. Generelt observeres det et fall i gjennomsnittsverdier i forhold til den opprinnelig winsorizingen. Den observerte variasjonen reduseres for samtlige av variablene da standardavvikene som forventet faller, årsaken er at en strengere winsorizing per definisjon reduserer spennet i de observerte verdiene for variablene.

Min og max representere henholdsvis nedre- og øvre 1%-grense der winsorizingen justerer de observerte verdiene. Medianverdiene påvirkes ikke av en strengere winsorizing da antall observasjoner forblir uendret samtidig som kun den nedre og øvre prosenten av datagrunnlaget får sine verdier endret.

Deskriptiv statistikk etter 2% winsorizing								
Variables	N observations	Min.	1st. Qu.	Median	Mean	3rd. Qu.	Max	Std. Dev
MVE	471	0.61	20.24	66.69	136.37	144.5	1582.95	231.75
EPS	471	-48.04	0.06	3.13	5.68	8.83	75.57	14.71
BVPS	471	-0.16	10.94	27.69	68.63	63.01	920.76	128.99
DBVPS	471	-1.93	0	0	-0.04	0	0.05	0.23
DROUPS	471	0	0.38	1.94	9.6	6.63	201.03	27.22
DLLPS	471	0	0.37	1.97	9.7	6.78	201.04	27.52
AEPS	348	-17.02	0.59	4.14	6.31	9.18	50.96	10.36
SIZE	471	0	0	0	0.5	1	1	0.5
EX	471	0	0	0	0.13	0	1	0.34
LOSS	471	0	0	0	0.24	0	1	0.43

Tabell 13 - Deskriptiv statistikk for hele utvalget etter 2% winsorizing

Korrelasjonsmatrise presenteres ikke for datagrunnlaget med 2% winsorizing da korrelasjonene, samt deres statistiske signifikans, i det alt vesentlige var som observert ved den opprinnelige winsorizingen. Det ble identifisert ett avvik av interesse; forholdet mellom AEPS og MVE 01.04.2019. Etter en strengere winsorizing går korrelasjonen fra ikke å være signifikant forskjellig fra null, til statistisk signifikant på 0,1% nivå med en korrelasjonskoeffisient lik 0,62.

### 8.5.2 Hypotese 1

For modell 1B resulterer den alternative winsorizingen i at signifikansnivået til EPS og BVPS reduseres fra 1% til 0,1% nivå. DBVPS og DBVPS\*SWE påvirkes ikke. Utover dette er det ingen vesentlige endringer. Resultatet er i tråd med resultatene fra modell 1B med 1% winsorizing.

I modell 2B får den alternative winsorizingen stor innvirkning. DROUPS, DLLPS og de fire interaksjonsleddene blir ikke lenger signifikante, samtidig som EPS og BVPS blir signifikante på 0,1% nivå. Disse resultatene tyder på at det er noen få innflytelsesrike observasjoner som har stor innvirkning på resultatene, og at DROUPS og DLLPS ikke forklarer MVE per 01.04.19. Dette funnet støtter ikke resultatene fra modell 2B med 1% winsorizing, der det ble

konkludert med at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge, og at standarden ikke har en entydig effekt på de skandinaviske aksjemarkedene.

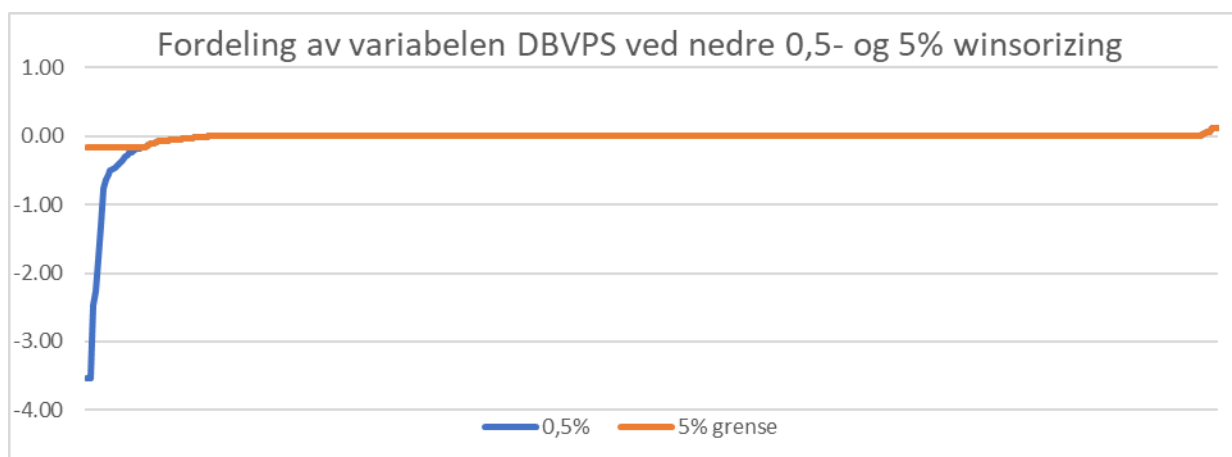
### 8.5.3 Hypotese 2 og 3

Når winsorizingen endres til 2% i modell 3C fører det til at AEPS blir signifikant positiv på 0,1% nivå, samtidig øker signifikansnivået til både EPS og BVPS fra 1% - til 5% nivå, som også får betydelig lavere koeffisienter. Dette tyder på at AEPS sin forklaringskraft øker på bekostning av forklaringskraften til både EPS og BVPS, og at noen få innflytelsesrike observasjoner har stor innvirkning på regresjonsmodellen. Videre blir hverken DBVPS,  $DBVPS*SWE$  eller  $DBVPS*DEN$  påvirket. Samlet sett tyder resultatene på at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 for selskaper notert i Norge, selv når det blir kontrollert for analytikerestimat. Følgelig underbygger robusthetstesten konklusjonen for hypotese 2.

Winsorizing med 2% fører i modell 4B til kun mindre endringer. Signifikansnivået til EPS og BVPS reduseres til 0,1%, og signifikansnivået til  $DBVPS*SWE$  øker til 5%. Utover disse endringene skjedde det ingen endringer av betydning. Disse resultatene støtter opp under konklusjonen for hypotese 3.

