



BI Norwegian Business School - campus Oslo

GRA 19204

Master Thesis in Accounting and Auditing

Thesis Master of Science

Verdirelevans av leieavtaler for norske børsnotert foretak

Navn: Tønnes Stang Rolfsen, Veronika Hansen

Start: 01.01.2018 09.00

Finish: 03.09.2018 12.00

Forord

Denne masteravhandlingen inngår som en del av masterstudiet i regnskap og revisjon ved Handelshøyskolen BI Oslo.

Formålet med studien har vært å undersøke om den nye regnskapsstandarden IFRS 16 Leases gir økt verdirelevans for brukere av regnskapet. Det har vært en langvarig prosess å utarbeide denne masteroppgaven og det har vært interessant å se hvordan denne oppgaven er et resultat av vårt samarbeid om å jobbe sammen mot et felles mål. Veien til det ferdige resultatet har til tider vært både krevende og frustrerende, men også veldig lærerikt.

En stor takk må vi gi til vår veileder, Tonny Stenheim, for støtte og tilbakemeldinger underveis. Han har kommet med mye konstruktiv kritikk og innspill gjennom hele prosessen som har vært med på å forbedre oppgaven vår. Vi ønsker også å takke hverandre for et hyggelig, lærerikt og godt samarbeid gjennom hele masteravhandlingen.

Sammendrag

I januar 2019 skal IFRS 16 erstatte gjeldende standard IAS 17 om leieavtaler. Den nye standarden skiller ikke lenger mellom finansielle og operasjonelle leieavtaler, slik som gjeldende regelverk regnskapsfører leieavtaler for leietaker ulikt. I vår oppgave undersøker vi om ny standard, IFRS 16, gir økt verdirelevans sammenlignet med gjeldende standard IAS 17.

For å kunne sammenligne de to standardene har vi måttet beregne den regnskapsmessige effekten for leietaker av å implementere IFRS 16. Det har vi gjort ved å justere balansen og resultatet til alle foretak i utvalget ved å beregne effekten av å balanseføre operasjonelle leieavtaler, i motsetning til å kostnadsføre de fortløpende. Vi har benyttet kapitaliseringsmetoden utviklet av Imhoff Jr, Lipe og Wright (1991), men vi har gjort våre egne tilpasninger til metoden.

Videre har vi brukt Ohlsonmodellen og prismodellen for å analysere verdirelevansen med aksjepriser som benchmark. Vi har kjørt regresjoner både med og uten uteliggere, og vi har også kjørt regresjoner kun med foretakene i utvalget som får en betydelig effekt av å balanseføre de operasjonelle leieavtalene.

Etter å ha justert regnskapene ser vi at implementeringen av IFRS 16 vil ha en betydelig effekt på foretakenes regnskap. Våre verdirelevansanalyser klarer ikke å gi støtte for vår antakelse om at verdirelevansen er høyere etter omregning til IFRS 16. Vi konkluderer heller ikke med at verdirelevansen blir lavere med IFRS 16, siden vi får ujevne resultater i regresjonene våre, det er usikkerhet ved kapitaliseringsmetoden og vi burde hatt flere observasjoner.

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
SAMMENDRAG	II
TABELLOVERSIKT	V
FIGUROVERSIKT	VI
1 TEMA OG PROBLEMSTILLING	1
1.1 INNLEDNING	1
1.2 MOTIVASJON FOR VALG AV STUDIET OG PROBLEMSTILLING.....	1
1.3 AVGRENSNING.....	2
2 REGNSKAPSKVALITET OG LEIEAVTALER	1
2.1 REGNSKAPSKVALITET	1
2.1.1 <i>Det konseptuelle rammeverket</i>	1
2.1.2 <i>Kvalitative egenskaper</i>	2
2.1.3 <i>Definisjoner i regnskapet</i>	3
2.1.4 <i>Balansen</i>	4
2.1.5 <i>Resultatet</i>	8
2.2 IAS 17 LEIEAVTALER	8
2.2.1 <i>Innledning til IAS 17</i>	9
2.2.2 <i>Hva er en leieavtale etter gjeldende regnskapsstandard IAS 17</i>	9
2.2.3 <i>Klassifisering av leieavtaler</i>	10
2.2.4 <i>Balanseføring av leieavtaler hos leietaker</i>	11
2.2.5 <i>Etterfølgende måling</i>	12
2.2.6 <i>Salgs- og tilbakeleietransaksjoner</i>	12
2.2.7 <i>Kritikk mot IAS 17</i>	12
2.2.8 <i>IASB på vei mot ny standard</i>	14
2.3 IFRS 16 LEASES	15
2.3.1 <i>Bakgrunn for ny standard</i>	15
2.3.2 <i>Effekten av den nye standarden</i>	16
2.3.3 <i>Effektanalyse utgitt av IASB</i>	17
2.3.4 <i>Leieavtale etter IFRS 16 Leases</i>	18
2.3.5 <i>Bruksretten</i>	21
2.3.6 <i>Leieforpliktelsen</i>	24
2.3.7 <i>Rentekostnad</i>	24
2.3.8 <i>Balanseeffekten</i>	25
2.3.9 <i>Resultateffekter</i>	25
2.3.10 <i>Unntaksregler</i>	25
2.3.11 <i>Portefølje</i>	27
2.3.12 <i>Inkonsistens</i>	27
2.3.13 <i>Innebygde derivater</i>	27
2.3.14 <i>Etterfølgende måling hos leietaker</i>	27
2.3.15 <i>Utfordringer med ny modell</i>	28
3 VERDIRELEVANS	30
3.1 <i>Hva er verdirelevans</i>	30
3.2 <i>Formål med verdirelevans</i>	31
3.3 <i>Hvordan gjennomføre verdirelevans</i>	32
3.4 <i>Teorien om effisiente markeder</i>	34
3.5 MODELLER I VERDIRELEVANS.....	35
3.5.1 <i>Resultatmodellen</i>	35
3.5.2 <i>Balansemodellen</i>	36
3.5.3 <i>Feltham-Ohlson modellen</i>	38
3.5.4 <i>Ohlsonmodellens informasjonsdynamikk</i>	38
3.5.5 <i>Ohlson modellen</i>	39
3.6 TIDLIGERE FORSKNING.....	40

4 METODE	45
4.1 VALG AV METODE OG FORSKNINGSDESIGN	45
4.2 UTVALG	46
4.3 DATAINNSAMLING	47
4.3.1 Datakvalitet.....	48
4.4 OMRREGNING AV OPERASJONELLE LEIEAVTALER	48
4.4.1 Kapitaliseringsmetoden	48
4.4.2 Fordeling av fremtidig leiekostnad over gjenværende leieperiode	49
4.4.3 Neddiskonteringsrente	50
4.4.4 Eiendel vs. gjeld.....	52
4.4.5 Valuta.....	54
4.4.6 Eksempel på omregning.....	54
4.4.7 Kritiske forutsetninger og sensitivitetsanalyse	56
4.5 MODELL FOR TESTING AV VERDIRELEVANS	58
5 ANALYSE OG RESULTAT	61
5.1 ANALYSE AV NEDDISKONTERINGSRENTEN	61
5.2 DESKRIPTIV STATISTIKK	61
5.3 REGRESJONER.....	63
5.3.1 Regresjoner med uteliggere.....	64
5.3.2 Regresjoner uten uteliggere.....	65
5.3.3 Foretak med betydelig effekt.....	67
6 KONKLUSJON, SVAKHETER OG VIDERE FORSKNING	69
6.1 SVAKHETER VED STUDIEN.....	69
6.2 IMPLIKASJONER AV STUDIEN.....	71
6.3 KONKLUSJON.....	72
6.4 FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	73
7 REFERANSELISTE	74
8 VEDLEGG	77
VEDLEGG 1 - TEST AV REGRESJONSFORUTSETNINGER	77
VEDLEGG 2 – OMRREGNING FOR INCUS INVESTOR 2016.....	85
VEDLEGG 3 – VALUTAKURSER	86

Tabelloversikt

Tabell 1: The elements of financial statement jf. IFRS 2018-4 punkt 2	4
Tabell 2: Utvalg.....	47
Tabell 3: Eksempel 1. Minimum fremtidig leieforpliktelse for DNO hentet fra notene i årsrapporten 2016.	49
Tabell 4:Eksempel 2. Minimum fremtidig leieforpliktelse for Aker BP hentet fra notene i årsrapporten 2016.	49
Tabell 5: Fremtidig minsteleie for Norsk Hydro 2016	55
Tabell 6: Fordeling fremtidig minsteleie Norsk Hydro år 2-5	55
Tabell 7: Fordeling fremtidig minsteleie Norsk Hydro år 6-9	55
Tabell 8: Resultat før og etter omregning for Norsk Hydro.....	56
Tabell 9: Balanse før og etter omregning for Norsk Hydro	56
Tabell 10: Sensitivitetsanalyse av neddiskonteringsrente Norsk Hydro	57
Tabell 11: Sensitivitetsanalyse av gjenværende løpeperiode Norsk Hydro.....	57
Tabell 12: Deskriptiv statistikk før omregning	62
Tabell 13: Deskriptiv statistikk etter omregning	62
Tabell 14: Pearson-korrelasjonstabell med L2	63
Tabell 15: Pearson-korrelasjonstabell med L3	63
Tabell 16: Regresjon 1. Aksjepris = Egenkapital pr aksje + Resultat pr aksje	64
Tabell 17: Regresjon 2. Markedsverdi = Egenkapital + Resultat.....	64
Tabell 18: Regresjon 3. Aksjepris = Egenkapital pr aksje	65
Tabell 19: Regresjon 1. Aksjepris = Egenkapital pr aksje + Resultat pr aksje (uten uteliggere)	65
Tabell 20: Regresjon 2. Markedsverdi = Egenkapital + Resultat (uten uteliggere)	66
Tabell 21: Regresjon 3. Aksjepris = Egenkapital pr aksje (uten uteliggere).....	66
Tabell 22: Regresjon 1. Aksjepris = Egenkapital pr aksje + Resultat pr aksje (foretak med betydelig effekt).....	67
Tabell 23: Regresjon 2. Markedsverdi = Egenkapital + Resultat (foretak med betydelig effekt).....	68
Tabell 24: Regresjon 3. Aksjepris = Egenkapital pr aksje (foretak med betydelig effekt).....	68
Tabell 25: Cameron & Trivedi`s decomposition of IM-test.....	80
Tabell 26: VIF-test	82
Tabell 27: Omregning Incus Investor.....	85
Tabell 28: Valutakurser	86

Figuroversikt

Figur 1: Def leieavtale Deloitte (2016) sml. IFRS 16 punkt B31	19
Figur 2 Beregning av bruksretten (PwC, 2016)	22
Figur 3: Eiendel vs. gjeld. Hentet fra Imhoff et al. (1991).....	53
Figur 4 Egenkapital skalert på antall aksjer	77
Figur 5 Resultat skalert på antall aksjer	78
Figur 6 Egenkapital skalert på antall aksjer - med Cooks'd.....	79
Figur 7 Resultat skalert på antall aksjer - med Cooks'd	79
Figur 8 Normalfordeling	80
Figur 9 Egenkapital skalert på antall aksjer – med Rvpplot.....	81
Figur 10 Resultat skalert på antall aksjer - med Rvpplot	81
Figur 11 Heteroskedastisitet - Egenkapital skalert på antall aksjer.....	83
Figur 12 Heteroskedastisitet - Egenkapital skalert på antall aksjer – uten ekstreme observasjoner	83

1 Tema og problemstilling

1.1 Innledning

Frem til i dag har det i Norge ikke vært gjennomført studier som ser på effekten av å balanseføre operasjonelle leieavtaler og testet for verdirelevans, som vil si å undersøke hvor beslutningsnyttig informasjonen i et regnskap er. Dette er et gap i litteraturen vi ønsker å tette. I studien gjør vi rede for gjeldende standard IAS 17, IFRS 16 som inntretr januar 2019 og verdirelevansforskning. Videre bruker vi kapitaliseringsmetoden til å regne om på regnskapet til alle foretakene i utvalget før vi tester for verdirelevans før og etter omregning.

1.2 Motivasjon for valg av studiet og problemstilling

Den regnskapsmessige behandlingen av leieavtaler har lenge vært et meget omtalt tema. En leieavtale skal etter den gjeldende standarden IAS 17 *Leieavtaler* klassifiseres som operasjonell eller finansiell, som også påvirker hvordan eiendelen regnskapsføres. En finansiell leieavtale skal balanseføres i leietakers regnskap og avskrives lineært over leieavtalens løpeperiode. En operasjonell leieavtale balanseføres ikke i leietakers regnskap, den kostnadsføres isteden løpende. Dette har lenge vært et omdiskutert problem ved at det gir leietaker insentiver til å tilpasse leieavtalene slik det passer dem best regnskapsmessig. Den nye standarden vil oppheve dagens skille mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler. Fra og med 2019 skal alle leieavtaler balanseføres som en ”rett-til-bruk”-eiendel med en tilhørende leieforpliktelse og balansen til leietakerne vil dermed øke.

Så langt i masterstudiet har vi begge foretrukket regnskapsfagene, og vi ble raskt enige om at vi gjerne ville skrive en oppgave om en av de nye standardene i IFRS. Vi syntes leasing er et interessant tema, særlig siden vi tror effekten av overgangen til ny standard vil være stor for mange. Vi syntes det er ekstra spennende å kunne undersøke den nye standarden så nære inntredelse og spesielt siden IAS 17 har vært mye omdiskutert siden den først fikk virkning i 1984.

Vi har valgt å undersøke verdirelevansen ved overgangen fra IAS 17 til IFRS 16, siden vi har funnet få forskningsartikler som har forsket på dette internasjonalt og ingen som har forsket på dette nasjonalt. Vi bruker en verdirelevanstest i denne

studien siden den kan hjelpe oss med å sammenligne de to regnskapsstandardene og se hvilken av standardene som har et nærmest en-til-en-forhold mellom regnskap og aksjepriser og dermed hvilken standard som gir mest beslutningsnyttig informasjon for brukere av regnskapet, og da særlig investorer.

Med den nye standarden IFRS 16 *Leases*, skal alle leieavtaler inkluderes i regnskapet og investorer trenger ikke lenger å gjøre egne beregninger for å finne verdien av leieavtalene i deres analyser. Når operasjonelle leieavtaler blir inkludert i regnskapet mener vi at man vil få en regnskapsmessig løsning som i større grad reflekterer økonomiske realiteter. På bakgrunn av dette har vi valgt følgende problemstilling:

”Vil regnskapsinformasjonens verdirelevans øke ved overgangen fra IAS 17 til IFRS 16?”

1.3 Avgrensning

I denne masteravhandlingen har det blitt gjort en rekke avgrensninger, som også blir presentert underveis. Avgrensningene vi har gjort er på bakgrunn av mangel på tid, at tiden det vil ta å ikke gjøre avgrensningene ikke kan forsvares i forhold til effekten vi mener det vil gi på resultatet av studien, og i andre tilfeller avgrenser vi på grunn av kompleksiteten. Vi velger å se bort fra hvordan overgangen til IFRS 16 vil berøre utleier, da utleier blir mindre berørt av den nye standarden. Videre velger vi kun å se på norske noterte foretak, og i tillegg må de ha vært notert i minst tre år i perioden 2014 til og med 2016. Vi velger også å se bort fra skatt da det er både tidkrevende og vanskelig å beregne skatteeffektene riktig.

2 Regnskapskvalitet og leieavtaler

Vi vil i de kommende kapitlene gjennomgå det teoretiske grunnlaget for vår problemstilling. Her vil vi se på det konseptuelle rammeverket, gjeldende regnskapsstandard IAS 17 *Leieavtaler* og IFRS 16 *Leases*.

2.1 Regnskapskvalitet

Først vil vi gi en kort innføring i regnskapets formål og definisjoner av regnskapskvalitet som definert i det konseptuelle rammeverket fra 1989.