## 8.6 Asymmetrisk winsorizing

Ettersom DBVPS ser ut til å ha en tunge hale, se delkapittel 6.4, gjennomføres det her en alternativ winsorizing for å undersøke betydningen av den tunge halen. Den nedre halen elimineres ved å benytte en asymmetrisk winsorizing der utvalgets 5% laveste observasjoner justeres. For den øvre delen av datasettet er det ingen tung hale, derfor beholdes den opprinnelige winsorizingen. Figur 4 viser fordelingen til DBVPS både ved både symmetrisk og asymmetrisk winsorizing. Det presiseres at den opprinnelige, symmetriske 1% winsorizingen ellers gjelder for øvrige variabler i datasettet. Som figuren viser resulterer den asymmetriske winsorizingen i at den tunge, nedre halen forsvinner.



Figur 4 - Sammenligning av DBVPS observasjoner ved nedre 0,5- og 5% winsorizing

### 8.6.1 Hypotese 1

Etter å ha gjennomført den asymmetriske winsorizingen, ble modell 1B kjørt enda en gang. EPS, BVPS og DBVPS forblir statistisk signifikante, mens DBVPS går fra å være signifikant på 5%- til 10% nivå. Koeffisienten til DBVPS opplever en betydelig endring da den går fra -125,27 til -998. Etter å ha justert de 5% laveste observasjonene av DBVPS observeres en enda sterkere, negativ relasjon mellom DBVPS og MVE 01.04.2019. Interaksjonsleddet SWE\*DBVPS blir ikke lenger signifikant forskjellig fra null. DEN\*DBVPS forblir uten statistisk signifikans. En mulig forklaring på de avvikende resultatene kan være at å winsorize med 5% blir for voldsomt, ettersom kun 10,6% av selskapene opplever negativ egenkapitaleffekt. Dermed blir omtrent halvparten av de negative observasjonene justert, dette er en svakhet ved denne robusthetstesten. Disse funnene strider delvis med vår konklusjon for hypotese 1, da egenkapitaleffekten av IFRS 16 for selskaper innad i Skandinavia nå ser ut til å være entydig, men denne robusthetstesten vil bli tillagt mindre vekt i en samlet vurdering på grunn av svakheten.

### 8.6.2 Hypotese 2 og 3

Når modell 3C kjøres på datasettet med asymmetrisk winsorizing av DBVPS forblir EPS, BVPS og DBVPS signifikante, DBVPS blir nå kun signifikant på 10% nivå. Videre observeres det også her en sterkere negativ relasjon mellom DBVPS og aksjekurs 01.04.2019. Interaksjonsleddet DBVPS\*SWE forblir statistisk signifikant, mens DBVPS\*DEN heller ikke her blir signifikant forskjellig fra null. Variabelen AEPS er i det alt vesentlige upåvirket av winsorizingen. Disse resultatene er i tråd med hovedtesten og konklusjonen for hypotese 2.

Den asymmetriske winsorizingen får betydelige konsekvenser når modell 4B kjøres på nytt. Variablene EPS og BVPS forblir statistisk signifikante på samme nivå som opprinnelig, samtidig som koeffisientene øker noe. DBVPS blir ikke lenger statistisk signifikant forskjellig fra null, hvilket antyder at IFRS 16 ikke er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge. Dette strider med funnene fra hovedtesten, men en svakhet ved denne testen er at omtrent halvparten av de negative DBVPS observasjonene blir justert. Derfor vil resultatene herfra vektlegges mindre i en samlet vurdering.  $DBVPS * SWE * CD$  forblir negativt i samme størrelsesorden som opprinnelig og signifikant forskjellig fra null på 5% nivå, sektor påvirker fortsatt effekten av å implementere IFRS 16 på selskapenes aksjekurs. Funnene fra robusthetstesten er dermed delvis i strid med vår konklusjon under hypotese 3.

Samlet sett gir funnene fra robusthetstesten delvis støtte for funnene som er gjort i hovedtestene, men det legges mindre vekt på de avvikende funnene som følge av kraftig winsorizing.

## 8.7 Kontroll for positiv DBVPS

Av den deskriptive statistikken fremkommer det at det er noen selskaper som får en positiv egenkapitaleffekt av implementeringen av IFRS 16. Om implementeringseffekten av IFRS 16 er positiv eller negativ kan ha betydning for dens verdirelevans. Derfor vil det i denne robusthetstesten kontrolleres for dette ved å inkludere en indikatorvariabel som har verdien 1 dersom det aktuelle selskapet fikk en positiv egenkapitaleffekt ved implementeringen av IFRS 16. Totalt var det 10 selskaper som fikk en positiv egenkapitaleffekt. Denne testen gjennomføres kun for modell 1B, 3C og 4B, ettersom variabelen DBVPS ikke inkluderes i modell 2B. Utover denne endringen er regresjonsspesifikasjonene upåvirket.

### 8.7.1 Hypotese 1

For modell 1B resulterer denne endringen i resultater som er tilnærmet identiske som modell 1B uten indikatorvariabelen for positiv egenkapitaleffekt. DBVPS opplever kun en mindre endring i sin koeffisientverdi, uten en endring i signifikansnivå, samtidig som koeffisienten forblir negativ. Koeffisienten til indikatorvariabelen for selskaper som opplevde en positiv egenkapitaleffekt blir negativ, men ikke signifikant forskjellig fra null. Heller ikke

interaksjonsleddene DBVS\*DEN og DBVPS\*SWE blir påvirket i særlig stor grad. Disse resultatene er understøttende for konklusjonen for hypotese 1.

### 8.7.2 Hypotese 2 og 3

Når indikatorvariabelen legges til i modell 3C gir dette kun mindre endringer i koeffisientverdier, uten at de uavhengige variabelenes signifikansnivåer blir påvirket. Dermed er resultatene fra denne robusthetstesten konsistente med konklusjonen for hypotese 3.

I modell 4B gir den modifiserte regresjonsspesifikasjonen resultater i tråd med hovedtesten, de uavhengige variablene opplever kun mindre endringer i koeffisientstørrelser. Heller ikke her blir indikatorvariabelen signifikant for selskaper med positiv egenkapitaleffekt som følge av implementeringen av IFRS 16. Dette gjør at denne robusthetstesten underbygger konklusjonen for hypotese 3.