2.1.1 Det konseptuelle rammeverket

Det konseptuelle rammeverket er laget for å veilede standardsettere og brukere av regnskapet når praktiske problemer oppstår (IFRS, 2018). Det er utviklet som et teoretisk grunnlag, men rammeverket vil vike for andre regnskapsstandarder og fortolkninger fordi den ikke har samme rettslig status. Videre er regnskapet et viktig verktøy til å formidle foretakenes økonomiske stilling. For at denne informasjonen skal være nyttig må den være beslutningsnyttig (Schwencke, Haugen, Baksaas & Stenheim, 2016). Regnskapets formål er derfor å spre informasjon som er nyttig for eksisterende og potensielle investorer, långivere og andre kreditorer i å ta beslutninger (IFRS, 2018-1 punkt 2).

Det konseptuelle rammeverket ble utviklet av IASC (International Accounting Standards Committee). Det ble først utgitt i 1989. Nytt rammeverk ble vedtatt mars 2018 (IFRS, 2018). Av det reviderte rammeverket følger det at formålet med det konseptuelle rammeverket er å (IFRS, 2018-SP1 punkt 1):

- “a) assist the International Accounting Standards Board (Board) to develop IFRS Standards (Standards) that are based on consistent concepts;*
- b) assist preparers to develop consistent accounting policies when no Standard applies to a particular transaction or other event, or when a Standard allows a choice of accounting policy; and*
- c) assist all parties to understand and interpret the Standards.”*

2.1.2 Kvalitative egenskaper

Kapittel to i det konseptuelle rammeverket viser til grunnleggende kvalitetskrav som handler om at regnskapet skal til enhver tid inneholde relevant informasjon og gi et troverdig bilde av økonomisk realitet (IFRS, 2018-2 punkt 5). Dette er igjen forankret i standarden IAS 1 punkt 15, som krever at regnskapet skal gi en dekkende fremstilling. En dekkende fremstilling krever en troverdig presentasjon av eiendeler, forpliktelser, inntekter og kostnader som fastsatt i rammeverket. Videre, som følger av kildehierarkiet og IAS 8 punkt 10, kommer de grunnleggende kvalitetskravene *relevans* og *pålitelighet*, samt det overordnede formålet om beslutningsnyttig informasjon frem. Ved usikkerhet eller tvil om hvordan foretak skal klassifisere en eiendel eller gjeld vil brukere i praksis måtte gå til det konseptuelle rammeverket, herunder kriteriene for innregning og måling.

Beslutningsnyttien øker ytterligere dersom de forsterkende kvalitetskravene sammenlignbar, verifiserbar, rettidig og forståelig er oppfylt (IFRS, 2018- QC4).

Disse kvalitative egenskapene er videre forklart i IFRS, 2018-2 punkt 23 flg.

“Comparability is the qualitative characteristic that enables users to identify and understand similarities in, and differences among, items. Unlike the other qualitative characteristics, comparability does not relate to a single item. A comparison requires at least two items” (IFRS, 2018-2 punkt 25).

“Verifiability helps assure users that information faithfully represents the economic phenomena it purports to represent. Verifiability means that different knowledgeable and independent observers could reach consensus, although not necessarily complete agreement, that a particular depiction is a faithful representation...” (IFRS, 2018-2 punkt 30).

“Timeliness means having information available to decision-makers in time to be capable of influencing their decisions...” (IFRS, 2018-2 punkt 33).

“Classifying, characterising and presenting information clearly and concisely makes it understandable.” (IFRS, 2018-2 punkt 34).

I enkelte tilfeller kan de forsterkede kvalitetskravene fravikes: For eksempel der et foretak er i en overgangsfase fra en standard til implementering av en ny standard.

Dette er fordi det under overgangen vil kunne være svekket sammenlignbarhet i regnskapet, men til gjengjeld vil regnskapsinformasjonen forbedres over tid.

At informasjonen i regnskapet er relevant innebærer at:

- Regnskapet er i stand til å gjøre en forskjell i de beslutningene som brukerne har tatt (IFRS, 2018- QC6).
- Finansiell informasjon er i stand til å gjøre en forskjell i beslutninger hvis den har prognoseverdi, bekreftelsesverdi eller begge deler (IFRS, 2018- QC7).

Følgende forutsetninger må være overholdt for at regnskapet skal være troverdig:

- **Fullstendig** – alt som hører og skal være med i regnskapet er inkludert, som for eksempel en beskrivelse av hver eiendel med tilhørende forpliktelse og dens numeriske verdi (IFRS, 2018-2 punkt 14).
- **Nøytral** – regnskapet er fri for manipulasjon og justering som ikke er nøytral og uhildet (IFRS, 2018-2 punkt 15-17).
- **Feilfri** – det skal ikke inneholde feil (IFRS, 2018-2 punkt 18).

2.1.3 Definisjoner i regnskapet

Kapittel 4 i det konseptuelle rammeverket tar for seg definisjoner av eiendel, forpliktelse og egenkapital. Regnskapet er satt opp av flere elementer der balansen inneholder foretakets eiendeler, forpliktelser og egenkapital. Resultatet reflekterer foretakets inntekter og utgifter som påløpte i regnskapsperioden (IFRS, 2018-4 punkt 1).

Nedunder er en tabell som lister de enkelte definisjonene til regnskapet og hva som må være oppfylt for de representative kravene. Vi vil gå igjennom hvert enkelt element.

Item discussed in Chapter 1	Element	Definition or description
Economic resource	Asset	A present economic resource controlled by the entity as a result of past events. An economic resource is a right that has the potential to produce economic benefits.
Claim	Liability	A present obligation of the entity to transfer an economic resource as a result of past events.
	Equity	The residual interest in the assets of the entity after deducting all its liabilities.
Changes in economic resources and claims, reflecting financial performance	Income	Increases in assets, or decreases in liabilities, that result in increases in equity, other than those relating to contributions from holders of equity claims.
	Expenses	Decreases in assets, or increases in liabilities, that result in decreases in equity, other than those relating to distributions to holders of equity claims.
Other changes in economic resources and claims	–	Contributions from holders of equity claims, and distributions to them.
	–	Exchanges of assets or liabilities that do not result in increases or decreases in equity.

Tabell 1: The elements of financial statement jf. IFRS 2018-4 punkt 2

2.1.4 Balansen

Eiendel

En eiendel er en ressurs kontrollert av foretaket som følge av tidligere hendelser og hvor fremtidige økonomiske fordeler forventes å strømme til foretaket. Definisjonen til en eiendel legger vekt på tre definisjoner som må være oppfylt jf. IFRS (2018) 4 punkt 5:

- Rettighet
- Fremtidig økonomiske fordeler
- kontroll

“Rights that have the potential to produce economic benefits take many forms, including (IFRS, 2018-4 punkt 6):

(a) rights that correspond to an obligation of another party(..),

(i) rights to receive cash.

(ii) rights to receive goods or services.

(iii) rights to exchange economic resources with another party on favourable terms..,

(iv) rights to benefit from an obligation of another party to transfer an economic resource if a specified uncertain future event occurs..,

(b) rights that do not correspond to an obligation of another party, for example:

(i) rights over physical objects, such as property, plant and equipment or inventories. Examples of such rights are a right to use a physical object or a right to benefit from the residual value of a leased object.

(ii) rights to use intellectual property”.

Videre, for at foretaket skal oppfylle kravet om at fremtidige økonomiske fordeler skal strømme til foretaket, er det imidlertid ikke et krav om at foretaket faktisk skal motta disse. Det er kun et krav om at det må være en mulighet til å motta forventede fordeler til foretaket (IFRS, 2018-4 punkt 14).

“A right can meet the definition of an economic resource, and hence can be an asset, even if the probability that it will produce economic benefits is low. Nevertheless, that low probability might affect decisions about what information to provide about the asset and how to provide that information, including decisions about whether the asset is recognized” (IFRS, 2018-4 punkt 15).

“An entity controls an economic resource if it has the present ability to direct the use of the economic resource and obtain the economic benefits that may flow from it. Control includes the present ability to prevent other parties from directing the use of the economic resource and from obtaining the economic benefits that may

flow from it. It follows that, if one party controls an economic resource, no other party controls that resource” (IFRS, 2018-4 punkt 20).

Forpliktelse

Gjeld er en nåværende forpliktelse til foretaket som følge av tidligere hendelser, hvor det forventes å resultere i en utgående strøm av ressurser/kontantstrømmer som medfører reduserte økonomiske fordeler.

For at en forpliktelse skal eksistere må tre vilkår være oppfylt jf. IFRS (2018) 4 punkt 27 (a-c).

- At foretaket har en plikt
- Plikten er en utgående strøm av ressurser/kontantstrømmer fra foretaket
- At det er en nåværende plikt om følge av tidligere hendelser

Det første kriteriet til en forpliktelse er at foretaket faktisk har en plikt jf. IFRS (2018) 4 punkt 28.

“An obligation is a duty or responsibility that an entity has no practical ability to avoid. An obligation is always owed to another party (or parties). The other party (or parties) could be a person or another entity, a group of people or other entities, or society at large. It is not necessary to know the identity of the party (or parties) to whom the obligation is owed.” (IFRS, 2018-4 punkt 29).

En viktig egenskap ved en forpliktelse er at foretaket har en eksisterende plikt. Dette kan være i form av en rettslig bindende kontrakt eller lovbestemte krav. En plikt eller et ansvar er en plikt til å handle eller utføre noe på en bestemt måte (IFRS, 2010-4 punkt 15). Det må skilles mellom en eksisterende plikt og en fremtidig plikt. En beslutning fra ledelsen om å erverve eiendeler i fremtiden, gir ikke i seg selv opphav til en eksisterende forpliktelse. En forpliktelse oppstår normalt bare når eiendelen leveres eller foretaket inngår en ugjenkallelig avtale om å erverve eiendelen (IFRS, 2010-4 punkt 16).

Det andre kriteriet for at en forpliktelse skal være til stede er at foretaket har en plikt til å overføre økonomiske fordeler fra foretaket jf. IFRS (2018) 4 punkt 36. Som

følger av IFRS (2018) 4 punkt 39 i det konseptuelle rammeverket kan en forpliktelse til å overføre en økonomisk fordel være:

“(a) obligations to pay cash.

(b) obligations to deliver goods or provide services.

(c) obligations to exchange economic resources with another party on unfavourable terms. Such obligations include, for example, a forward contract to sell an economic resource on terms that are currently unfavourable or an option that entitles another party to buy an economic resource from the entity.

(d) obligations to transfer an economic resource if a specified uncertain future event occurs.

(e) obligations to issue a financial instrument if that financial instrument will oblige the entity to transfer an economic resource.”

Det tredje kriteriet er at forpliktelsen er en nåværende plikt som eksisterer som følge av tidligere hendelser jf. IFRS (2018) 4 punkt 42, sml IFRS (2018) 4 punkt 43:

“A present obligation exists as a result of past events only if:

*(a) the entity has already obtained economic benefits or taken an action;
and*

(b) as a consequence, the entity will or may have to transfer an economic resource that it would not otherwise have had to transfer.”

Egenkapital

Egenkapital er residualeffekten mellom foretakets eiendeler etter alle forpliktelser er fratrukket jf. IFRS (2010) 4 punkt 64.

Når et foretak vurderer om et element oppfyller definisjonen av en eiendel, forpliktelse eller egenkapital, må det tas hensyn til den underliggende eiendelen og den økonomiske realiteten og ikke bare dens juridiske form. Det er derfor lagt opp til en ”*substans over form*” tilnærming i rammeverket (IFRS, 2010-4 punkt 6).

2.1.5 Resultatet

Resultatregnskapet består av inntekter og kostnader som har oppstått i løpet av regnskapsperioden jf. IFRS (2010) 4 punkt 71.

“Income is increases in assets, or decreases in liabilities, that result in increases in equity, other than those relating to contributions from holders of equity claims.” (IFRS, 2018-4 punkt 68)

“Expenses are decreases in assets, or increases in liabilities, that result in decreases in equity, other than those relating to distributions to holders of equity claims.” (IFRS, 2018-4 punkt 69)

IAS 17 har blitt kritisert for å være i strid med det konseptuelle rammeverket. Dette er fordi IASB (International Accounting Standard Board) mener at operasjonelle leieavtaler oppfyller definisjonen av eiendel og forpliktelse på samme måte som for finansielle leieavtaler. Finansielle leieavtaler oppfyller definisjonen av en eiendel fordi den økonomiske realiteten er at leietaker kjøper de økonomiske fordelene ved bruk av den leide eiendelen for størstedelen av dens økonomiske levetid. Eiendomsretten er heller ikke avgjørende: For eksempel en eiendel man har tilgang til, er en eiendel hvis foretaket kontrollerer fordelene som forventes å kunne oppnås fra eiendommen (IFRS, 2010-4 punkt 12).

Vi ønsker å se på om overgangen fra IAS 17 *Leieavtaler* til IFRS 16 *Leases* vil gi brukerne av regnskapet mer beslutningsnyttig informasjon, samt om nytten av endringene vil være tidsriktig priset i aksjemarkedet. Dette undersøker vi ved å bruke ulike teknikker innenfor verdirelevansforskningen, som vi forklarer nærmere i kapittel 3.

2.2 IAS 17 Leieavtaler

I dette delkapittelet vil vi gå igjennom gjeldende standard for leieavtaler IAS 17. Her går vi nærmere inn på hva en leieavtale er, kriterier for å kunne innregne en finansiell leieavtale på balansen, og kritikk mot gjeldende standard IAS 17.

2.2.1 Innledning til IAS 17

IAS 17 *Leieavtaler* har vekket stor interesse helt siden den først ble utgitt i 1982, med virkning fra og med 1984. IAS 17 regulerer gjeldende regnskapsføring for både utleier og leietaker, hvor vi vil gå nærmere inn på leietakers regulering. Etter gjeldende regler, regnskapsfører leietaker en leieavtale som enten operasjonell eller finansiell leieavtale. Dette innebærer at leietakere ikke innregner eiendeler og forpliktelser som følge av operasjonelle leieavtaler. På den annen side krever den at leietaker innregner eiendeler og forpliktelser som følge av finansielle leieavtaler (IASB, 2016).

2.2.2 Hva er en leieavtale etter gjeldende regnskapsstandard IAS 17

En leieavtale er definert under IAS 17 punkt 4 som:

“(...) en avtale der utleier mot én eller en serie betalinger overfører til leietaker retten til å bruke en eiendel i en nærmere avtalt periode”.

Videre inneholder IFRIC 4 *Fastsettelse av hvorvidt en avtale inneholder en leieavtale*, en tolkning av hvordan man skal gå frem ved vurdering av om det foreligger en leieavtale. Denne er basert på innholdet i avtalen, og krever en vurdering av bruken av en særskilt eiendel, og om avtalen overdrar en rett til å bruke eiendelen (IFRIC 4 punkt 6).

IFRIC 4 punkt 9 (a-c) lister opp tre vilkår der retten til å kontrollere bruken av den underliggende eiendelen overdras, men kun ett trenger å være oppfylt for at det skal falle inn under IAS 17:

”a) kjøperen har evnen eller retten til å drifte eiendelen eller anvise andre til å drifte eiendelen på en måte som kjøperen bestemmer, og kjøperen oppnår eller kontrollerer mer enn en ubetydelig del av produksjonen eller annen nytte av eiendelen.

b) kjøperen har evnen eller retten til å kontrollere den fysiske tilgangen til den underliggende eiendelen, og kjøperen oppnår eller kontrollerer mer enn en ubetydelig del av produksjonen eller annen nytte av eiendelen.

c) fakta om omstendigheter tyder på at det er usannsynlig at én eller flere andre parter enn kjøperen vil overta mer enn en ubetydelig del av den produksjon eller annen nytte som produseres av eiendelen i avtalens løpetid, og prisen som kjøperen vil betale for produksjonen, er verken kontrakts regulert per produsert enhet eller svarende til gjeldende markedspris per produsert enhet på tidspunktet for levering av produksjonen."

IASB har også utarbeidet SIC 27 *Vurdering av innholdet i transaksjoner som har juridisk form av en leieavtale*, for å veilede brukerne av IAS 17. SIC 27 behandler problemstillinger der avtaler juridisk sett har form som en leieavtale, men nødvendigvis ikke oppfyller definisjonen av en leieavtale som nevnt over.

Vi finner i begge veiledningene til IAS 17 at de legger opp til en "substans over form" tilnærming når det kommer til å identifisere om det foreligger en leieavtale. Av SIC 27 punkt 5 følger det at ordningens reelle innhold skal vurderes, samt retten til å kunne bruke eiendelen i en avtalt periode. Den økonomiske virkningen vektlegges derfor høyere enn den juridiske formen.