## 8.8 Robusthetstest for modell 4B

For å teste robustheten til resultatene fra modell 4B, gjennomføres det her en robusthetstest der alle sektorene i henhold til GICS-standarden inkluderes. Dette innebærer også at det inkluderes interaksjonsledd mellom den aktuelle sektoren, land og DBVPS, slik at det blir mulig å undersøke om virkningen av IFRS 16 i en spesifikk sektor også avhenger av land. I denne regresjonen er sektoren «Eiendom» referansegruppen, som er tilfeldig valgt. Dermed er testmetodikken tilsvarende som for regresjonsspesifikasjonen for modell 4B. Her blir kun sentrale funn gjennomgått.

Når alle sektorene etter GICS-standarden inkluderes resulterer dette i tilsvarende resultater for CD som under hovedtesten. Den eneste sektoren som skiller seg signifikant fra referansegruppen, i tillegg til CD, er sektoren helsetjenester<sup>37</sup>. For noterte selskaper innen helsetjenester i Norge har implementeringseffekten av IFRS 16 en signifikant ulik effekt på aksjekursen, enn for noterte eiendomsselskaper i Norge. Videre gir implementeringseffekten til IFRS 16 signifikant forskjellig effekt på aksjekursen for noterte selskaper innen helsetjenester i Sverige sammenlignet med Norge, samtidig som datagrunnlaget ikke gir mulighet til å uttale seg for noterte selskaper innen helsetjenester i Danmark.

---

<sup>37</sup> Helsetjenester er en oversettelse av «Health Care», som er en sektor bestående av industrigruppene «Health Care Equipment & Services» og «Pharmaceuticals, Biotechnology & Life Sciences» (MSCI, 2021).

Samlet sett viser denne robusthetstesten at resultatene fra modell 4B er robuste, ettersom resultatene for CD gjenskapes når det kontrolleres for samtlige sektorer etter GICS-standarden. Samtidig oppdages det også at sektoren helsetjenester skiller seg signifikant ut. Dette underbygger konklusjonen for hypotese 3.

## 8.9 Utføre hovedtesten for hvert enkelt land

I hovedtestene og de tidligere robusthetstestene ser det ut til at virkningen av IFRS 16 gir signifikante forskjeller innad i Skandinavia. Vi vil derfor i denne robusthetstesten dele opp utvalget og kjøre hovedtesten for hvert enkelt land for å undersøke om IFRS 16 forblir mer verdirelevant enn IAS 17.

Når modell 1B kjøres for et utvalg bestående av kun selskaper notert i Norge, gir regresjonen tilsvarende resultater som modell 1B. Det vil si at EPS og BVPS blir signifikante, samtidig som DBVPS forblir signifikant. Disse resultatene bekrefter at IFRS 16 er verdirelevant blant selskaper notert i Norge og underbygger konklusjonen for hypotese 1 om at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17.

Når modell 1B kun tar utgangspunkt i selskaper notert i Sverige blir hverken EPS eller BVPS signifikante. DBVPS forblir signifikant på 5% nivå, med en koeffisient på 17,09, hvilket er relativt nært 1B sin predikerte virkning<sup>38</sup> av én enhets endring i DBVPS for selskaper notert i Sverige. Dette resultatet tyder på at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 for selskaper notert i Sverige, som strider med funnene fra 1B, der totaleffekten til DBVPS for noterte selskaper i Sverige ikke var signifikant forskjellig fra null. Denne modellen fremstår dog som svak ettersom hverken EPS eller BVPS blir signifikante, da det eksisterer omfattende forskning som dokumenterer verdirelevansen til disse variablene. Derfor vil det i en samlet vurdering legges mindre vekt på resultatene fra denne robusthetstesten.

---

<sup>38</sup> I modell 1B er den predikerte virkningen av én enhets endring i DBVPS, en endring på -126,77+139,23=12,46 i aksjekursen for selskaper notert i Sverige.



---

Når modell 1B anvendes på selskaper notert i Danmark blir EPS og BVPS lite påvirket. Videre blir ikke DBVPS signifikant forskjellig fra null. Dette resultatet underbygger konklusjonen for hypotese 1 om at IFRS 16 ikke er verdirelevant i Danmark.

For denne robusthetstesten kan det samlet sett konkluderes med at resultatene tyder på at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 i Norge og Sverige, men ikke i Danmark. Dette er ikke i tråd med konklusjonen fra modell 1B.

## 8.10 Oppsummering og diskusjon av resultater fra robusthetstestene

I denne delen vil vi diskutere resultatene fra robusthetstestene, og hvorvidt disse støtter funnene fra hovedtestene for de tre hypotesene. For å avgjøre om robusthetstestene støtter konklusjonene for hypotesene gjennomføres det en helhetsvurdering av resultatene.

### 8.10.1 Hypotese 1

Resultatene fra testene hvor EPS inkludert ekstraordinære poster blir byttet ut med EPS ekskludert ekstraordinære poster er konsistente med konklusjonen for hypotese 1. Testen med alternativt måletidspunkt gir også resultater som er i tråd med konklusjonen for hypotese 1. Robusthetstesten der det kontrolleres for positiv DBVPS underbygger konklusjonen for hypotese 1. I testen hvor en modell tilsvarende 1B anvendes for hvert enkelt land, gir modellen resultater som er konsistente med konklusjonen for hypotese 1. Videre gir modellen avvikende resultater for selskaper i Danmark og Sverige. Denne testen underbygger dermed kun delvis konklusjonen i hypotese 1.

Winsorizing med 2% gir for modell 1B resultater som er konsistent med konklusjonen fra hypotese 1. Samtidig som den alternative winsorizingen gir resultater fra 2B, som tyder på at IFRS 16 sine rett-til-brukeiendeler og leieforpliktelser ikke reflekteres i aksjekursene 01.04.2019. Dette er ikke konsistent med konklusjonen fra hypotese 1. Samlet sett gir disse robusthetstestene resultater som er konsistent med konklusjonen for hypotese 1.

Asymmetrisk winsorizing med nedre grense på 5% resulterte i funn som delvis var i strid med konklusjonen for hypotese 1. IFRS 16 ble ansett for å være mer verdirelevant enn IAS 17 for selskaper notert i Norge, men i denne robusthetstesten så det ikke ut til å være noen signifikant forskjell i IFRS 16 sin innvirkning på aksjekursen hos de skandinaviske selskapene.