SIC 27 punkt 5 (a-c) lister ordninger som ikke faller inn under IAS 17:

"a) et foretak beholder alle risikoer og fordeler knyttet til eierskap av en underliggende eiendel og nyter godt av praktisk talt de samme rettene til bruken av eiendelen som før ordningen,

b) hovedgrunnen til ordningen er å oppnå et bestemt skattemessig resultat, og ikke å overdra retten til å bruke en eiendel, og

c) det er inkludert en opsjon på vilkår som gjør det nesten sikkert at den vil bli utøvd (for eksempel en salgsoptjon som kan utøves til en pris som er vesentlig høyere enn den forventede virkelige verdien når den kan utøves)."

2.2.3 Klassifisering av leieavtaler

Etter IAS 17 skal finansielle leieavtaler balanseføres. IAS 17 definerer en finansiell leieavtale som en avtale hvor all risiko samt fordeler som er knyttet til eierskapet av eiendelen i det all vesentlige blir overført. En operasjonell leieavtale er derfor en

leieavtale som ikke er definert som finansiell (IAS 17 punkt 4). IAS 17 punkt 10-11 viser til situasjoner som vil føre til at en leieavtale blir klassifisert som finansiell leieavtale. Klassifiseringen avhenger av innholdet i transaksjonen mer enn kontraktens form. Dersom det er klart at leieavtalen ikke i det all vesentlige overfører alle risikoer og fordeler forbundet med eierskapet, klassifiseres leieavtalen som operasjonell leieavtale (IAS 17 punkt 12).

Klassifiseringen etter IAS 17 gjøres etter komplekse regler og tester, som ofte er basert på skjønn. Klassifiseringen ser på i hvilken grad risikoer og fordeler som er forbundet med eierskapet av den underliggende eiendelen blir overført. IAS 17 punkt 7 definerer risiko som risikoen for tap på grunn av uutnyttet kapasitet eller teknologisk ukurans, og for variasjoner i avkastning på grunn av at de økonomiske forholdene endres. Fordeler er forventninger som lønnsom drift over eiendelens utnyttbare levetid, og potensiell gevinst på grunn av verdistigning eller realisert restverdi.

I praksis fører dette til at leietaker enten balansefører hele eiendelen og den tilsvarende leieforpliktelsen (finansiell leieavtale), eller unngår å balanseføre leieavtalen og at denne leieavtalen derfor kun fremkommer i notene (operasjonell leieavtale) jf. IFRS 16 - BC punkt 3. IAS 17 har på bakgrunn av de komplekse kriteriene fått mye kritikk fordi leietaker og utleier kan komme frem til svært forskjellig regnskapsføring av leieavtaler som økonomisk sett er veldig like (IFRS 16 BC punkt 3b, IAS 17 punkt 9). Det blir derfor vanskelig å oppnå sammenlignbarhet mellom foretak i dagens leiemarked (PwC, 2016).

2.2.4 Balanseføring av leieavtaler hos leietaker

Ved førstegangsinnregning skal leietaker innregne finansielle leieavtaler som eiendeler og forpliktelser i sine respektive balanser til virkelig verdi eller, dersom verdien er lavere, til minsteleiens nåverdi (IAS 17 punkt 20). Disse skal ikke nettoføres (IAS 17 punkt 23). IFRS 13 definerer virkelig verdi som det beløp en eiendel kan omsettes for, eller en forpliktelse som kan gjøres opp i en transaksjon på armlengdes avstand mellom velinformerte og villige parter. Minsteleien er de betalingene som leietaker er forpliktet til å betale i løpet av leieperioden (IAS 17 punkt 4).

Operasjonelle leieavtaler skal etter IAS 17 kostnadsføres løpende på lineært grunnlag i løpet av leieperioden (IAS 17 punkt 33). Dette innebærer at i de tilfeller der det foreligger startleie (forskudd), skal dette balanseføres som en fordring og fordeles over leieperioden. Leiekostnaden føres som en driftskostnad, og blir ofte presentert som en del av andre driftskostnader.

2.2.5 Etterfølgende måling

Den regnskapsmessige behandlingen av finansielle leieavtaler medfører innregning av avskrivningskostnader for avskrivbare eiendeler og finanskostnader for hver regnskapsperiode. Eiendeler skal avskrives etter IAS 16 *Eiendom, anlegg og utstyr*, og IAS 38 *Immaterielle eiendeler* (IAS 17 punkt 27). IAS 16 punkt 50 samt IAS 38 punkt 97 sier at et avskrivbart beløp skal fordeles systematisk over eiendelens utbyttbare levetid. På den annen side skal ikke avskrivningsperioden være lengre enn leieavtalen (IAS 17 punkt 27). Unntaket er hvis det er rimelig sikkert at leietaker vil overta eiendomsretten av eiendelen etter endt periode, hvor avskrivningsperioden kan være lengre enn avtaleperioden (IAS 17 punkt 28). Den balanseførte eiendelen vil være gjenstand for årlig test for verdifall etter IAS 36 *Verdifall på eiendeler* (IAS 17 punkt 30).

2.2.6 Salgs- og tilbakeleietransaksjoner

Salg og tilbakeleie skjer når et foretak selger en eiendel og deretter velger å tilbakeleie den samme eiendelen fra kjøper (IAS 17 punkt 58). Dersom transaksjonen fører til en finansiell leieavtale, samt medfører gevinst ved salg, skal denne gevinsten utsettes og amortiseres over leieperioden (IAS 17 punkt 59). Dersom det er en operasjonell leieavtale skal enhver gevinst/ethvert tap av transaksjonen innregnes umiddelbart (IAS 17 punkt 61). Den underliggende eiendelen vil her både før og etter transaksjonen være gjenstand for test for verdifall etter IAS 36 (IAS 17 punkt 64).

2.2.7 Kritikk mot IAS 17

Gjeldende regnskapsmodell for leieavtaler IAS 17 medfører at leietakere og utleiere klassifiserer leieavtalen som enten en finansiell eller operasjonell leieavtale, for så å regnskapsføre leieavtalen på ulik måte (IASB, 2016, IFRS 16-BC punkt 3). Gjeldende klassifiseringsskille har vært kritisert for å være for kompleks, og for å kunne gi svært ulik regnskapsmessig behandling av avtaler som i substans er

tilnærmet like (IFRS 16-BC punkt 3b, Deloitte, 2016). Standarden har vært kritisert for at operasjonelle leieavtaler er å anse som et alternativ til kjøp av varige driftsmidler i finansieringsform som holdes utenfor balansen. (Brealey, Myers & Allen, 2011). Med det mener vi at istedenfor å ta opp lån for å kjøpe driftsmidler som må balanseføres, så kan mange ha fordel av å leie de samme driftsmidlene og dermed kostnadsføre leiekostnadene fortløpende. I tillegg har kritikken mot IAS 17 handlet om utilstrekkelig krav til noteinformasjon. Det har vært muligheter for tilpasning samt strukturering av leieavtaler på en måte som er fordelaktig for leietaker for å oppnå en operasjonell leieavtale. På bakgrunn av dette har IAS 17 vært i konflikt med det grunnleggende kravet om dekkende fremstilling. Videre har standarden vært kritisert for å ikke kreve innregning av eiendeler og forpliktelser ved en operasjonell leieavtale, som i realiteten tilfredsstiller definisjonene i det konseptuelle rammeverket som nevnt i delkapittel 2.1.1, og for å bidra til redusert sammenlignbarhet mellom foretak (Deloitte, 2016).

Det har også vært vist til analytikere som rutinemessig har foretatt justeringer for manglende innregning av operasjonelle leieavtaler i regnskapet for å oppnå sammenlignbarhet mellom foretak (IFRS 16-BC punkt 3a). Tidligere forskning gir derimot støtte for at de økonomiske konsekvensene av ikke-balanseførte eiendeler og/eller forpliktelser, ikke blir ignorert av investorer og/eller kreditorer (for eksempel Imhoff et al. 1993, Bowman 1980, Dhaliwal 1986). På grunn av den begrensede informasjonen som var tilgjengelig da studiene ble gjennomført, brukte de mange forskjellige teknikker, som for eksempel å multiplisere den årlige leiekostnaden med åtte for å estimere den totale innflytelsen på balansen (IFRS 16-BC punkt 3a). Videre var det flere analytikere som ikke var i stand til å foreta tilpasninger på grunn av manglende noteinformasjon. Disse ulike tilnærmingene skapte informasjonsasymmetri i markedet. IAS 17 gir ikke eksplisitt veiledning på hva som er en del av den variable leien, som i realiteten er å anse som fast, eller som er basert på en rente eller indeks (som for eksempel NIBOR).

Som tidligere nevnt har anvendelse av definisjonen i IAS 17 blitt kritisert for at utleier og leietaker kan oppnå at den samme leieavtalen blir klassifisert forskjellig av begge parter. Det kan for eksempel være tilfeller hvor utleier nyter godt av en restverdigaranti som gis av en part som ikke har et nærstående forhold til leietaker (IAS 17 punkt 9).

Da de store regnskapsskandalene skjedde på 2000-tallet (Enron og Worldcom), kom det en klar motivasjon for å utvikle den nye leasing standarden, IFRS 16, ettersom leieavtaler bevisst lot seg manipulere. Dette kunne også være med på å medføre en svekket troverdighet og relevans. Som et svar på denne kritikken og skandalene etablerte IASB, sammen med USAs nasjonale standardsetter, Financial Accounting Standards Board (FASB), et felles prosjekt for å forbedre den finansielle rapporteringen av leasingavtaler, ettersom den tidligere regnskapsmodellen ikke klarte å tilfredsstille behovene til brukerne av regnskapet (Deloitte, 2016, IFRS 16-BC punkt 3).

IASB mener at den nye standarden IFRS 16 vil resultere i en mer troverdig representasjon av økonomiske realiteter og substans i regnskapet. Ved å forbedre noteopplysningene vil dette medføre større åpenhet om leietakers økonomiske innflytelse og sysselsatt kapital som også vil være av verdi for brukerne av regnskapet (IFRS 16-BC punkt 4).

Videre har det vært et skifte fra resultatorientering, med vekt på underliggende transaksjoner, til balanseorientering og refleksjon av eiendeler og gjeld i henhold til definisjonene i det konseptuelle rammeverket. I denne sammenhengen har skillet mellom leieavtaler og gjensidig uoppfylte avtaler også vært et vanskelig spørsmål (Vigdel, 2016).

2.2.8 IASB på vei mot ny standard

Første høringsutkast med forslag til den nye standarden kom i 2010, etterfulgt av et nytt høringsutkast i mai 2013 som danner grunnlaget for den nye standarden IFRS 16. IFRS 16 medfører store endringer ved regnskapsføring av operasjonelle leieavtaler for leietaker. Standarden erstatter gjeldende IAS 17, samt de tilhørende veiledningene IFRIC 4, SIC 15 og SIC 27 fra og med 1. januar 2019.

Høringsutkastet som ble utgitt i 2010 fikk en del kritikk: I de fleste høringssvarene ble det ytret bekymring for kostnaden og kompleksiteten ved etterlevelse av forslaget, spesielt iht. måling av leietakers leieforpliktelser og utleiers fordring. Videre mente andre at det var ekstremt vanskelig å estimere variabel leie der den er avhengig av fremtidig salg og andre variabler. Her var det åpent for bruk av ledelsesestimater, derfor mener mange at kostnaden ved å inkludere variabel leie

muligens overstiger fordelene som brukere av regnskapet vil få (IFRS 16-BC punkt 10d). IASB mottok 641 brev etter høringsutkastet utgitt i 2013 der de forskjellige høringsinstansene mente blant annet at IAS 17 isteden burde få utvidet notekrav i den gjeldende standarden (IFRS 16-BC punkt 14).

IASB endret definisjonen til leieavtale under IFRS 16, til om eiendelen oppfyller en "rett-til-bruk"-eiendel. Den nye definisjonen innebærer at to vilkår må være oppfylt (IFRS 16 punkt B9). Ifølge disse vilkårene må leietaker ha rettigheter til alle de vesentlige økonomiske fordelene ved bruken av eiendelen, og rettighet til å bestemme bruken av den identifiserte eiendelen. Skillet mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler fjernes hos leietaker under IFRS 16. Dette medfører at leieavtaler som etter IAS 17 ble klassifisert som operasjonelle leieavtaler må innregnes i balansen som en "rett-til-bruk"-eiendel (IFRS 16 punkt 22). Den regnskapsmessige behandlingen som gjaldt for finansielle leieavtaler under IAS 17, vil mer eller mindre bli den samme under IFRS 16.

Ved inngåelse av leieavtalen skal "rett-til-bruk"-eiendelen innregnes til kostpris (IFRS 16 punkt 23). IFRS 16 punkt 24 a-d definerer kostprisen på følgende måte:

- nåverdien av fremtidige leieforpliktelser,
- merkostnader som følger av den inngåtte leieavtalen hos leietaker,
- andre kostnader som påløper i forbindelse av fjerning og demontering av den underliggende eiendelen etter endt leieperiode.

Etterfølgende måling hos leietaker følger en kostmodell så langt det lar seg gjøre (IFRS 16 punkt 29).

2.3 IFRS 16 Leases

Her vil vi gå gjennom den nye standarden IFRS 16 *Leases* og hvordan den vil påvirke regnskapet til leietaker.

2.3.1 Bakgrunn for ny standard

Den 13. januar 2016 utga IASB den nye leasingstandardens IFRS 16, som vil trå i kraft fra og med 1. januar 2019, etter nesten 20 års arbeid. IASB har samarbeidet med den amerikanske standardsetteren, FASB, ved utarbeidelsen av den nye standarden. Det vil være mulig for tidlig implementering av standarden, men kun dersom foretaket også implementerer IFRS 15 senest i samme regnskapsperiode

(EY, 2016; PwC, 2016). IASB og FASB hadde en intensjon om å utarbeide en felles standard, men har kommet frem til ulike konklusjoner på enkelte områder (Deloitte, 2016). Vi har valgt å legge fokuset på IASB sine krav.

Den nye standarden legger opp til at det ikke lenger skal skilles mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler for leietaker. Bakgrunnen for dette er fordi begge typer avtaler overfører bruksretten til en spesifikk eiendel fra utleier, for en spesifikk periode, til leietaker. Nesten alle norske foretak som bruker IFRS vil derfor bli påvirket. IFRS 16 fjerner leietakers mulighet til å ikke balanseføre eiendeler, med noen få unntak. Det vil si at den nye standarden vil kreve at leietaker må balanseføre verdien av bruksretten for eiendelen som leies og den tilsvarende leieforpliktelsen i balansen. Innregningen behandles etter en modell som tilsvarer hvordan finansielle leieavtaler ble behandlet i IAS 17 *leieavtaler* (PwC, 2016).

Det forventes at det ved implementering av IFRS 16 vil gi betydelige og vesentlige effekter på resultatoppstillingen og balansen til leietaker (Deloitte, 2016). På bakgrunn av dette vil mange vanlige finansielle nøkkeltall som gjeldsgrad, ROCE og EBITDA bli endret, og dermed påvirke lånebetingelser, kredittrating, og lånekostnader, forutsatt at de ikke allerede har korrigert for manglende innregning av operasjonelle leieavtaler ved gjennomføring av analyser. På den positive siden vil vi oppnå mer sammenlignbarhet mellom foretakene og over landegrenser (EY, 2016; PwC, 2016).

2.3.2 Effekten av den nye standarden

Hovedregelen er at avtaler som inneholder flere elementer som for eksempel bruksrett til flere eiendeler eller tjenester, skal splittes i de enkelte elementene. Videre skal hvert element vurderes separat, og kun de identifiserte bruksrettene med den tilhørende forpliktelsen skal balanseføres (PwC, 2016). Leietaker vil måtte tilpasse sine systemer og prosesser til den nye standarden som vil involvere langt flere avdelinger enn bare regnskapsavdelingen. Bakgrunnen for dette er at langt mer data om den enkelte leiekontrakten må innhentes slik at leieavtalen kan balanseføres i henhold til standarden og den betydelige økningen i opplysningskrav i notene (PwC, 2016). Mange foretak leier store mengder eiendeler som biler, kontorlokaler, produksjonsutstyr, butikker, skip og fly osv.

Den nye standarden krever at foretak:

- a. gjenkjenner leiekontrakter og leieforpliktelser i balansen, opprinnelig målt til nåverdien av uunngåelig fremtidig forpliktelser
- b. gjenkjenner avskrivninger på leiekontrakter og renter på leieforpliktelser i resultatregnskapet over leieperioden, og
- c. separerer det totale beløpet av kontanter som er betalt inn i hovedstol og interesse i kontantstrømoppstillingen (IASB, 2016).

På utleier sin side er ikke effekten like stor, så på bakgrunn av de relativt små endringene har vi derfor valgt å ikke gå noe nærmere inn på dette. Regnskapsføringen hos utleier er mer eller mindre uendret sammenlignet med gjeldende standard for leieavtaler IAS 17 (Deloitte, 2016). Dette innebærer at utleier vil fortsette å skille mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler (EY, 2016). I det store og hele har standarden videreført de eksisterende regnskapsmessige prinsippene fra IAS 17, likevel med utvidede notekrav.

2.3.3 Effektanalyse utgitt av IASB

I 2005 estimerte US Securities and Exchange Commission (SEC) at amerikanske børsnoterte foretak hadde omtrent 1,25 billioner amerikanske dollar utestående leieavtaler i notene til regnskapet og dermed ekskludert fra balansen (IASB, 2016). Det viste seg at betydningen av manglete informasjon i stor grad var vesentlig og varierte etter bransje og foretak.

IASB har selv gjort en undersøkelse der de ser på effekten av implementeringen av den nye standarden. Studien undersøker 30 000 børsnoterte foretak fra hele verden der hele 14 000 har oppgitt informasjon om sine operasjonelle leieavtaler fra leietakers perspektiv (IASB, 2016). Effekten av å ikke balanseføre operasjonelle leieavtaler i denne studien tilsvarte 2.86 billioner amerikanske dollar, der nåverdien tilsvarte et beløp lik 2.18 billioner amerikanske dollar. Utvalget til IASB viser at 1 145 av 30 000 foretak (3,8%) utgjorde 80% av den totale effekten av de ikke-balanseførte operasjonelle leieavtalene (til sammen 1.83 billioner amerikanske dollar). Dette utvalget dannet derfor grunnlaget for IASB sin analyse. IASB valgte å ekskludere foretak innen bank og forsikring på grunn av størrelsen på deres representative balanse i forhold til andre foretak. Den endelige størrelsen på

utvalget endte på 1 022 foretak som tilsvarte 76% av de totale eiendelene (1.66 billioner amerikanske dollar og 2.18 billioner amerikanske dollar neddiskontert).

Analysen viser hvordan analytikere ofte feilestimerer når de prøver å innregne operasjonelle leieavtaler etter gjeldende IAS 17 standard ved kun bruk av noteinformasjon. Analytikere bruker forskjellige metoder og kan derfor ofte komme frem til svært forskjellige svar. Gjeld til egenkapital iht. IFRS 16 var 74% sml. 59% før endring, og ved bruk av markedspraksis der de tar leiekostnaden ganger med åtte ble den på hele 82%, som overvurderer gjeldsgraden til foretaket.

Sammenlignbarhet mellom foretak vil bli bedre etter implementeringen av IFRS 16. Når IFRS 16 er implementert vil man kunne sammenligne en leid eiendel med å ta opp lån for å kjøpe den tilsvarende eiendelen, men forpliktelsesens karakter er forskjellig i de to tilfellene og ikke nødvendigvis fullstendig sammenlignbar. IFRS 16 forventes å redusere mulighetene for å strukturere leieavtaler for å oppnå ønsket regnskapsmessig effekt i fremtiden.

2.3.4 Leieavtale etter IFRS 16 *Leases*

IFRS 16 beholder definisjonen av leieavtale etter IAS 17, men har forandret veiledningen på hvordan man skal bruke den. Denne endringen gjelder hovedsakelig om begrepet kontroll i definisjonen (IASB, 2016). I IFRS 16 har mye av veiledningen fra IFRIC 4 blitt videreført, men det er blitt gjort noen få endringer samt gitt ny veiledning. Disse endringene medfører at enkelte kontrakter som under IAS 17 behandles som leieavtaler, ikke omfattes av IFRS 16 og motsatt. Kontrakter som faller utenfor definisjonen skal behandles som tjenestekontrakter og vil derfor falle inn under IFRS 15 *Inntektsføring* (Deloitte, 2016).

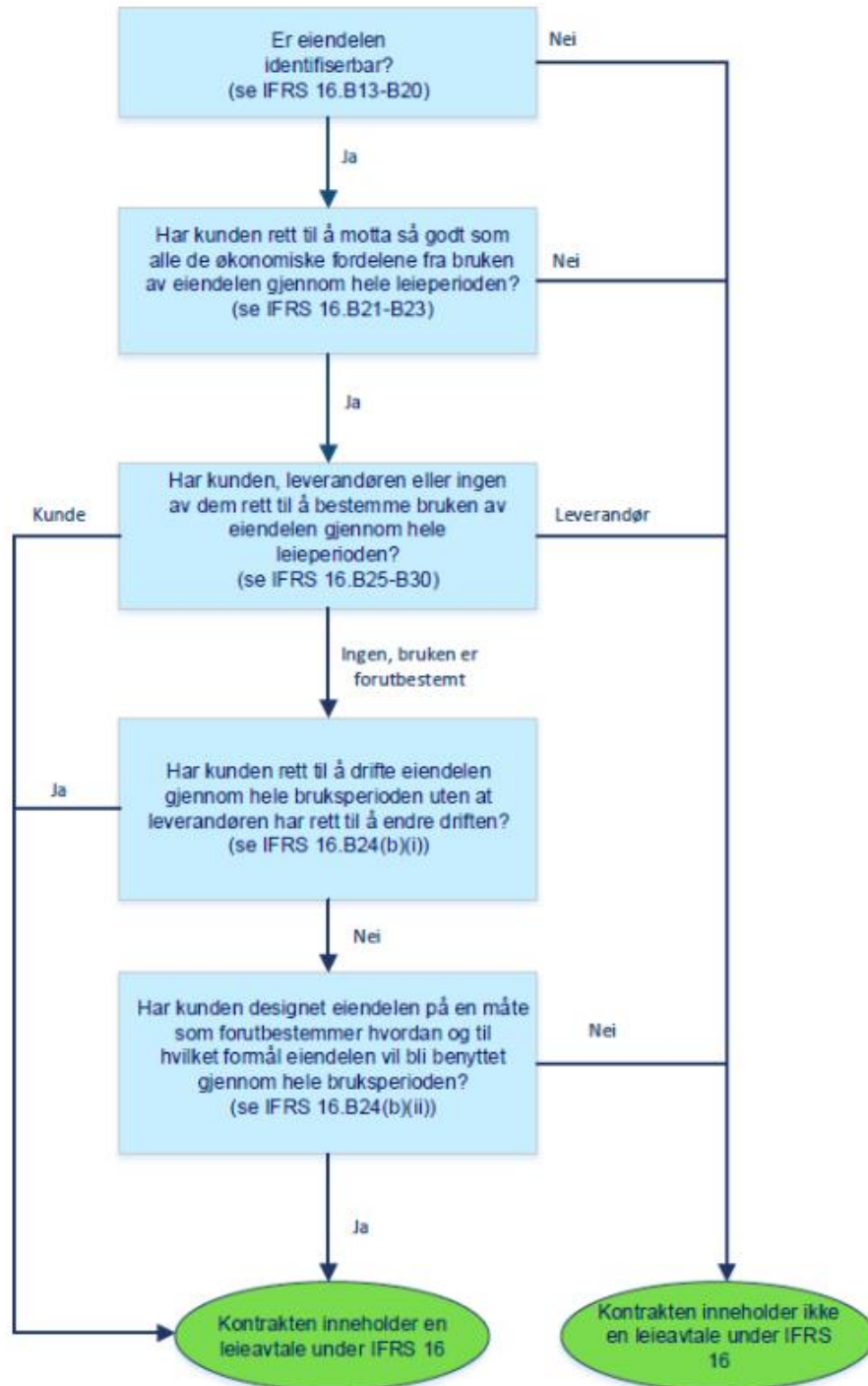
Definisjon av leieavtale etter IFRS 16 er som følger:

“A contract, or part of a contract, that conveys the right to use an asset (the underlying asset) for a period of time in exchange for consideration.”

For å kunne klassifiseres som en leieavtale er det viktig at kontrakten overfører retten til å kontrollere bruken av eiendelen. Den identifiserte eiendelen kan også være en del av en annen eiendel, så fremt denne delen er fysisk adskilt (EY, 2016). I en tjenestekontrakt er det selger som kontrollerer eiendelen. Denne vil derfor ikke

oppfylle definisjonen til en leieavtale hvor kunden kontrollerer eiendelen i leieperioden (Deloitte, 2016).

Nedenfor er et diagram som skal være til hjelp med å vurdere om en kontrakt er eller inneholder en leieavtale etter IFRS 16.



Figur 1: Def leieavtale Deloitte (2016) sml. IFRS 16 punkt B31

Diagrammet er laget slik at så lenge du kan svare ja på de fleste av spørsmålene, og ikke er en leverandør har du en kontrakt som inneholder en leieavtale under IFRS 16. Vi vil gå nærmere inn på hvert av vilkårene.

Første steg i diagrammet over er å identifisere eiendelen, men det fremkommer ikke hvordan den skal spesifiseres:

“An asset is typically identified by being explicitly specified in a contract. However, an asset can also be identified by being implicitly specified at the time that the asset is made available for use by the customer.” (IFRS 16 punkt B13).

IASBs Conceptual Framework for Financial Reporting (Conceptual Framework) definerer en eiendel som:

“a resource controlled by the entity as a result of past events and from which future economic benefits are expected to flow to the entity..” (IFRS 16-BC punkt 22).

IASB konkluderer med at leietakerens rett til å bruke en underliggende eiendel oppfyller både eksisterende og foreslåtte definisjoner av en eiendel (IFRS 16-BC punkt 24).

Ved førstegangsinnregning og ved inngåelse av leieavtalen skal det vurderes om avtalen er en leieavtale eller inneholder et leieelement. Det skal vurderes om leietaker i bruksperioden både har (IFRS 16 punkt B9 a-c):

1. *” the right to obtain substantially all of the economic benefits from use of the identified asset, and*
2. *the right to direct the use of the identified asset “*

Det vil si at leietaker kan bestemme hvordan og til hvilke formål eiendelen brukes (EY, 2016). Det understrekes her at man alltid har å gjøre med en leieavtale når leietaker ”reelt sett” har kontroll. Standarden krever ikke at avtalen spesifiserer eiendelene gjennom et serienummer osv, men kun at det fremkommer at utleier stiller til leietakers rådighet en spesifikk eiendel fra tidspunktet gitt i avtalen (PwC, 2016). På den annen side er det ikke en leieavtale etter IFRS 16 dersom utleier i leieperioden har rett til å bytte eiendelen med en annen som vil gi en vesentlig

forandring i substansen av kontrakten (Deloitte, 2016). Den vil da komme under leveranse av en tjeneste og IFRS 15 *Revenue from Contracts with Customers*.

Når det kommer til å avgjøre i hvilke tilfeller leietaker har rett til å bestemme bruken av den identifiserte eiendelen, kreves det mye bruk av skjønn (EY, 2016). Leietaker har rett til å bestemme over bruken av eiendelen hvis ett av følgende kriterier er oppfylt (IFRS 16 punkt B24):

“(a) the customer has the right to direct how and for what purpose the asset is used throughout the period of use (as described in paragraphs B25–B30); or

(b) the relevant decisions about how and for what purpose the asset is used are predetermined and:

(i) the customer has the right to operate the asset (or to direct others to operate the asset in a manner that it determines) throughout the period of use, without the supplier having the right to change those operating instructions; or

(ii) the customer designed the asset (or specific aspects of the asset) in a way that predetermines how and for what purpose the asset will be used throughout the period of use.”

Det innebærer at leietaker har rett til å bestemme hvordan og hva eiendelen skal brukes til i leieperioden, og eventuelt designe hele eller deler av eiendelen slik at den er skreddersydd til leietakers anvendelse (PwC, 2016).

Selv om IFRS 16 inneholder nye kriterier for å avgjøre hvorvidt en kontrakt er en leieavtale, forventes det at foretakene i stor grad kommer til samme konklusjon som etter gjeldende standard IAS 17 (EY, 2016).

2.3.5 Bruksretten

Ved inngåelse av leieavtalen skal leietaker gjenkjenne ”rett-til-bruk”-eiendelen og den tilsvarende forpliktelsen (IFRS 16 punkt 22).

Bruksretten skal måles til nåverdien av leiebetalingene ved førstegangsinnregning på balansen. Bruksretten inkluderer betalt forskuddsleie, direkte kostnader som

påløper som følge av den inngåtte leieavtalen hos leietaker, samt utgifter ved tilbakeføring av eiendelen etter endt leieperiode. Kostnader ved tilbakeføring føres som en separat avsetning i balansen og ikke som en del av leieforpliktelsen (Deloitte, 2016).

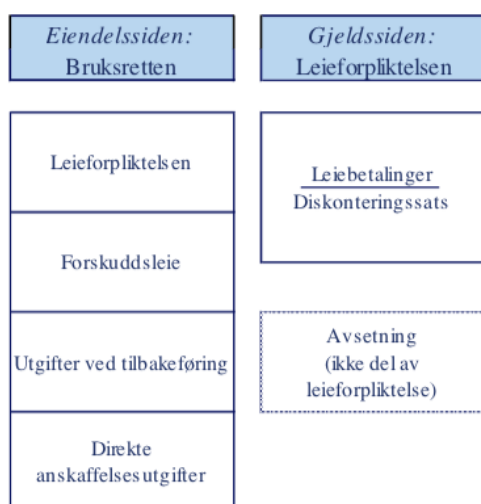
Bruksretten skal innregnes til kostpris, som omfatter følgende etter IFRS 16 punkt 24 a-d:

"(a) the amount of the initial measurement of the lease liability, as described in paragraph 26;

(b) any lease payments made at or before the commencement date, less any lease incentives received;

(c) any initial direct costs incurred by the lessee; and

(d) an estimate of costs to be incurred by the lessee in dismantling and removing the underlying asset, restoring the site on which it is located or restoring the underlying asset to the condition required by the terms and conditions of the lease, unless those costs are incurred to produce inventories. The lessee incurs the obligation for those costs either at the commencement date or as a consequence of having used the underlying asset during a particular period."



Figur 2 Beregning av bruksretten (PwC, 2016)

Reglene for måling av anskaffelseskost og bruksretten for leieavtaler er mer eller mindre videreført fra IAS 17 som er brukt for finansielle eiendeler, og følger reglene ved anskaffelse av eiendom, anlegg og utstyr. Avsetning for utgifter ved tilbakeføring gjøres etter reglene i IAS 37 *Avsetninger, betingede forpliktelser og betingede eiendeler*. Det tilsvarende avsatte beløpet er det samme som innregnes i bruksretten. Ved eventuelle endringer i kostnadsestimatet justeres avsetningen, og motposten vil være den allerede balanseførte bruksretten jf. IFRIC 1 *Endringer i eksisterende stengnings- og rehabiliteringsforpliktelser og tilsvarende forpliktelser* (IFRS 16 punkt 25).