Avkastningsregresjonen gir ikke resultater som underbygger konklusjonen for hypotese 1. Forklaringskraften til denne avkastningsmodellen er i underkant av 5% som er lavt, men på størrelse med en typisk avkastningsregresjon<sup>39</sup>. Lev (1989) hevder at den lave forklaringskraften til avkastningsregresjoner gjør at denne typen regresjoner har liten økonomisk relevans. Derfor vil det i den samlede vurderingen legges mer vekt på resultatene fra prisregresjonene enn resultatene fra avkastningsregresjonen for å vurdere verdirelevansen til IFRS 16.

Samlet anser vi resultatene fra robusthetstestene for å være konsistente med konklusjonen for hypotese 1.

### 8.10.2 Hypotese 2

For hypotese 2 gir utskiftning av EPS inkludert ekstraordinære poster med EPS ekskludert ekstraordinære poster resultater som er konsistente med konklusjonen for hypotese 2. Testen med endret måletidspunkt gir også resultater som er i tråd med konklusjonen for hypotese 2. Asymmetrisk winsorizing med nedre grense på 5% resulterte i funn i tråd med konklusjonen for hypotese 2. Robusthetstesten der det kontrolleres for positiv DBVPS gir også her funn som er i tråd med den aktuelle hypotesen.

Winsorizing med 2% gir resultater som avviker fra hovedtesten, da AEPS blir signifikant på 0,1% nivå på bekostning av EPS og BVPS, som begge opplever en betydelig økning i sitt signifikansnivå. Funnet fra den alternative winsorizingen vektlegges i liten grad ettersom det eksisterer utfyllende litteratur som dokumenterer verdirelevansen til EPS og BVPS, og vi har ikke oppdaget den samme endringen for EPS og BVPS i noen av de andre testene med alternativ winsorizing.

Til sammen tyder disse robusthetstestene på at resultatene for hypotese 2 er robuste, og dermed at IFRS 16 fortsatt er mer verdirelevant enn IAS 17 for selskaper notert i Norge når det kontrolleres for analytikerestimat.

---

<sup>39</sup> Lev (1989, s. 173) finner at over en 20-års periode så er den gjennomsnittlige forklaringskraften til avkastningsregresjoner omtrent 5%.

### 8.10.3 Hypotese 3

For hypotese 3 resulterte utskiftning av EPS inkludert ekstraordinære poster med EPS ekskludert ekstraordinære poster i funn som strider med konklusjonen fra hypotese 3. Resultatene fra denne testen fremstår dog som lite robuste. Dette skyldes at EPS' ikke er signifikant forskjellig fra null, hvilket strider med en utfyllende tidligere litteratur der verdirelevansen av EPS er godt dokumentert. Følgelig blir dette resultatet tillagt liten vekt. I testen med alternativt måletidspunkt gjøres funn som er konsistente med konklusjonen for hypotese 3. Winsorizing med 2% gir også funn som er i tråd med konklusjonen for hypotese 3. Asymmetrisk winsorizing resulterer i funn som strider med hovedtesten. Som diskutert tidligere er dette dog en robusthetstest som ikke vektlegges særlig mye i helhetsvurderingen, ettersom 5% winsorizing kan være problematisk. Kontroll for positiv DBVPS effekt fører til resultater som underbygger konklusjonen for hypotese 3. Når modell 4B utvides, slik at det i tillegg kontrolleres for samtlige sektorer etter GICS-standarden, gir dette resultater som er konsistente med konklusjonen for hypotese 3.

I en samlet vurdering av robusthetstestene for hypotese 3, anses de for å være konsistente med konklusjonen for hypotese 3.

## 9. Konklusjon

### 9.1 Konklusjoner

Denne masteroppgaven undersøker verdirelevansen av IFRS 16 blant skandinaviske selskaper. Dette er et interessant forskningsområde ettersom det etterprøves om implementeringen av IASB sin nye standard for leieavtaler faktisk gir økt verdirelevans. I hovedtestene benyttet vi ulike prisregresjoner med kontrollvariabler for å undersøke om IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17. Resultatene robusthet ble deretter undersøkt i flere robusthetstester.

For hypotese 1 konkluderer vi med at IFRS 16 kun er mer verdirelevant enn IAS 17 for noterte selskaper i Norge, og at virkningen av IFRS 16 blant skandinaviske selskaper ikke er entydig. Dette kan forklares med at det norske aksjemarkedet ser ut til å undervurdere innføringen av IFRS 16 sin virkning på egenkapitalen. Blant noterte selskaper i Danmark er ikke implementeringseffekten hverken verdirelevant eller signifikant forskjellig fra noterte

selskaper i Norge. Samtidig reagerer det svenske aksjemarkedet, relativt til det norske aksjemarkedet, positivt på en positiv implementeringseffekt av IFRS 16, som kan forklares med at den bokførte egenkapitalen etter implementeringen gir et mer rettvisende bilde på selskapets verdier relativt til selskaper notert i Norge. Dermed er virkningen av IFRS 16 signifikant forskjellig fra noterte selskaper i Norge, men implementeringseffekten i sin helhet er ikke verdirelevant for noterte selskaper i Sverige. Disse resultatene underbygges av robusthetstestene, der det konkluderes med at resultatene er robuste for justering av EPS, alternativt måletidspunkt, symmetrisk 2% winsorizing, asymmetrisk winsorizing, kontroll for positiv DBVPS og modell 1B for et utvalg bestående av hvert enkelt land. Avkastningsregresjonen gir et avvikende resultat, likevel gir de ulike prisregresjonene grunnlag for å konkludere med at IFRS 16 er mer verdirelevant enn IAS 17 for selskaper notert i Norge. Samlet sett forkastes nullhypotesen til hypotese 1, ettersom IFRS 16 kun er mer verdirelevant enn IAS 17 for selskaper notert i Norge, samtidig som IFRS 16 sin effekt på selskapers aksjekurs ikke er entydig innad i Skandinavia.