IFRS 16 krever at dersom en sammensatt leieavtale inneholder flere leveranser skal den splittes i de enkelte elementene i avtalen og innregnes hver for seg. Bruksretten skal innregnes separat dersom følgende kriterier er oppfylt (IFRS 16 punkt B32):

“The right to use an underlying asset is a separate lease component if both:

(a) the lessee can benefit from use of the underlying asset either on its own or together with other resources that are readily available to the lessee. Readily available resources are goods or services that are sold or leased separately (by the lessor or other suppliers) or resources that the lessee has already obtained (from the lessor or from other transactions or events); and

(b) the underlying asset is neither highly dependent on, nor highly interrelated with, the other underlying assets in the contract. For example, the fact that a lessee could decide not to lease the underlying asset without significantly affecting its rights to use other underlying assets in the contract might indicate that the underlying asset is not highly dependent on, or highly interrelated with, those other underlying assets”

Leietaker må også vurdere om elementer i leieavtalen inneholder adskilte ytelsesforpliktelser som skal innregnes separat etter reglene i IFRS 15 (EY, 2016; PwC, 2016). Det vil si at leietaker må allokere de kontraktmessige betalingene mellom leieelementene og betalinger for andre varer eller tjenester. Allokeringen foretas på den relative ”stand-alone”- prisen for hvert leieelement. Stand-alone-prisen bestemmes basert på prisen leietaker må betale for å leie en tilsvarende eiendel, normalt basert på markedsinformasjon. På den annen side kan leietaker

som en praktisk tilnærming velge å ikke allokere leiebetalingene mellom den leide eiendelen og øvrige ytelser i kontrakten, men regnskapsføre alle elementene i avtalen samlet som én leieavtale (PwC, 2016).

2.3.6 Leieforpliktelsen

Leieforpliktelsen skal måles til nåverdien av fremtidige leiebetalinger over leieperioden. Etter IFRS 16 skal nåverdien av leieforpliktelsen beregnes ved å neddiskontere leiebetalingene med den implisitte renten i leieavtalen, alternativt kan foretakets marginale lånerente brukes, dvs. lån med pant i tilsvarende driftsmidler (PwC, 2016). Den marginale lånerenten skal reflektere de samme betingelsene som den leide eiendelen og krever derfor mye bruk av skjønn. Variable leiebetalinger skal ikke lengre inkluderes i beregning av forpliktelsen, og er derfor en forenkling sammenlignet med IAS 17, som innebærer at leietaker ikke må estimere og innregne variable kostnader etter IFRS 16. På den annen side betyr dette at to leietakere med den samme porteføljen kan oppnå ulike innregnede verdier i balansen avhengig av hvor stor andel av forpliktelsen som er variabel og fast. Variabel leie er bruksavhengige ytelser som for eksempel kilometergodtgjørelse ved leasing av bil eller omsetningsbasert husleie.

Med overgangen fra IAS 17 til IFRS 16 skal det nå beregnes avskrivninger på bruksretten samt renter på leieforpliktelsen. Effekten av IFRS 16 vil derfor påvirke både balansen og resultatregnskapet til foretaket. Avskrivningene presenteres sammen med de andre avskrivningene i resultatregnskapet, mens rentene vil inngå i finanskostnadene. Foretakets bruttofortjeneste, EBITDA og EBIT forbedres når den nye løsningen trer i kraft (PwC, 2016).

Videre vil den leide eiendelen avskrives over den utnyttbare løpeperioden til eiendelen, som er den korteste perioden av enten leieperioden eller eiendelens utnyttbare levetid. Hvis eiendelen inneholder en kjøpsopsjon, vil nåverdien av utøvelsesprisen for opsjonen innregnes i leieforpliktelsen samt bruksretten (PwC, 2016).

2.3.7 Rentekostnad

Rentekostnaden beregnes ved å bruke neddiskonteringsrenten på leieforpliktelsen. Effekten av å innregne rentekostnaden vil være høyere i starten av leieperioden

fordi renteelementet da er relativt sett større, og fallende i senere leieperioder i takt med at leieforpliktelsen reduseres. Dette mønsteret er kjent som ”front loading” av kostnader, og gir dermed et annet resultat over tid enn gjeldende regler etter IAS 17 som krever lineær kostnadsføring over tid (PwC, 2016).

2.3.8 Balanseeffekten

De nye kravene om å innregne alle leieavtaler i balansen betyr at foretakets anleggsmidler og leieforpliktelser øker. Regnskapets samlede balansesum vil derfor øke tilsvarende. Det vil si at eiendeler og gjeld vil øke, mens egenkapitalen vil falle. En ”rett-til-bruk”-eiendel vil komme under langsiktige eiendeler mens forpliktelsen vil komme frem både i kortsiktig og langsiktig gjeld fordelt på nedbetalingstidspunktet av forpliktelsen. Selv om en leieavtale er en ”rett-til-bruk”-eiendel og ikke et kjøp per definisjon, skal klassifikasjonen i balansen følge den leide eiendelen og vises på en egen linje (PwC, 2016). Leietaker skal etter IFRS 16 innregne ”rett-til-bruk”-eiendelen for bruk av den underliggende eiendelen over leieperioden, samt forpliktelsen til å betale leie (EY, 2016). Videre skal ”rett-til-bruk”-eiendelen måles til en verdi lik leieforpliktelsen ved førstegangsinnregning, justert for eventuelle forskuddsbetalinger, direkte kostnader og estimer for kostnader etter endt leieperiode (EY, 2016). IASB mener at det vil være betydelige fordeler ved å kreve at leietaker skal innregne ”rett-til-bruk”-eiendeler og tilsvarende leieforpliktelser for alle leieavtaler (IFRS 16-BC punkt 42).

2.3.9 Resultateffekter

På resultatsiden vil vi etter IFRS 16 få økt EBITDA, driftsresultat og finanskostnader, mens den totale effekten på resultatet ikke vil være av stor betydning.

2.3.10 Unntaksregler

Av praktiske årsaker har IASB valgt å gi adgang til å slippe å balanseføre leieavtaler iht. IFRS 16. Standarden inneholder to unntaksregler for å ikke innregne bruksretten og den tilhørende leieforpliktelser på balansen (Deloitte, 2016; EY, 2016; PwC, 2016):

1. Når leieavtalen er kortsiktig, mindre enn 12 måneder,
2. For leie av eiendeler med lav verdi, mindre enn 5000 amerikanske dollar

Hvis foretaket benytter seg av unntaket, kan leiebetalingene resultatføres lineært over leieperioden eller på en annen systematisk måte tilsvarende gjeldende operasjonelle leie under IAS 17 (Deloitte, 2016, IFRS 16 BC punkt 89). Videre er det et krav om at det må opplyses i notene om unntakene som benyttes.

For kortsiktige leieavtaler skal valget av regnskapsprinsipp gjøres for den enkelte klasse av eiendeler, for eksempel mobiltelefon, bil og lager osv., mens for leieavtaler med lav verdi gjøres prinsippvalget for den enkelte leieavtale (PwC, 2016).

Ved vurdering av lengden til kortsiktige leieavtaler skal det tas hensyn til muligheter for forlengelse av leieavtalen. Ved rimelig sikkerhet at foretakene vil utnytte muligheten til forlengelse eller om avtalen inneholder kjøpsopsjoner, kan den ikke vurderes som kortsiktig (Deloitte, 2016). Det må tas hensyn til følgende, men det er viktig å huske at en vurdering om hver enkelt leieperiode er en helhetsvurdering (PwC 2016, s. 12):

- *” betingelsene for forlengelse perioden sammenlignet med dagens markedspris for en tilsvarende leieavtale,*
- *påkostninger i form av innredning av leide lokaler som forventes å ha en vesentlig restverdi på utøvelses tidspunktet for opsjonen,*
- *kostnader ved oppsigelse av leieavtalen, for eksempel flyttekostnader, kjøp av nye eiendeler til bruk i virksomheten, og kostnader ved retur av den leide eiendelen,*
- *hvor viktig den leide eiendelen er for virksomhetens virksomhet, og*
- *andre betingelser som må oppfylles for at opsjonen skal kunne utøves.”*

Leieavtaler som løper på måned- til månedsbasis vil ikke falle inn under dette unntaket (IFRS 16-BC punkt 91).

I vurderingen av om eiendelen er å anse å ha lav verdi skal leietaker ta utgangspunkt i verdien for eiendelen som ny, uavhengig av den faktiske alderen på leietidspunktet (IFRS 16 punkt B3). Unntaket gjelder kun for eiendeler som ikke er avhengig av, eller forbundet med andre eiendeler, og som kan anvendes separat for hver leieavtale (Deloitte, 2016). Denne regelen forsterkes ved at større eiendeler ikke kan brytes ned i flere enheter som hver for seg kan hevdes å være av lav verdi.

Vurderingen baserer seg kun på eiendelens beløpsmessige verdi. Foretakets størrelse eller art er ikke med på å påvirke vurderingen (IFRS 16 punkt B4). Det er forventet fra IASB sin side at alle foretak vil komme til den samme konklusjonen om hvorvidt en eiendel er av lav verdi eller ikke. Det er ikke spesifisert i IFRS 16 om hva som er å anse som lav verdi, men det fremkommer i forarbeidene og kommentarene til standarden (Basis for Conclusions, BC) at IASB ved fastsettelse av standarden vurderte at eiendeler under 5000 amerikanske dollar er å anse som lav verdi da de behandlet spørsmålet i 2015 (IFRS 16-BC punkt 100). Dette unntaket gjelder ikke dersom eiendelen er gjenstand for fremleie, og skal anvendes per leieavtale (IFRS 16-BC punkt 103).

2.3.11 Portefølje

IASB kom frem til at et foretak har lov til å anvende IFRS 16 til en portefølje av leiekontrakter med lignende karakteristika, dersom foretaket med rimelig sikkerhet forventer at regnskapet ikke vil avvike vesentlig fra anvendelse av IFRS 16 til de enkelte leiekontrakter innenfor denne porteføljen (IFRS 16 punkt B1, IFRS 16-BC punkt 83).

2.3.12 Inkonsistens

Som en hovedregel skal tjenesteelementet skilles ut og regnskapsføres separat som levering av tjenester. Et unntak fra hovedregelen er at leietaker kan velge å ikke splitte avtalen, men heller regnskapsføre tjenestene som en del av leien. Dermed gir dette et grunnlag for å balanseføre tjenesteleveranser, noe som er inkonsistent med hvordan tjenesteleveranser regnskapsføres under IFRS. Et tilsvarende unntak er derimot ikke gitt til utleier (Deloitte, 2016).

2.3.13 Innebygde derivater

Innebygde derivater regnskapsføres i tråd med IFRS 9 hos både leietaker og utleier, og det er ikke gitt unntak på dette området (Deloitte, 2016).

2.3.14 Etterfølgende måling hos leietaker

Etterfølgende måling under IFRS 16 er mer eller mindre uendret og lik som ved føring av finansielle leieavtaler etter gjeldende IAS 17. Det vil si at så snart leietaker har overtatt rettigheten til å bruke en eiendel, skal bruksretten og leieforpliktelsen vurderes etter kostmetoden i IAS 16, eller til virkelig verdi i IAS 40 (IFRS 16 punkt 27). Kostmodellen innebærer at "rett-til-bruk"-eiendelen skal reduseres med

akkumulerte avskrivninger (IFRS 16 punkt 30a). Det må også tas hensyn til eventuelle modifikasjoner underveis i leieavtalen (IFRS 16 punkt 30b). De årlige avskrivningene følger deretter IAS 16 punkt 50, og gjenspeiler ”rett-til-bruk”-eiendelens utnyttbare levetid. Videre vil eiendelen årlig bli testet for verdifall etter IAS 36. Velger foretaket å anvende IAS 40 måles eiendelen til virkelig verdi (IFRS 16 punkt 34).

Leieforpliktelsen skal reduseres i takt med leieperioden. IFRS 16 punkt 36 a-b krever at reduksjonen av leieavtalen skjer årlig gjennom amortisering. På bakgrunn av dette vil det derfor oppstå en avdragsdel og en rentedel. Videre vil rentedelen være med på å øke forpliktelsen mens avdraget vil redusere forpliktelsen. Renten som benyttes vil være en konstant rente gjennom hele perioden. Hvis en leieavtale har variabel leie som ikke faller inn under kriteriene for balanseføring, kostnadsføres disse løpende over resultatet. Dersom leieavtalen endres i løpet av perioden, må leietaker på nytt vurdere eiendelen med den tilhørende forpliktelsen (IFRS 16 punkt 36c).

IFRS 16 verken tillater eller krever at leietaker må måle leieforpliktelser til virkelig verdi etter førstegangsinnregning. Denne metoden ville vært inkonsekvent med etterfølgende måling av mange andre ikke-derivat finansielle forpliktelser, og dermed mindre sammenlignbar for brukerne av regnskapet (IFRS 16-BC punkt 183).

2.3.15 utfordringer med ny modell

Utfordringen med å identifisere og skille ut hvilke kontrakter som inneholder serviceelementer har vist seg å være vanskelig. Denne problemstillingen oppstår når leietaker skal vurdere vilkåret om retten til å kontrollere den underliggende eiendelen i den nye standarden (ref. delkapittel 2.3.5).

Et eksempel på den vanskelige problemstillingen har IFRS selv illustrert i IFRS 16 IE punkt 5 leie av en lastebil. Her leies en lastebil i en uke for å transportere en last fra et sted til et annet. Leietaker kan her bestemme bruken av lastebilen, men ikke hva som skal transporteres. De kan her velge rute, fart, antall stopp osv, men de kan ikke bruke lastebilen utover den avtalte perioden. Det er derfor her snakk om en

leieavtale, men siden lengden er under 12 måneder, kan leietaker velge å la være å balanseføre leieavtalen.

Vigdel (2016, s. 54-58) viser til flere eksempler i sin artikkel om utfordringer som kommer med den nye standarden:

”Fremstår avtalen som en transporttjeneste hvor tjenesteleverandøren har instruksjonsmyndigheten, vil det ikke være krav om balanseføring. Men dersom det ikke er økonomisk fornuftig for leverandøren å bytte ut eiendelen, og innleier anses for å ha instruksjonsmyndighet over tjenesteleveransen, vil det være krav om balanseføring”.

Kriteriet som blir sentralt her er hvorvidt det er leverandøren eller kunden som vil kunne ta de viktigste beslutningene knyttet til verdiskaping fra eiendelen i leieperioden.

Vigdal (2016) eksemplifiserer denne utfordringen videre der en entreprenør skal grave ut noen tomter og har i den anledning leid inn gravemaskiner. Det kan tenkes å være irrelevant for entreprenøren hvilken gravmaskin som brukes eller om han stiller med flere arbeidere som bruker hver sin spade, men dette spørsmålet kan ha stor betydning for regnskapsføringen av slike forhold. Her vil utformingene av avtalen være helt avgjørende. Dersom det er forhåndsbestemt at det er en bestemt gravmaskin som skal gjøre jobben og er spesifikt eller implisitt angitt i avtalen, og leietaker har instruksjonsmyndighet over arbeidet som utføres, vil det være å anse som en leieavtale som da må balanseføres. På den annen side vil det ikke være krav om balanseføring dersom underleverandøren står fritt til å bruke maskinen hos andre kunder i samme periode, da på kveldstid eller helger og dersom denne muligheten faktisk fremstår som reell.

3 Verdirelevans

For å kunne undersøke regnskapskvaliteten og effekten av å bytte standard beveger vi oss nå videre over på verdirelevans. Verdirelevans beskriver i hvilken grad regnskapsinformasjon gir beslutningsnyttig informasjon, eller med andre ord i hvor stor grad regnskapsinformasjonen er relevant og troverdig for investorer.

3.1 Hva er verdirelevans

Det finnes mange studier innenfor verdirelevans fra nyere tid. Holthausen og Watts viser i sin artikkel fra 2001 at det allerede da var publisert 62 artikler om verdirelevans (s. 8-10). Hele 54 av disse artiklene omhandler problemer med regnskapsstandarder.

Beisland (2009) definerer verdirelevans som hvorvidt finansiell regnskapsinformasjon kan forklare verdien av et foretak. Verdirelevans har ikke en universal definisjon og for eksempel Beaver (2002) definerer verdirelevans annerledes. Han beskriver verdirelevans som sammenhengen mellom et sett regnskapsvariabler og en aksjekurs og man konkluderer med at det er verdirelevans hvis det er en signifikant sammenheng mellom den aktuelle regnskapsstørrelsen og aksjekursen.

Francis og Schipper (1999) gir fire ulike definisjoner av verdirelevans. Den første definisjonen deres sier at regnskapsinformasjon reflekterer underliggende økonomisk verdi, som leder aksjekursene mot den regnskapsmessige verdien og verdirelevansen blir målt som profitten en kan få ved å implementere en regnskapsbasert handelsstrategi målt mot aksjekurs.

I definisjon nummer to antas det at regnskapsmessig informasjon er verdirelevant hvis informasjonen kan brukes i en verdsettelsesmodell, eller informasjonen kan hjelpe med å bestemme de relevante variablene for verdsettingsmodellen. Hvis for eksempel man bruker resultat i modellen for å anslå verdien av fremtidig utbytte, kontantstrøm eller residualresultat, kan verdirelevansen bli målt i hvilken grad resultatet evner å predikere henholdsvis utbytte, kontantstrøm eller residualresultat.

I den tredje definisjonen brukes det en statistisk tilnærming for å måle om investorer faktisk bruker regnskapsinformasjon når aksjekursene fastsettes. Verdirelevansen fastsettes da i hvilken grad ny informasjon vil endre aksjekursene.

I den siste definisjonen av verdirelevans undersøker man hvorvidt regnskapstallene klarer å fange opp all informasjonen som blir brukt til å fastsette en aksjekurs. Verdirelevansen blir da målt i den grad regnskapsinformasjonen korrelerer med informasjonen investorene har som setter aksjekursene.

3.2 Formål med verdirelevans

Formålet med finansiell rapportering er å gi interessentene tilstrekkelig informasjon om et foretaks utvikling, finansielle stilling og økonomiske resultat når de skal ta sine beslutninger. I tillegg gir finansiell rapportering grunnlaget for fastsetting av skatt og utbytteutdeling. Beisland (2009) påpeker at kanskje det aller viktigste målet med finansiell rapportering er å gi aksjeinvestorer tilstrekkelig informasjon for deres analyser av foretak og at verdirelevansstudiene undersøker om dette målet faktisk blir oppfylt.

Holthausen og Watts (2001) argumenterte i sin artikkel for at verdirelevansstudier gir lite eller ingen nyttig informasjon til standardsetterne eller til brukerne av regnskapet. Deres mening er at verdirelevansforskning har for stort fokus på investorene som primære brukere av regnskapet og legger for lite vekt på andre interessenter. De argumenterer også for at investorene kan villedes som følge av earnings management, som gjør at det blir feil prissetting og at verdirelevansforskning ikke vil oppdage dette. Et tredje argument de presenterer er at pålitelighet testes igjennom verdirelevans, men forskningstilnærmingen klarer ikke teste verifiserbarhetselementet i pålitelighetskravet etter FASB og IASB. De mener også at verdsettelsesmodellene som blir brukt innen verdirelevansforskningen har for urealistiske forutsetninger, blant annet forutsetningen om effisiente markeder og at modellene ikke tar hensyn til vekst eller muligheten for opphør av virksomheten.

Denne konklusjonen er ikke Barth, Beaver og Landsman (2001) enige i. Med deres bakgrunn som både verdirelevansforskere og deres deltakelse i standardsetting, argumenterer de for at verdirelevansforskning først og fremst er motivert av å gi standardsetterne støtte for å utvikle deres syn om hvor godt et regnskap samsvarer med aksjepriser. De mener at verdirelevansforskningen gir standardsetterne god hjelp, selv om ikke forskningen alene gir standardsetterne nok støtte for å kunne

trekke endelige konklusjoner, siden det også er andre faktorer med på å påvirke aksjekursen, som for eksempel de sosiale aspektene ved en byttehandel.

I forhold til Holtausen og Watts sin argumentasjon forsvarer Barth et al. verdirelevansforskningen ved at hovedfokuset til finansregnskapet er å gi investorene tilstrekkelig relevant informasjon og at det dermed ikke er galt at verdirelevansforskningen har såpass stort fokus på investorene. Barth et al. hevder også at verdirelevansforskningen søker etter å bekrefte FASBs kvalitetskrav relevans og pålitelighet, som da var FASBs to primærkrav, spesifisert i det konseptuelle rammeverket jf. delkapittel 2.1.2 som gjelder for IASBs konseptuelle rammeverk fra 1989. Pålitelighet har i senere tid blitt erstattet med faithful representation, som kan oversettes til validitet. Modellene i verdirelevansforskningen mener Barth et al. det i seg selv ikke er noe galt med og at de fleste økonomiske modeller uansett innebærer ulike former for forenklinger. I tillegg påpeker de at modellene gir en stor grad av frihet til å kunne modifieres slik at man kan legge til grunn viktige forhold som kan være nyttig for bruken av regnskapsinformasjonen.

Med utgangspunkt i Barth et al. sin innstilling om at investorene skal stå i fokus kan verdirelevans fungere som en operasjonalisert test av verdsettingsformålet. Dette kan man gjøre ved bruk av ulike verdsettelsesmodeller som vi kommer tilbake til i delkapittel 3.5.

3.3 Hvordan gjennomføre verdirelevans

Verdirelevansstudiene kan klassifiseres i de tre kategoriene: relative assosiasjonsstudier, inkrementelle assosiasjonsstudier og marginale informasjonsinnholdsstudier (Holthausen & Watts, 2001).

Relative assosiasjonsstudier ser på sammenhengen mellom aksjekurser og bunnlinjetall i regnskapet. Man kan for eksempel undersøke om driftsresultat presentert under IFRS er sterkere assosiert med aksjekursen enn hva tilfellet hadde vært hvis man brukte US GAAP. I disse studiene ser man som regel på forklaringskraften (R^2) regresjonene gir. I vårt tilfelle med regresjonene til IFRS og US GAAP, vil den regresjonen med høyest forklaringskraft gi støtte for hvilket regnskapsregime hvor rapporterte driftsresultat gir mest verdirelevans.

Inkrementelle assosiasjonsstudier undersøker om et spesifikt regnskapstall er med på å forklare aksjekursen. I regresjonen ser man på koeffisienten til den spesifikke variabelen og man kan si den er verdirelevant hvis koeffisienten, med et predikert fortegn, er signifikant forskjellig fra null.

Marginale informasjonsinnholdsstudier undersøker hvorvidt et bestemt regnskapstall kan endre investorers forventinger om fremtidig inntjening og responser i aksjemarkedet måles rundt publiseringen av regnskapet. For eksempel kan man undersøke effekten av å offentliggjøre at et foretak skal foreta en nedskrivning av en viss størrelse. Ved å se på aksjekursen før og etter vil man kunne si om det spesifikke regnskapstallet, i vårt eksempel nedskrivninger, gir verdirelevans.

Assosiasjonsstudiene deles også opp i langsiktige og kortsiktige assosiasjonsstudier (Stenheim, 2012). Langsiktige assosiasjonsstudier undersøker i hvilken grad regnskapet evner å rapportere informasjon som aksjemarkedet har funnet relevant ved prisingen av et foretak. Normalt er det relative assosiasjonsstudier og inkrementelle assosiasjonsstudier som er langsiktige og i disse studiene er ikke målet å undersøke i hvilken grad regnskapet har påvirket aksjemarkedet, men heller undersøke i hvilken grad regnskapet har en evne til å påvirke aksjemarkedet. Det trenger derfor ikke være en årsak-virkningssammenheng mellom det publiserte regnskapet og aksjekursen.

Det er normalt marginale informasjonsinnholdsstudier som ligger innenfor kategorien kortsiktige assosiasjonsstudier. I motsetning til langsiktige studier undersøker man responsene i aksjemarkedet etter offentliggjøring av ny, ukjent og relevant informasjon og i dette tilfellet forutsetter man normalt en årsak-virkningssammenheng mellom publisert informasjon og aksjekurs. Stenheim (2012) påpeker at kortsiktige studier kan gi støtte for relevansen og aktualiteten til regnskapstall, men studiene evner ikke å avgjøre om en størrelse for eksempel bør balanseføres eller ikke. Kortsiktige assosiasjonsstudier er ikke egnet til å besvare standardsettingsspørsmål, i motsetning til langsiktige studier ofte tar stilling til slike spørsmål.

Vi forklarer nærmere i metodekapittelet hvordan vi gjennomfører verdirelevans-testen.

3.4 Teorien om effisiente markeder

Med markedseffisiens ser man på effektiviteten i aksjemarkedet og det måles etter i hvor stor grad og hastighet aksjekursene reflekteres av tilgjengelig og relevant informasjon. Fama (1970) introduserte tre forskjellige styrkegrader av markedseffisiens som er: svak, halvsterk og sterk markedseffisiens. Ved svak effisiens reflekteres kursen kun av aksjenes historiske prisforløp. Ingen har informasjon om hva som vil skje i fremtiden og dermed er alle prisbevegelser tilfeldige. Ved halvsterk effisiens blir kursen påvirket av aksjenes historiske kursforløp, men også av all tilgjengelig offentlig informasjon. Her kan investorer ved hjelp av egne analyser, korrigere verdsettelse og dermed ha mulighet for større fortjeneste. Ved sterk effisiens vil absolutt all informasjon reflekteres i kursene. Det vil si historisk og offentlig informasjon, men nå også innsideinformasjon og informasjon som bare eksperter klarer å forstå. Dermed vil alle investorer verdsette foretaket likt. I hvilken grad et marked er effisient har sammenheng med i hvilken grad det er mulig å slå markedet og hvis det er en sterk markedseffisiens skal all ny informasjon justere kursen umiddelbart og det vil ikke lenger være mulig for investor å oppnå avkastning utover det normale i markedet.

Innen verdirelevansforskningen er det ikke nødvendig å anta sterk markedseffisiens, men det er vanlig å anta minst halvsterk effisiens (Beisland, 2009), selv om Holthausen og Watts påpeker i sin artikkel fra 2001 at man i de siste årene ser en økning av støtte for at denne forutsetningen ikke alltid er oppfylt. Aboody, Hughes og Liu (2002) forklarer at hvis det ikke er en viss effisiens i markedet risikerer man at det oppstår en korrelasjon mellom feilledet til aksjekursen og den offentliggjorte regnskapsinformasjonen av interesse. Resultatet kan bli at antagelsen om en lineær sammenheng mellom aksjekurs og regnskapsinformasjon gir forventningsskjevne koeffisienter på grunn av den nevnte korrelasjonen.

Holthausen og Watts (2001) mener at det er helt nødvendig innenfor verdirelevansforskningen å anta at markedet er effisient. Dette er viktig for at man skal kunne bruke aksjekurser som en troverdig benchmark når man skal sammenligne ulike regnskapsmessige løsninger. Barth et al. (2001) deler ikke dette synspunktet og mener at markedseffisiens ikke er nødvendig i verdirelevansforskningen siden det er tilstrekkelig at aksjekurser reflekterer

investorers gjennomsnittlige forventinger. De er likevel enige i at man kan få sterkere resultater hvis det er effisiens i markedet.

3.5 Modeller i verdirelevans

Vi vil i de kommende delkapitlene redegjøre for de utvalgte modellene som oftest blir brukt i verdirelevansforskningen.

3.5.1 Resultatmodellen

Resultatmodellen måler sammenhengen mellom aksjekurs og resultat og kan i utgangspunktet skrives som:

$$MV_t = \frac{X_t^*}{r}$$

Der

MV_t = Markedsverdien av egenkapitalen

X_t^* = Resultat

r = Diskonteringsrenten

I denne modellen antas det at det er et perfekt og komplett marked hvor diskonteringsrenten er den samme for alle foretak over hele tidsperioden. Videre forutsetter modellen at nettoresultatet er likt i all fremtid, noe som er høyst urealistisk.

En alternativ måte er å anta at resultat følger et såkalt "random walk", som vil si at for å se på fremtidig resultat tar man utgangspunkt i årets resultat og legger til det normalfordelte feilleddet. Nå forutsetter man ikke lenger at resultatet er likt, men vil variere tilfeldig hvert år.

Resultatmodellen danner grunnlag for to regresjonsmodeller: price-earnings modellen og return-earnings modellen.

Regresjonen til price-earnings modellen skrives som:

$$P_{i,t} = a_0 + a_1 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Der

$P_{i,t}$ = Aksjekurs

$X_{i,t}$ = Resultat pr aksje

$$\varepsilon_{i,t} = \text{Feilledet}$$

Denne modellen blir brukt mest i relative assosiasjonsstudier og inkrementelle assosiasjonsstudier (Holthausen & Watts, 2001), noe som også vil si at den blir mest brukt i langsiktige assosiasjonsstudier, normalt uten å legge til grunn at det eksisterer en årsak-virkningssammenheng.

Regresjonen til return-earnings modellen skrives som:

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

Der

$$R_{i,t} = \text{Aksjeavkastning}$$

$$X_{i,t} = \text{Resultat skalert med aksjepris}$$

$$\varepsilon_{i,t} = \text{Feilledet}$$

Med denne modellen kan man også bruke residualavkastning og residualresultat, noe som er vanligere ved såkalte informasjonsinnholdsstudier. Denne modellen er vanlig å bruke i kortsiktige assosiasjonsstudier hvor man normalt kan finne en årsak-virkningssammenheng.

Om man skal velge price-earnings modellen eller return-earnings modellen avhenger av hva man er ute etter å undersøke. Barth et al. (2001) påpeker at valg av modell avhenger av om man er ute etter å undersøke kursnivåer eller kursendringer. De hevder man bør bruke return-earnings modellen hvis man vil undersøke hvorvidt aksjeavkastningen reagerer på verdiendringer over en gitt periode, mens price-earnings modellen fungerer bedre hvis man vil undersøke hva som reflekteres i aksjekursen til et foretak.

3.5.2 Balansemodellen

Balansemodellen baserer seg på den enkle antakelsen om at egenkapitalens markedsverdi er den samme som markedsverdien av alle eiendeler pluss markedsverdien av all gjeld. Modellen har blitt brukt mye i verdirelevansforskning og Holthausen og Watts påpeker at 21 av 61 studier de har undersøkt bruker balansemodellen som utgangspunkt.

Modellen kan skrives på følgende måte:

$$MV_t = AS_t^* + LI_t^*$$

Der

MV_t = Markedsverdien av egenkapitalen

AS_t^* = Markedsverdien av eiendelene

LI_t^* = Markedsverdien av gjelden

I likhet med resultatmodellen baserer også balansemodellen seg på antakelsen om både perfekte og komplette markeder (Barth, 2000). En annen forutsetning er at alle eiendelene og all gjeld er balanseført til virkelig verdi. Dette er som regel ikke tilfellet, blant annet siden eiendeler ofte blir balanseført til historisk kost og egenutviklede immaterielle eiendeler ikke blir balanseført. Det samme gjelder for gjeld, som ofte bokføres til amortisert kost. Noe gjeld blir ikke innregnet, men blir likevel priset i aksjemarkedet, som for eksempel ulike betingede forpliktelser.

Regresjonen til balansemodellen kan skrives på følgende måte:

$$P_{i,t} = a_0 + a_1 AS_{i,t} + a_2 LI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Der

$P_{i,t}$ = Pris

$AS_{i,t}$ = Eiendeler målt til markedsverdi

$LI_{i,t}$ = Gjeld målt til markedsverdi

$\varepsilon_{i,t}$ = Feilledet

Denne regresjonen blir typisk brukt i inkrementelle assosiasjonsstudier (Stenheim, 2012) og man forventer da å få positive koeffisienter for eiendelene og negative koeffisienter for gjeld.

I denne modellen skiller man ut den regnskapsmessige størrelsen som man undersøker og den inkluderes som en egen uavhengig variabel. Hvis man for eksempel skal undersøke verdirelevansen av varelager, blir det tre uavhengige variabler, nemlig eiendeler utenom varelager, gjeld og varelager. Hvis koeffisienten til den regnskapsmessige størrelsen, i dette eksempelet varelager, er signifikant forskjellig fra null, kan man tolke den som verdirelevant. Man bør trolig også kreve at koeffisienten har et forventet fortegn, som i vårt eksempel bør være positivt for varelager.

3.5.3 Feltham-Ohlson modellen

Modellen, som også blir kalt ”the residual income model”, estimerer foretakets markedsverdi ved bruk av foretakets balanseførte egenkapital og nåverdien av fremtidig residualresultat (Feltham & Ohlson, 1995). Modellen er basert på perfekte og komplette markeder og ”clean surplus”, som vil si at det ikke kan oppstå kongruensbrudd mellom resultat og balanse, selv i de tilfellene regnskapsreglene tillater det.