For hypotese 2 konkluderer vi med at IFRS 16 kun er mer verdirelevant enn IAS 17 blant noterte selskaper i Norge, selv når det kontrolleres for analytikerestimat. Følgelig kan det hevdes at analytikere ikke klarte å estimere hele virkningen av å kapitalisere leieavtaler for noterte selskaper i Norge. I tillegg påvises det også i denne testen at IFRS 16 prises ulikt i de tre skandinaviske aksjemarkedene. Disse funnene underbygges av robusthetstestene som gir resultater som er konsistente med konklusjonen for hypotese 2. Robusthetstestene omfatter blant annet asymmetrisk winsorizing, alternativt måletidspunkt og justering for ekstraordinære poster i EPS. Følgelig forkastes nullhypotesen om at IFRS 16 ikke er mer verdirelevant enn IAS 17 når det kontrolleres for analytikerestimat.

Konklusjonen for hypotese 3 er at IFRS 16 sin virkning på selskapenes aksjekurs avhenger av sektoren selskapet opererer i, og at selskaper innen salg av kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter skiller seg signifikant fra øvrige sektorer. Det ser ut til at det svenske aksjemarkedet har undervurdert egenkapitaleffekten av å implementere IFRS 16 for selskaper innen sektoren kapitalvarer og -tjenester rettet mot konsumenter, mens dette ikke ser ut til å være tilfellet for tilsvarende selskaper notert i Norge. Denne konklusjonen understøttes av robusthetstestene, der resultatene utfordres med annen definisjon av EPS, alternativt måletidspunkt, winsorizing med 2%, kontroll for positiv DBVPS, asymmetrisk winsorizing og

kontroll for samtlige sektorer etter GICS-standarden. Dette resulterer i at hypotese 3 sin nullhypotese aksepteres.

Denne masteroppgaven er et bidrag til eksisterende verdirelevansforskning ettersom vi ikke har funnet tidligere studier som har benyttet tilsvarende metodikk til å undersøke verdirelevansen av IFRS 16 etter at standarden ble implementert. Videre bidrar denne oppgaven med å undersøke verdirelevansen av analytikerestimat i forbindelse med introduksjon av en ny standard. Denne studien finner ulik effekt på aksjekursene av IFRS 16 blant skandinaviske selskaper. Derfor kan det være aktuelt å gjøre en tilsvarende undersøkelse for selskaper notert i land utenfor Skandinavia, for å vurdere om implementeringen av IFRS 16 har hatt en sammenlignbar effekt der.

## 9.2 Svakheter ved studien

Avslutningsvis diskuteres en svakhet ved studien som kan ha hatt betydning for resultatene. Indikatorvariabelen CD er som nevnt tidligere spesifisert i henhold til klassifiseringssystemet GICS nivå 1, hvilket betyr at selskaper innen industrigruppene «Automobiles & Components», «Consumer Durables & Apparel», «Consumer Services» og «Retailing» her inngår i CD. I utgangspunktet var det ønskelig å undersøke industrigruppen «Retailing» spesifikt slik den er definert på systemets nivå 2, ettersom denne bransjen var blant de som var forventet å oppleve aller størst effekt av IFRS 16. Dette var ikke mulig med vårt datasett, og derfor var det nødvendig å benytte den overordnede industrisektoren i stedet. Dette kan ha hatt betydning for resultatene da ikke alle selskapene her nødvendigvis ble like påvirket som detaljhandelsselskaper ved implementeringen av IFRS 16.

## 10. Appendiks

### 10.1 Oversikt over hva som inngår i ekstraordinære poster i Eikon

<b>Non-Recurring Income/Expenses includes:</b>
Litigation expenses/settlements Restructuring charges Gains or losses due to early extinguishment of lease related debts Recognition of negative goodwill Impairment of tangible & intangible fixed assets Impairment of investment property, financial investments and deferred costs Other than temporary impairment losses on investments Fair value (FV) adjustments for investment property, financial investments and other assets Compensation for disaster (pre tax) Gains or losses due to restructuring of debt Costs associated with IPOs and mergers Gains or losses due to sale or acquisition of group companies Other non-recurring income or expenses
<b>Industrial companies additionally includes:</b>
Ongoing research and development Fair value (FV) adjustments for biological assets Gains or losses due to ineffective hedging with the use of derivatives Gains or losses due to early termination of hedge agreements with the use of derivatives Unrealized adjustments on derivatives for hedging Special income Special expense
<b>Property companies additionally includes:</b>
Gains or losses due to hedging when using derivatives Gains or losses due to early termination of agreements when hedging with the use of derivatives Gains or losses due to ineffective hedging with the use of derivatives Unrealized adjustments on derivatives for hedging

Tabell 14 - Oversikt over hva som inngår i Thomson Reuters Eikon sin definisjon av ekstraordinære poster.

## Litteraturliste

- Abarbanell, J. S. & Bernard, V. L. (1992). Tests of Analysts' Overreaction/Underreaction to Earnings Information as an Explanation for Anomalous Stock Price Behavior. *Journal of Finance*, 47(3), 1181-1207.
- Altamuro, J., Johnston, R., Pandit, S. & Zhang, H. (2014). Operating leases and credit assessment. *Contemporary Accounting Research*, 31(2), 551-580.
- Association of Chartered Certified Accountants. (2014). Lease accounting: an update on the international proposed amendments. Hentet fra: <https://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/financial-reporting/tech-tp-laau.pdf>
- Ali, A. & Hwang, L. S. (2000). Country-specific factors related to financial reporting and the value relevance of accounting data. *Journal of Accounting Research*, 11(2), 1-21.
- Ayers, B. C. (1998). Deferred tax accounting under SFAS No. 109: An empirical investigation of its incremental value-relevance relative to APB No. 11. *The Accounting Review*, 73, 195-212.
- Ball, R. & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Ball, R., Kothari, S. P. & Robin, A. (2000). The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), 1-51.
- Barth, M. E., Beaver, W. H. & Landsman, W. R. (1996). Value-relevance of bank's fair value disclosures under SFAS no. 107. *The Accounting Review*, 71(4), 513-537.
- 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.
- 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.
- Barth, M. E. & Clinch, G. (2009). Scale Effects in Capital Markets-Based Accounting Research. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(3), 253-288.
- Barth, M. E. & Kallapur, S. (1996). The Effects of Cross-Sectional Scale Differences on Regression Results in Empirical Accounting Research. *Contemporary Accounting Research*, 13(2), 527-567.
- Barth, M. E., Landsman, W. R. & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting research*, 46(3), 467-498.