Modellen kan skrives på følgende måte:

$$MV_t = Y_t + \sum_{r=1}^{\infty} \frac{E[X_{t+r}^a]}{(R_k)^r} = Y_t + \sum_{r=1}^{\infty} \frac{E[X_t - (R_k - 1)Y_{t-1}]}{(R_k)^r}$$

Der:

MV_t	=	Markedsverdi av egenkapital
Y_t	=	Balanseført egenkapital
X_t^a	=	Residualresultat
X_t	=	Regnskapsmessig resultat
R_k	=	Diskonteringsfaktor, en pluss diskonteringsrenten r

3.5.4 Ohlsonmodellens informasjonsdynamikk

Ohlson (1995) jobbet med å utvikle ”the residual income model” videre ved å lage en lineær funksjon som beskriver foretakets fremtidige residualresultat, kalt ”linear information dynamic model”.

Modellen kan skrives på følgende måte:

$$X_{t+1}^a = \omega X_t^a + \nu_t + \varepsilon_{t+1}$$

Der

X_t^a	=	Residualresultat
ω	=	persistensparameter for residualresultat
ν_t	=	Annen ikke-regnskapsmessig informasjon
ε_{t+1}	=	Feilledet

Modellens variabler residualresultat og annen ikke-regnskapsmessig informasjon er autoregressive, som betyr at de korrelerer, eller er avhengig av, tidligere verdier

av samme variabel. Stenheim (2012) påpeker at persistensparameteren ω er mellom 0 og 1, noe som betyr at residualresultat etter en viss periode vil gå mot null.

3.5.5 Ohlson modellen

Modellen ble utviklet av Ohlson i 1995 og er en modell som kombinerer både resultat og balanse. Barth (2000) påstår at denne modellen og dens etterfølgende forbedringer antakelig er blitt den mest brukte verdsettelsesmodellen innen regnskapsforskning. Denne modellen er i likhet med Feltham-Ohlson modellen basert på ”clean surplus”.

Den teoretiske modellen kan skrives på følgende måte:

$$MV_t = k(\varphi X_t - D_t) + (1 - k)Y_t + a_2 v_t$$

Der

MV_t = Markedsverdi av egenkapital

$k = \frac{(R_k - 1)\omega}{(R_k - \omega)}$ Hvor R_k er en diskonteringsfaktor og ω er persistensparameter for residualresultat

$\varphi = \frac{r}{(1-r)}$ Hvor r er diskonteringsrente

X_t = Regnskapsmessig resultat

D_t = Netto dividende

Y_t = Balanseført egenkapital

$a_2 v_t$ = Annen ikke-regnskapsmessig informasjon

Modellens regresjon kan skrives på følgende måte:

$$P_{i,t} = a_0 + a_1 X_{i,t} + a_2 Y_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Der

$P_{i,t}$ = Aksjekurs

$X_{i,t}$ = Netto resultat pr aksje

$Y_{i,t}$ = Balanseført verdi på egenkapital pr aksje

$\varepsilon_{i,t}$ = Feilledet

Barth (2001) mener Ohlsonmodellen gir flere fordeler. Modellen presenterer en direkte link mellom aksjekurs og regnskapsinformasjon. Modellen spesifiserer hvordan man beregner foretakets verdi ved å bruke regnskapstall, som kan brukes som en alternativ benchmark ved analyser. Videre viser Barth at tidligere forskning

bekrefter at markedet ikke er fullt ut effisient og modellen kan brukes til å utføre tester for feilprising av aksjer på grunn av informasjonsasymmetri. Modellen viser også en direkte sammenheng mellom regnskapsanalyse og verdsetting.

3.6 Tidligere forskning

Vi går nå igjennom tidligere forskning innenfor balanseføring av operasjonelle leieavtaler og det lille vi har funnet om verdirelevansen av å balanseføre alle leieavtaler.

Det har vært foretatt flere undersøkelser om balanseføring av operasjonelle leieavtaler. Den aller første er datert helt tilbake i 1963 (Nelson), men det er Imhoff et al. (1991) "the constructive capitalization method" (heretter kalt kapitaliseringsmetoden) som danner grunnlaget for de fleste studiene som er blitt gjennomført i senere tid.

Nelsons pilotstudie av 11 amerikanske foretak kartla effekten på økonomiske forholdstall ved å balanseføre operasjonelle leieavtaler som finansielle (Nelson, 1963). Nelson brukte den implisitte renten (5,61%) ved kalkulasjon av nåverdiberegningen, som er den underforståtte rentesatsen. Videre så Nelson problemet med at det ikke var tilstrekkelig informasjon i notene til å kunne omarbeide regnskapet. Utløpsdato var nesten aldri oppgitt og heller ikke den implisitte rentesatsen eller opprinnelig kostpris på den underliggende eiendelen. Nelson konkluderte med at de opprinnelige nøkkeltallene kunne føre til at brukerne av regnskapet tok feilaktige beslutninger hvis de ikke justerte for leieforpliktelsene.

Studien til Imhoff et al. (1991) og kapitaliseringsmetoden har dannet grunnlaget for videre forskning. De foretok en tversnittstudie av 15 amerikanske foretak fra 1987 for å vise effekten av å ikke balanseføre operasjonelle leieavtaler. I sin analyse valgte Imhoff et al. (1991) å bruke McDonalds' lånerente som neddiskonteringsrente for alle foretak som de hentet fra noteinformasjonen, men endte til slutt på en fast rente på 10%. Dette var basert på McDonalds' historiske renter, som gjennomsnittlig var på rundt ni prosent. Som et konservativt anslag valgte de å bruke ti prosent for å unngå overvurdering av forpliktelsen. De foretok en sensitivitetsanalyse for å vise effekten på nåverdien hvis renten gikk opp eller

ned med to prosentpoeng. Ved hjelp av enkle tilnærminger estimerer Imhoff et al. (1991) at ved å bruke en fast rente for beregning av forpliktelsen gir det feilmargin på mindre enn fem prosentpoeng.

Imhoff et al. (1991) kom frem til seks forutsetninger som legges til grunn i beregningen:

1. Fast rentesats på 10%
2. Gjennomsnittlige gjenværende levetid er 15 år
3. Alle ordinære kontantstrømmer oppstår ved årsskiftet
4. ”Rett-til-bruk”-eiendelen er 70% av leieforpliktelsen
5. Den samlede effektive skattesatsen er 40%
6. Effekten på nåværende periodes nettoinntekter er null

På lik linje med Nelson konkluderte de med at det blir markante forskjeller på ulike nøkkeltall ved å innregne ”rett-til-bruk”-eiendelen og leieforpliktelsen.

I senere tid ble metoden til Imhoff et al. (1991) kritisert for å utelukke effektene på resultatregnskapet. Imhoff et al. (1997) valgte derfor å videreutvikle studien i 1997 til å inkludere resultateffekten ved balanseføring av operasjonelle leieavtaler (Imhoff Jr, Lipe & Wright, 1997). I en tidligere studie fra Imhoff et al. (1993) kom de frem til blant annet at det var en gjennomsnittlig reduksjon i resultatet med 22%, samt en gjennomsnittlig økning med 34% i driftsinntektene (Imhoff Jr, Lipe Jr & Wright Jr, 1993; Imhoff Jr et al., 1997). Imhoff et al. (1993) brukte i studien en foretaksspesifikk rente som neddiskonteringsrente, men beskrev ikke hvordan de fant denne. Videre i artikkelen fra 1997 introduserte de to metoder for å komme frem til renten. Den riktige renten fra et konseptuelt synspunkt er den veide gjennomsnittlige implisitte renten for hver virksomhets portefølje av operasjonelle leieavtaler. Dette var den veide gjennomsnittet av marginale renter som gjaldt da leieavtalen ble inngått (Imhoff Jr et al., 1997). Leietaker skal her bruke den laveste av foretaksspesifikk rente eller utleiers implisitte rente gitt i avtalen hvis denne er kjent. En annen måte å estimere renten på er å vurdere den nåværende gjelden, rentekostnaden og fotnotebeskrivelsen for langsiktig gjeld. Den underforståtte renten som oppnås ved å dividere rentekostnaden med den balanseførte verdien av rentebærende gjeld, gir et estimat på den veide gjennomsnittlige renten for alle typer rentebærende gjeld (Imhoff Jr et al., 1997).

Studien av Beattie, Edwards & Goodcare (1998) bygger videre på metoden til Imhoff et al. (1991) med enkelte tilpasninger. De hadde også som formål å se på effekten av balanseføring av leieavtaler på økonomiske forholdstall. Studien undersøkte 300 børsnoterte foretak i UK for perioden mellom 1990 til 1994. Her kom de fram til at operasjonelle leieavtaler som ikke var balanseført, utgjorde gjennomsnittlig 39% av den langsiktige gjelden, og 6% av totale anleggsmidler. Videre fant de at regnskapet medførte signifikante endringer (på 1% nivå) etter kapitaliseringen var gjennomført. De brukte statistiske modeller for gjennomføring av disse testene og fant at operasjonelle leieavtaler hadde størst påvirkning under nedgangstider (Beattie, Edwards & Goodacre, 1998). Finansbransjen var ekskludert i deres utvalg siden den ikke hadde store mengder av leieavtaler. Beattie et al. (1998) valgte å videreutvikle metoden til Imhoff et al. (1991) ved å bruke foretaksspesifikke avskrivninger (ikke fast 15 år slik som Imhoff brukte), og valgte den kortsiktige gjennomsnittlige tre-måneders innskuddsrente fra London Deposit Rate som neddiskonteringsrente for utvalget (fast på 10%). Også her foretok de en sensitivitetsanalyse for å se effekten på nåverdien ved at renten gikk opp eller ned to prosent. De kom frem til at det var svært liten endring i resultatene og at det ikke hadde signifikant betydning.

Bennet og Bradbury (2003) undersøkte om funnene fra tidligere analyser var tilsvarende for 38 foretak notert på New Zealand Stock Exchange. De gjennomførte både kapitaliseringsmetoden etter Imhoff et al. (1991) og "heuristics" metoden som ble brukt av Imhoff et al. (1993). Ved bruken av kapitaliseringsmetoden til Imhoff et al. (1991) kom de frem til det samme resultatet. Kapitalisering av operasjonelle leieavtaler har en vesentlig påvirkning på nøkkeltall. Imhoff et al. (1993) og Bennet og Bradbury (2003) mener begge at bruken av "heuristics", som analytikere bruker, overvurderer både gjeld og "rett-til-bruk"-eiendeler. Heuristics metoden er en metode der de benytter tommelfingerregler til å estimere en "rett-til-bruk"-eiendel og den underliggende forpliktelsen ved å multiplisere årets leiekostnad med 8 (Bennett & Bradbury, 2003; Imhoff Jr et al., 1993). Videre er det ingen teori eller empiriske bevis for å støtte denne metoden. Som neddiskonteringsrente brukte de her gjennomsnittlig rente på langsiktig gjeld for utvalget (9.4%). Videre påpeker de i studien at generelle forutsetninger som ved bruk av felles rente og levetid gir like store utslag som ved bruken av foretaksspesifikk informasjon.

Fülbier, Silva og Pferdehirt (2008) foretok en lignende studie i Tyskland. Fülbier et al. (2008) viser til små endringer i de økonomiske nøkkeltallene i motsetning til de tidligere studiene. Her så de på 90 børsnoterte tyske foretak for regnskapsåret 2004. Renten varierer her fra 4,5% til 7,7% basert på langsiktige historisk renter fra utvalget. Den individuelle neddiskonteringsrenten var lik rentesatsen på pensjoner eller andre avsetninger, som er oppgitt i notene. Der det ikke var gitt tilstrekkelig med informasjon brukte de gjennomsnittlig rente fra utvalget (Fülbier et al., 2008). De valgte også å anta at leieverdien er avtagende for hvert år, i motsetning til Imhoff et al. som valgte en lik fordeling for år 1-5 og for de gjenværende årene etter år 5. Konklusjonen i denne artikkelen var at å balanseføre leieavtalene først og fremst påvirket nøkkeltall knyttet til balansen, mens de observerte kun små effekter på rentabilitetsmål og verdsettelsesmultipler. Forskerne anbefalte standardsetterne å ikke overvurdere effekten av å balanseføre leieavtalene.

I USA ble det også foretatt analyser for å fastslå effekten av balanseføring av operasjonelle leieavtaler. Duke, Hsieh, & Su (2009) så på 366 foretak fra Standard & Poor 500 indeksen (S&P), og dokumenterte effekten av hvordan nøkkeltall ble påvirket etter balanseføring (Joanne C Duke, Su-Jane Hsieh & Yuli Su, 2009). Studien viser blant annet at ved bruk av operasjonell leie unngikk foretak i gjennomsnitt å rapportere 582 millioner dollar av gjeld (11% av totalforpliktelsen) og 450 millioner dollar av eiendeler (4% av totale eiendeler). De videreførte metoden til Imhoff et al. (1991) og (1997), og brukte også her en fast neddiskonteringsrente på 10%. I tillegg ble effekten av kapitaliseringen på inntekt og skattebesparelser undersøkt. Her som i flere tidligere studier valgte de å ekskludere foretak innen bankindustrien (Joanne C Duke et al., 2009). Duke et al. (2009) brukte beskrivende statistikk i sin vurdering, hvor de så på standardavvik fra utvalgte finansielle variabler (dvs. markedsverdi, totale eiendeler, osv.) for utvalget.

I 2017 ble det publisert en artikkel i *Pacific Accounting Review* om verdirelevansen av å balanseføre leieavtaler (Xu, Davidson & Cheong, 2017). Her undersøkte de hvordan regnskapene blir påvirket av en ny standard og om dette gir økt verdirelevans (derav om operasjonelle leieavtaler balanseført i henhold til AASB 16 påvirker finansiell stilling, samt vurderer virkningen av AASB 16 på beslutningsprosessen). I denne analysen så de på de 200 største børsnoterte foretak, sortert etter forvaltningskapitalen i 2012 notert på The Australia Stock Exchange.

De foretakene som ikke har opplyst om fremtidige operasjonelle leieforpliktelser i årsrapporter, er unntatt fra utvalget. I tillegg er også foretak i bank og finanssektorer på grunn av arten av forretningsvirksomhet og næringsregulering utelukket. Det endelige utvalget består av 165 børsnoterte foretak (Xu et al., 2017). Også her justerte de regnskapene som om leieavtalene hadde vært balanseført ved å bygge videre på Imhoff et al. (1991) og Fülber et al. (2008) sin metode, men de gikk så et steg lenger enn artiklene nevnt over ved å teste for verdirelevans. Dette gjorde de ved å bruke både return-earnings modellen og balansemodellen til Ohlson. Konklusjonen deres var at endringen i balanseført egenkapital ved å balanseføre leieavtalene er verdirelevant, mens endringen i resultat ikke har en vesentlig påvirkning på resultatet til foretakene. Fordi det ikke foreligger en samlet diskonteringsrente for hver leieavtale, og diskonteringsraten ikke er lett tilgjengelig har de valgt å bruke foretakenes marginale lånerente som neddiskonteringsrente. Den finner de ved å ta rentekostnaden i 2012 dividert med rentebærende gjeld i 2011 (Xu et al., 2017).

I 2018 ble det foretatt et studium der de undersøkte effekter av ny leasingsstandard IFRS 16 for børsnoterte foretak i Norge (Stenheim, Mesrobian & Moen, 2018). Denne artikkelen bygger mye på det samme som vi skal, så vi syntes derfor at denne er relevant for vår forskning. Den undersøkte nøkkeltalleffekter hvor vi vil gå et steg videre ved undersøke verdirelevans. Her bygger de også på metoden til Imhoff et al. (1991) med endringer gjort for å tilpasse dagens standard (Stenheim et al., 2018):

- *”Leieforpliktelsen måles til nåverdien av fremtidige leieforpliktelser.*
- *”Rett-til-bruk”-eiendelen forutsettes å være lik leieforpliktelsen.*
- *Gjenværende leieperiode etter fem år vurderes å være lik restforpliktelsen etter år fem dividert med forpliktelsen i år fem*
- *Neddiskonteringsrenten settes til 4,8 prosent for hele utvalget.*
- *Leieforpliktelsen er nedbetalt til null ved utløpet av leieperioden.*
- *Eiendelen er fullt ut avskrevet ved utløpet av leie-perioden”*

Neddiskonteringsrenten er her fastsatt med utgangspunkt i tiårig norsk statsobligasjonsrente pluss et risikopåslag på tre prosent (Stenheim et al., 2018).