- BDO. (2019). *Sale and leaseback arrangements under the new leasing standard – IFRS 16*. Hentet 11.05.2021 fra bdo.nz: <https://www.bdo.nz/en-nz/accounting-alert-may-2019/sale-and-leaseback-arrangements>
- Beattie, V., Edwards, K. & Goodacre, A. (1998). The impact of constructive operating lease capitalisation on key accounting ratios. *Accounting and Business Research*, 28(4), 233-254.
- Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, 6, 67-92.
- Beisland, L. A. (2008). *Essays on the Value Relevance of Accounting Information*. Hentet fra openaccess.nhh.no: <https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/162373/beisland%20avh.2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beisland, L. A. (2009). A Review of the Value Relevance Literature. *The Open Business Journal*, 2, 7-27.
- Beisland, L. A. & Frestad, D. (2010). *IFRS og risikostyring: Kan regnskapsstandarder påvirke selskapers sikringsstrategier?* Hentet 08.03.2021 fra magma.no: <https://www.magma.no/ifrs-og-risikostyring-kan-regnskapsstandarder-paavirke-selskapers-sikringsstrategier>
- Bennett, B. K. & Bradbury, M. E. (2003). Capitalizing non-cancelable operating leases. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 14(2), 101-114.
- Bernhoft, A. C., Kvitte, S. S. & Røsok, K. (2018). *IFRS i Norge - en håndbok* (8. utg). Fagbokforlaget.
- Björklund, S. (2019). *Value relevance of IFRS 16 - A study of the stock market reaction*. Hentet 01.03.2021 fra uu.diva-portal.org: <http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1366555/FULLTEXT01.pdf>
- Bowman, R. (1980). The debt equivalence of leases: an empirical investigation. *The Accounting Review*, 55(2), 237-253.
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47(5), 1287-1294.
- Brown, S., Kin, L. & Lys, T. (1999). Use of R2 in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of Accounting & Economics*, 28(2), 83-115.
- Burgstahler, D. & Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99-126.
- Carmichael, D., Meurer, H. & Taurae, J. (2016). *In depth A look at current financial reporting issues*. Hentet 15.03.2021 fra pwc.com: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-16/ifrs-in-depth-a-new-era.pdf>



- 
- Collins, D. W. & Kothari, S. P. (1989). An Analysis of Intertemporal and Cross-Sectional Determinants of Earnings Response Coefficients. *Journal of Accounting and Economics*, 11(2-3), 143-181.
- 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 and Economics*, 24, 39-67.
- Collins, D. W., Pincus, M. & Xie, H. (1999). Equity valuation and negative earnings: The role of negative earnings. *The Accounting Review*, 74(1), 29-61.
- Daltveit, V., Kvifte, S. S., Puri, A., & Strandvold, A. (2019). Praksisundersøkelsen 2019. *Revisjon og Regnskap* (6), 36-42.
- De Bondt, W. F., & Thaler, R. H. (1990). Do Security Analysts Overreact. *The American Economic Review*, 80(2), 52-57.
- Dechow, P. M., & Ge, W. (2006). The persistence of earnings and cash flows and the role of special items: Implications for the accrual anomaly. *Review of Accounting Studies*, 11, 253-296.
- DeFond, M., Hung, M. & Trezevant, R. (2007). Investor protection and the information content of annual earnings announcements: International evidence. *Journal of Accounting and Economics*, 43(1), 37-67.
- Deloitte (2021). *IAS 17 - Leases*. Hentet 15.02.2021 fra [www.iasplus.com](http://www.iasplus.com):  
<https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias17>
- de Villiers, R. R. & Middelberg, S. L. (2013). Determining The Impact Of Capitalising Long-Term Operating Leases On The Financial Ratios Of The Top 40 JSE-Listed Companies. *International Business & Economics Research Journal*, 12(6), 655-670.
- Durocher, S. (2008). Canadian evidence on the constructive capitalization of operating leases. *Accounting Perspectives*, 7(3), 227-256.
- Easton, P. (1998). Discussion of Revalued financial, tangible, and intangible assets: Association with share prices and non-market-based value estimates. *Journal of Accounting Research*, 36, 235-247.
- Easton, P. D., Harris, T. S. & Ohlson, J. A. (1992). Aggregate accounting earnings can explain most of security returns. *Journal of Accounting and Economics*, 15, 119-142.
- Easton, P. D. & Sommers, G. A. (2003). Scale and the Scale Effect in Market-based Accounting Research. *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(1-2), 25-56.
- Easton, P. D. & Zmijewski, M. E. (1989). Cross-sectional variation in the stock market response to accounting earnings announcements. *Journal of Accounting and Economics*, 11(2-3), 117-141.

- Ely, K. (1995). Operating lease accounting and the market's assessment of equity risk. *Journal of Accounting Research*, 33(2), 397-415.
- Elliott, J. A. & Hanna, J. D. (1996). Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings. *Journal of Accounting Research*, 34, 135-155.
- Ertimur, Y., Sunder, J. & Sunder, S. V. (2007). Measure for Measure: The relation between Forecast Accuracy and Recommendation Profitability of Analysts. *Journal of Accounting Research*, 45(3), 567-606.
- Ervin, L. H. & Long, J. S. (2000). Using Heteroscedasticity Consistent Standard Errors in the Linear Regression Model. *The American Statistician*, 54(3), 217-224.
- Fafatas, S. & Fischer, D. (2016). The Effect of the New Lease Accounting Rules on Profitability Analysis in the Retail Industry. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 28(1), 19-31.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F. & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns of stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56.
- Feltham, G. A. & Ohlson, J. A. (1995). Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. *Contemporary Accounting Research*, 689-731.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5 utg.). SAGE Edge.
- Finanstilsynet. (2018). *Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om finansielle rapporter for kreditinstitutter og fondsmæglerselskaber m.fl.* Hentet fra [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk): <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2018/1441>
- Francis, J. & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance?. *Journal of Accounting Research*, 37(2), 319-355.
- Frankel, R., Kothari, S. P. & Weber, J. (2006). Determinants of the informativeness of analyst research. *Journal of Accounting and Economics*, 41(1-2), 29-54.
- Fülbier, R. U., Silva, J. L. & Pferdehirt, M. H. (2008). Impact of Lease Capitalization on Financial Ratios of Listed German Companies. *Schmalenbach Business Review*, 60(2), 122-144.
- Fulkerson, C. L. & Meek, G. K. (1998). Analysts' Earnings Forecasts and the Value Relevance of 20-F Reconciliations from non-U.S. to U.S. GAAP. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 9(1), 1-15.
- Giner, B. & Pardo, F. (2018a). The capitalization of operating leases: Analysis of the impact on the IBEX 35 companies. *Intangible Capital*, 14(3), 445-483.

- 
- Giner, B. & Pardo, F. (2018b). The Value Relevance of Operating Lease Liabilities: Economic Effects of IFRS 16. *Australian Accounting Review*, 28(4), 496-511.
- Gjerde, Ø., Knivsflå, K. H., & Sættem, F. (2008). The value-relevance of adopting IFRS: Evidence from 145 NGAAP restatements. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 17(2) 92-112.
- Gleason, C. A. & Lee, C. M. (2003). Analyst Forecast Revisions and Market Price Discovery. *The Accounting Review*, 78(1), 193-225.
- Goodacre, A. (2003). Operating lease finances in the UK retail sector UK. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 13(1), 99-125.
- Griffin, J. M. Hirschey, N. & Kelly, P. J. (2010). *How important is the Financial Press in Global Markets?*. University of Texas at Austin. Hentet fra [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com): <http://ssrn.com/abstract=1365020>
- Grossman, A. M. & Grossman, S. D. (2010). Capitalizing lease payments: Potential affects of the FASB/IASB plan. *The CPA Journal*, 80(5), 6-11.
- Hatteland, A. H. & Østebø, Y. L. (2019). *Fører endringene som følge av implementeringen av IFRS 16 Leieavtaler til økt verdirelevans av regnskapet?* Hentet 04.03.2021, fra [uis.brage.unit.no](https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/bitstream/handle/11250/2712478/Hatteland_Ann%20Helen_Ostebo_Yvonne%20Lunde.pdf?sequence=2&isAllowed=y): [https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/bitstream/handle/11250/2712478/Hatteland\\_Ann%20Helen\\_Ostebo\\_Yvonne%20Lunde.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/bitstream/handle/11250/2712478/Hatteland_Ann%20Helen_Ostebo_Yvonne%20Lunde.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Hayn, C. (1995). The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics*, 20(2), 125-153.
- Healy, P. & Wahlen, J. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- Holthausen, R. W. & Watts, R. L. (2001). The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 3-75.
- Hope, O. K. (2003). Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: An International study. *Journal of Accounting Research*, 41(2), 235-272.
- Hung, M. (2000). Accounting standards and value relevance of financial statements: An international analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 30(3), 401-420.
- Imhoff, E. A., Lipe, R. C. & Wright, D. W. (1993). The effects of recognition versus disclosure on shareholder risk and executive compensation. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 8(4), 335-368.

- Imhoff, E. A., Lipe, R. & Wright, D. W. (1991). Operating Leases: Impact of constructive capitalization. *Accounting Horizons*, 5(1), 51-63.
- International Accounting Standard Board. (1998). SIC-15: Operating Leases - Incentives. Hentet fra <http://ifrs.skr.jp/sic15.pdf>
- International Accounting Standard Board. (2001). SIC-27 Evaluating the Substance of Transactions in the Legal Form of a Lease. Hentet fra <http://ibd-club.com/ziliao/法规/IASB/SIC/SIC27.pdf>
- International Accounting Standard Board. (2003). IAS 21 (Revised) The Effects of Changes in Foreign Exchange Rates. Hentet fra <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/pdf-standards/english/2021/issued/part-a/ias-21-the-effects-of-changes-in-foreign-exchange-rates.pdf>
- International Accounting Standard Board. (2004). IFRIC 4 Determining whether an Arrangement Contains a Lease. Hentet fra <http://ifrs.skr.jp/ifric4.pdf>
- International Accounting Standard Board. (2007). IAS 1 Presentation of Financial Statements. Hentet fra [https://www.icab.org.bd/icabweb/webNewsEventNoticeCir/viewPdf?fileWithPath=/app/share\\_Storage/Attachments/icabwebcommonupload/images/upload/webupload/general\\_file/general\\_file/IAS\\_1\\_2018.pdf](https://www.icab.org.bd/icabweb/webNewsEventNoticeCir/viewPdf?fileWithPath=/app/share_Storage/Attachments/icabwebcommonupload/images/upload/webupload/general_file/general_file/IAS_1_2018.pdf)
- International Accounting Standard Board. (2010). IAS 17 Leases (Revised). Hentet fra [https://www.icab.org.bd/icabweb/webNewsEventNoticeCir/viewPdf?fileWithPath=/app/share\\_Storage/Attachments/icabwebcommonupload/images/upload/webupload/general\\_file/general\\_file/IAS\\_17\\_2018.pdf](https://www.icab.org.bd/icabweb/webNewsEventNoticeCir/viewPdf?fileWithPath=/app/share_Storage/Attachments/icabwebcommonupload/images/upload/webupload/general_file/general_file/IAS_17_2018.pdf)
- International Accounting Standard Board. (2016a). IFRS 16 Effects analysis. Hentet 10.02.2021 fra ifrs.org: <https://cdn.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-effects-analysis.pdf>
- International Accounting Standard Board. (2016b). IFRS 16 Leases. Hentet fra <http://www.klp.com.sg/files/IFRS16.pdf>
- International Accounting Standard Board. (2016c). Basis for Conclusions on IFRS 16. Hentet fra ifrs.org: <https://www.ifrs.org/premium/?redirectUrl=/content/dam/ifrs/publications/pdf-standards/english/2021/issued/part-c/ifrs-16-leases.pdf>
- International Accounting Standard Board. (2018). Conceptual Framework for Financial Reporting. Hentet fra ifrs.org: <https://www.ifrs.org/projects/completed-projects/2018/conceptual-framework/>
- International Federation of Accountants. (2019). Audit fees survey. Hentet 08.03.2021 fra ifac.org: <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/IFAC-Audit-Fees-Survey-V3.pdf>

- 
- Kaldestad, Y. & Møller, B. (2016). *Verdivurdering* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Keane, M. P. & Runkle, D. E. (1998). Are Financial Analysts' Forecasts of Corporate Profits Rational? *Journal of Political Economy*, 106(4), 768-805.
- Keller, G. (2017). *Statistics for Management and Economics* (11. utg.). Cengage Learning.
- Kormendi, R. & Lipe, R. (1987). Earnings innovations, earnings persistence, and stock returns. *Journal of Business*, 60(3), 323-345.
- Kothari, S. P. & Wasley, C. (2019). Commemorating the 50-year Anniversary of Ball and Brown (1968): The Evolution of Capital Market Research over the Past 50 Years. *Journal of Accounting Research*, 57(5), 1117-1159.
- Kothari, S. P. & Zimmerman, J. L. (1995). Price and Return Models. *Journal of Accounting and Economics*, 20(2), 155-192.
- Kvifte, S. S. & Johnsen, A. (2008). *Konseptuelle rammeverk for regnskap* (2. utg.). Den norske Revisorforening.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Schleifer, A. & Vishny, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 3-27.
- Landsman, W. R. & Magliolo, J. (1988). Cross-Sectional Capital Market Research and Model Specification. *The Accounting Review*, 63(4), 586-604.
- Landsman, W. R., Miller, B. L. & Yeh, S. (2007). Implications of components of income excluded from pro forma earnings for future profitability and equity valuations. *Journal of Business Finance and Accounting*, 34(3-4), 650-675.
- Lang, M. H., Lins, K. V. & Miller, D. P. (2003). ADRs, Analysts, and Accuracy: Does Cross listing in the United States Improve a Firm's Information Environment and Increase Market Value? *Journal of Accounting Research*, 41(2), 317-345.
- Lang, M. H. & Lundholm, R. J. (1996). Corporate disclosure policy and analyst behavior. *Accounting Review*, 71(4), 467-492.
- Laplume, A., O., Litz, R., A. & Sonpar, K. (2008). Stakeholder Theory: Reviewing a Theory That Moves Us. *Journal of Management*, 34(6), 1152-1189.
- Laweler, G., F. & Limic, V. (2010). *Random Walk: A Modern Introduction* (1. utg.). Cambridge University Press.
- Lev, B. & Zarowin, P. (1999). The boundaries of financial reporting and how to extend them. *Journal of Accounting and Research*, 37(2), 353-385.

- Lev, B. (1989). On the usefulness of earnings and earnings research: Lessons and directions from two decades of empirical research. *Journal of Accounting and Research*, 27, 153-192.
- Lindsey, B. (2006). A value relevance examination of the current leasing standard. Working Paper. University of North Carolina.
- MacKinnon, J. G. & White, H. (1985). Heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimators. *Journal of Econometrics*, 29(3), 305-325.
- Marston, F. & Harris, R. (1988). Substitutability of leases and debt in corporate capital structures. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 3(2), 147-170.
- Mesrobian, H. Moen, K. T., & Stenheim, T. (2018). Effekter av ny leasingstandard IFRS 16 for børsnoterte foretak i Norge. *Magma*, (1), 25-34.
- Morck, R., Yeung, B., & Yu, W. (2000). The information content of stock markets: why do emerging markets have synchronous stock price movements? *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 216-260.
- Mulhern, F. J. (2010). *Criteria for Evaluating Secondary Data*. Hentet fra Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781444316568.wiem02034>
- Mulford, C. & Gram, M. (2007). The effects of lease capitalization on various financial measures: An analysis of the retail industry. *Journal of Applied Research in Accounting & Finance*, 2(2), 3-13.
- Morais, A. I. (2011). Accounting for Leases: A Literature Review. Instituto Universitário de Lisboa.
- Morgan Stanley Capital International (2021). The Global Industry Classification Standard (GICS®). Hentet den 03.03.2021 fra: <https://www.msci.com/gics>
- Nelson, A. J. (1963). Capitalising leases: The effect on financial ratios. *Journal of Accountancy*, 41, 49-58.
- Norges Bank. (2021). *Valutakurser*. Hentet 14.04.2021 fra [www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no): <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/?tab=currency&id=USD>
- O'Brien, P. C. (1988). Analysts' forecasts as earnings expectations. *Journal of Accounting and Economics*, 10(1), 53-83.
- Ohlson, J. A. (1995). Earning, Book Values, and Dividends in Equity Valuation . *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-687.
- Oslo Børs. (2021). *OSLO REGELBOK II - UTSTEDERREGLER*. Hentet 11.05.2021 fra [www.oslobors.no](http://www.oslobors.no): <https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Regelverk/Oslo-Regelbok-II-Utstederregler>

- 
- Othman, H. B. & Zeghal, D. (2006). A study of earnings-management motives in the Anglo-American and Euro-Continental accounting models: The Canadian and French cases. *The International Journal of Accounting*, 41(4), 406-435.
- PwC. (2016). *IFRS 16: The leases standard is changing Are you ready?* Hentet 10.05.2021 fra pwc.co.uk: <https://www.pwc.co.uk/assets/pdf/ifrs-16-the-leases-standard-is-changing.pdf>
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2016). *Research Methods for Business Students* (7. utg.). Pearson Education M.U.A.
- Sengupta, P. & Wang, Z. (2011). Pricing off-balance sheet debt: how bond market participants use the footnote disclosures on operating leases and postretirement benefit plans? *Journal of Accounting and Finance*, 51(3), 787-808.
- Schwert, G. W. (1983). Size and stock returns, and other empirical regularities. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 3-12.
- Stenheim, T. (2012). *Decision usefulness of goodwill reported under IFRS*. LIMAC PhD School Department of Accounting and Auditing. Hentet fra cbs.dk: [https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/58900772/Tonny\\_Stenheim\\_2ed.pdf](https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/58900772/Tonny_Stenheim_2ed.pdf)
- Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics - A modern approach* (5. utg.). Cengage learning.
- Zhang, Y. (2011). The Analysis of Shareholder Theory and Stakeholder Theory. *2011 Fourth International Conference on Business Intelligence and Financial Engineering* (90-92). Wuhan: IEEE.