4 Metode

I de kommende delkapitlene går vi igjennom datainnsamling og hvordan vi har benyttet modellene i vårt studie.

4.1 Valg av metode og forskningsdesign

For at vår modell skal være så realistisk som mulig er det viktig at vi har en velutviklet problemstilling som vil sikre en god forskningsprosess (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). Vi er derfor avhengig av å velge et forskningsdesign som er egnet til å kunne besvare vår problemstilling:

”Vil regnskapsinformasjonens verdirelevans øke ved overgangen fra IAS 17 til IFRS 16?”

Forskningsdesign innebærer en beskrivelse av hvordan analyseprosessen skal legges opp for at vi skal løse problemstillingen vår (Gripsrud, Silkoset & Olsson, 2010). Det finnes flere ulike typer forskningsdesign, men tre metoder kommer frem som de mest brukte (Ghuri & Grønhaug, 2010; Saunders et al., 2016):

- Undersøkende design: som benyttes når det finnes lite teori og der problemstillingen er ustrukturert.
- Deskriptiv design: kjennetegnes med en strukturert og velforstående problemstilling.
- Kausalt design: strukturert problemstilling som legger fokus på årsak-virkningssammenheng.

Deskriptiv design er et beskrivende design som har til formål å svare på spørsmål som: hva, hvilke, hvordan, hvorfor og hvem. Dette er et design som benyttes når man ønsker å beskrive eller finne en sammenheng mellom en eller flere begreper eller variabler (Saunders et al., 2016). Kausalt design undersøker mulige årsak-virkningssammenhenger, for å se om en endring i en uavhengig variabel vil påvirke en avhengig variabel (Gripsrud et al., 2010). Vår problemstilling er strukturert og bygger på en fastsatt metodikk for hele utvalget og er derfor innenfor deskriptiv design. Videre er IFRS 16 gjennomgått i flere stadier hvor de også har inkludert omfattende veiledninger til standarden for å sikre god forståelse.

Kvantitativ metode benyttes når man ønsker å analysere størrelser ved hjelp av statistisk metode og beskrive et fenomen (Saunders et al., 2016). For å kunne svare på problemstillingen vår anvender vi kvantitativ metode for å analysere årsrapportene til alle foretak notert på Oslo Børs. Vi bruker en deduktiv fremgangsmåte og tar utgangspunkt i empiri fra tidligere forskning om balanseføring av operasjonelle leieavtaler og verdirelevans. Datakilden som vi bruker er årsrapporter som er å anse som sekundærdata.

Fordelen ved å benytte seg av årsrapportene er at foretakene er underlagt de samme strenge reglene som krever etterfølgelse av IFRS og det konseptuelle rammeverkets krav om at regnskapet skal være sammenlignbart og nøytralt. Det vil være kostnadseffektivt for oss å innhente årsrapporter, da alle er offentlig tilgjengelig. Videre er alle foretak som er notert på Oslo Børs pålagt å få regnskapet revidert av ekstern revisor som øker påliteligheten til brukere av regnskapet (revisorloven § 2 første ledd).

Griperud et al. (2010) mener at sekundærdata generelt gir lavere validitet fordi det er samlet inn til et annet analyseformål. Det er derfor viktig å være oppmerksom på at regnskapstallene kan inneholde målefeil. Videre vil det være en risiko for at vi måler med høy grad av nøyaktighet med konsistente resultater fra gang til gang, men at tallene ikke måler det som var hensikten. Dette kalles systematisk målefeil.

4.2 Utvalg

Vi har undersøkt alle foretak notert på Oslo Børs, Oslo Axess og Merkur Market. For å få gjennomført analysen vår må foretakene rapportere etter IFRS. Dette er alle foretak notert på Oslo Børs og Oslo Axess pliktet til å gjøre, med unntak hvis foretaket er hjemmehørende utenfor EU/EØS. Foretak notert på Merkur Market kan rapportere etter andre regnskapsstandarder og vi må derfor være sikre på at de rapporterer etter IFRS hvis vi skal ta de med i populasjonen. På lik linje med flere studier (Beattie et al., 1998; Joanne C. Duke, Su-Jane Hsieh & Yuli Su, 2009; Xu et al., 2017) velger vi å ikke inkludere foretak innen bank og forsikring. Dette er fordi foretakene har en annen oppstilling i regnskapet, som kan gi utfordringer for tallmaterialet blant annet med tanke på sammenligning på tvers av foretakene. Foretakene i bank og forsikring har også ofte veldig mye finansielle instrumenter, sammenlignet med resten av foretakene.

Vi henter verdier til foretakene fra de tre siste årene og et annet kriterium er derfor at foretakene har vært notert i minst tre år. Et siste krav for at vi skal kunne inkludere et foretak i utvalget vårt er at de for hvert år har oppgitt tilstrekkelig informasjon om fremtidig operasjonelle leieavtaler, samt leiekostnad.

Antall noterte foretak pr. 23.04.2018	234
Bank og forsikring	-38
Utilstrekkelige noteopplysninger	-58
Mangler årsrapport	-3
Annen regnskapsstandard	-1
Børsnotering 2015-2018	-44
Antall foretak i utvalg	90

Tabell 2: Utvalg

Som tabellen viser er det også mange foretak utenom bank og forsikring som ikke kan inkluderes, særlig grunnet utilstrekkelige noteopplysninger eller for sen børsnotering. Vi ender til slutt opp med 90 foretak hvor vi har hentet verdier for årene 2014, 2015 og 2016 for alle foretakene. Utvalget består dermed av 270 observasjoner.

4.3 Datainnsamling

Vi bruker Proff Forvalt til å hente ut regnskapstallene til foretakene. Vi henter verdiene for eiendeler, egenkapital, gjeld og årsresultat. Denne regnskapsinformasjonen trenger vi for å gjennomføre metoden vår for omarbeiding av regnskapet, som er videre beskrevet under.

Vi finner årsrapportene til foretakene på deres hjemmeside. Vi går inn på hjemmesidene via link fra Oslo Børs, for å forsikre oss om at vi kommer inn på riktig hjemmeside. Årsrapportene trenger vi for å hente ut tilleggsinformasjon i notene om minimum fremtidig operasjonell leiekostnad, kostnadsført leie, antall utestående aksjer og lånerente. Disse opplysningene trenger vi også for å gjennomføre metoden vår for omarbeiding av regnskapet.

Aksjekursene henter vi fra Oslo Børs. Vi henter kursene to og tre måneder etter regnskapsperioden er avsluttet. Dette gjør vi siden vi antar at all informasjon vil

være reflektert i markedet etter to til tre måneder. Det tar ofte noen måneder før regnskapet blir publisert, og vi vil se på prisen på aksjene så nære etter offentliggjøringen av regnskapet som mulig. Som oftest vil det si at vi henter aksjekursene 28.02 og 31.03 påfølgende år, men noen foretak har avvikende regnskapsår og dermed blir aksjekursene hentet fra et annet tidspunkt.

4.3.1 Datakvalitet

Ettersom vi bruker årsregnskapene til foretakene, vil det være god sammenlignbarhet mellom foretakene ettersom alle rapporterer etter IFRS. Likevel ville det vært bedre om vi hadde hatt data som var utarbeidet spesielt for vårt studie. Alle foretak som rapporterer etter IFRS skal ifølge IAS 17 oppgi både minste fremtidige leie for operasjonelle leieavtaler, samt periodens leiekostnad, jf. IAS 17 punkt 35 a og c. Som vist i delkapittel 4.2 er det likevel 58 foretak som ikke har oppgitt dette for ett eller flere år. Det vil si at selv om foretakene er pliktet til å rapportere etter IFRS er det mange som ikke rapporterer riktig etter regelverket og dette svekker sammenlignbarheten mellom foretakene noe.

4.4 Omregning av operasjonelle leieavtaler

Som nevnt i delkapittel 3.6 bygger tidligere forskning ofte på kapitaliseringsmetoden til Imhoff et al. (1991). Vi har også valgt å bruke denne metoden, men på noen områder har vi lagt til grunn noen andre forutsetninger enn det Imhoff et al. gjorde.

4.4.1 Kapitaliseringsmetoden

Metoden Imhoff et al. (1991) brukte for å bestemme den totale fremtidige leieverdien ble gjennomført ved å finne nåverdien av de fremtidige operasjonelle leiekostnadene. For å finne nåverdien må man vite hva gjenværende løpetid er for hver enkel leieavtale. Dette vil være særdeles tidkrevende og Imhoff et al. løste det ved å finne en gjennomsnittlig gjenværende løpetid for alle leieavtalene. Det ble gjennomført ved å dividere den fremtidige operasjonelle leiekostnaden i år 5 på kostnaden for alle gjenværende år etter år 5. Når antall gjenværende år er bestemt, fordeles den operasjonelle leiekostnaden etter år 5 likt for de gjenværende årene og nåverdien kan beregnes ved hjelp av å neddiskontere med en bestemt rente. Imhoff et al. valgte å bruke 10% rente, som var omtrent 1 % høyere enn McDonalds gjennomsnittlige marginale lånerente på den tiden. Videre antok Imhoff et al. at

”rett-til-bruk”-eiendelen har gjennomsnittlig 15 år gjenværende løpetid og settes til 67% av leieforpliktelsen, noe som gir midlertidige ulikheter mellom eiendelen og gjelden på grunn av at avskrivningene er lineære, mens avdragene øker hvert år og rentekostnadene minker.

Vi går nå nærmere igjennom vår metode for å justere regnskapstallene for å få de så nært opptil som mulig slikt de ville ha vært hvis alle operasjonelle leieavtaler var balanseført.

4.4.2 Fordeling av fremtidig leiekostnad over gjenværende leieperiode

For å kunne beregne nåverdien er vi nødt til å fastsette hva den fremtidige operasjonelle leiekostnaden er for hvert år av gjenværende løpetid på leiekontraktene. I notene til foretakene får vi informasjon om hvilke leieavtaler som forfaller innen 1 år, 2-5 år og over 5 år. Noen foretak oppgir tall for hvert av årene fra år 2-5, som vist eksempel 1 under, mens andre gir en samlet sum vist i eksempel 2.

(USD 1 000)	31.12.2016
2017	430 000
2018	300 000
2019	240 000
2020	200 000
2021	190 000
Etter fem år	550 000
Sum	1 910 000

Tabell 3: Eksempel 1. Minimum fremtidig leieforpliktelse for DNO hentet fra notene i årsrapporten 2016.

(USD 1 000)	31.12.2016
Under 1 år	132 298
År 2-5	360 555
Etter 5 år	73 684
Sum	566 538

Tabell 4: Eksempel 2. Minimum fremtidig leieforpliktelse for Aker BP hentet fra notene i årsrapporten 2016.

I de tilfellene det er gitt en samlet sum for år 2-5 er vi nødt til å fordele summen til hvert spesifikke år. Her har tidligere studier hatt ulike tilnærminger. Noen studier har fordelt kostnaden likt mellom år 2-5 (Beattie et al., 1998; Imhoff et al., 1991), mens andre antar at kostnaden avtar for hvert år og har dermed valgt en gradvis reduksjon av kostnaden (Fülbier et al., 2008; Xu et al., 2017). Vi mener det blir mer

presist å anta at leiekostnadene er avtagende, siden vi ser at dette er trenden i notene til de foretakene som oppgir de fremtidige operasjonelle leiekostnadene for hvert år i perioden år 2 til 5. Dette kan man også se i eksempel 1 over, som viser at DNO sin minimum leieforpliktelse er avtakende. Vi løser dette ved å bruke målsøkingsfunksjonen i Excel. Vi benytter leiekostnaden i år 1 for å finne målsøkingsfaktoren for år 2-5. Denne faktoren bruker vi til å nedjustere den årlige kostnaden.

Videre må det gjenværende beløpet for ut over 5 år fordeles. Vi må først bestemme gjennomsnittlige gjenværende løpeperiode. Dette har alle tidligere studier vi har sett på løst ved å dividere forpliktelsen etter år 5 på forpliktelsen i år 5 (Beattie et al., 1998; Fülbier et al., 2008; Imhoff et al., 1991; Xu et al., 2017) og vi velger å gjøre det på samme måte. Vi velger å gjøre som Imhoff et al. (1991) gjorde ved å runde opp til nærmeste hele tall. Når vi har funnet gjenværende løpeperiode kjører vi en ny runde med målsøking for å fordele forpliktelsen etter år 5 på de gjenværende årene og vi bruker forpliktelsen i år 5 som utgangspunkt for å finne målsøkingsfaktoren.

4.4.3 Neddiskonteringsrente

Ifølge IFRS 16 skal man bruke den implisitte renten som er i leieavtalen, eller en alternativ marginal lånerente ved opptak av lån med tilsvarende løpetid og sikkerhetsstillelse. Videre legger standarden opp til at det skal benyttes en foretaksspesifikk rente. Som en forenkling kan en benytte neddiskonteringsrenten oppgitt i notene til pensjon eller en tilsvarende gjennomsnittsrente for gjeld. En svakhet er da at det ikke er alle som opplyser om dette i notene, samt lånevilkår, sikkerhet og lengde variere i stor grad fra foretak til foretak.

I praksis ble vi informert av Eilert Molstad (DnB finans) at leietakerne sjelden anvender implisitt rente ved førstegangsinnregning av norske leasingkontrakter. For det første er kontraktens implisitte rente bare opplyst ved finansielle leieavtaler. Videre er implisitt rente ikke det samme som kontraktsrenten til operasjonelle leieavtaler (denne inkluderer ofte interims leie, ikke-garantert restverdi, men ikke tilleggstjenester). Situasjonen kan være annerledes i mange andre land der en finansiell leieavtale gjerne tilsvarer det vi etter norske forhold vil definere som avbetalingskontrakter/kredittkjøpslån (ordinære låneforhold og ikke leie). Han

antar at det er dette som gjør at IFRS 16 fortsatt har bestemmelser som tillater bruk av implisitt rente. Slike avtaleforhold/låneavtaler vil gjerne ha en klart definert rente som også ofte blir benyttet for skatteformål, men slike kontrakter vil som nevnt ikke være finansielle leieavtaler etter norsk internrett. I Norge er den implisitte lånerenten ikke definert i kontraktene til operasjonelle leieavtaler. Videre er renten implisitt i leieavtalen foretaksspesifikt for utleier. Renten avhenger av den opprinnelige virkelige verdi av den underliggende eiendelen, og utleierens forventning om eiendelens restverdi ved utgangen av leieavtalen. En leietaker vil vanligvis ikke ha nok informasjonen til å bestemme begge disse beløpene med mindre den underliggende eiendelen er kjøpt av utleier ved oppstart av leiekontrakten og vil bli formidlet til leietaker ved slutten av leieperioden. Som følge av dette, er det vanskelig for norske leietakere å komme frem til implisitt rente. Det er derfor forventet at den marginale lånerenten blir brukt som neddiskonteringsrente i de fleste tilfeller (KPMG, 2017).

Neddiskonteringsrenten påvirker beløpet av leietakerens leieforpliktelser, og en rekke nøkkeltall. Den nye standarden viderefører definisjonen av diskonteringsrenter fra den gjeldende standarden IAS 17. Artikkelen til KPMG (2017) tar for seg en rekke steg for å definere den riktige neddiskonteringsrenten.

IFRS 16 punkt B1 tillater bruk av en felles neddiskonteringsrente for en portefølje av leieavtaler med lignede egenskaper. Den mest åpenbare effekten av at diskonteringsrenten er høyere eller lavere, er at den opprinnelige målingen av leieforpliktelsen vil være lavere eller høyere. Imidlertid er regnskapsmessige konsekvenser av å ha høyere eller lavere diskonteringsrente mer gjennomgripende. Diskonteringsrenten vil for eksempel påvirke allokering av totale kostnader mellom avskrivninger og renter gjennom leieperioden. En høyere diskonteringsrente vil redusere avskrivninger og øke rentekostnadene i hver rapporteringsperiode gjennom leieperioden (KPMG, 2017).

Den marginale lånerenten er etter IFRS 16 en foretaksspesifikk rente som reflekterer kredittverdigheten til foretaket og blir påvirket av blant annet følgende faktorer IFRS 16 A:

- Avtalens løpetid
- Lånebeløp

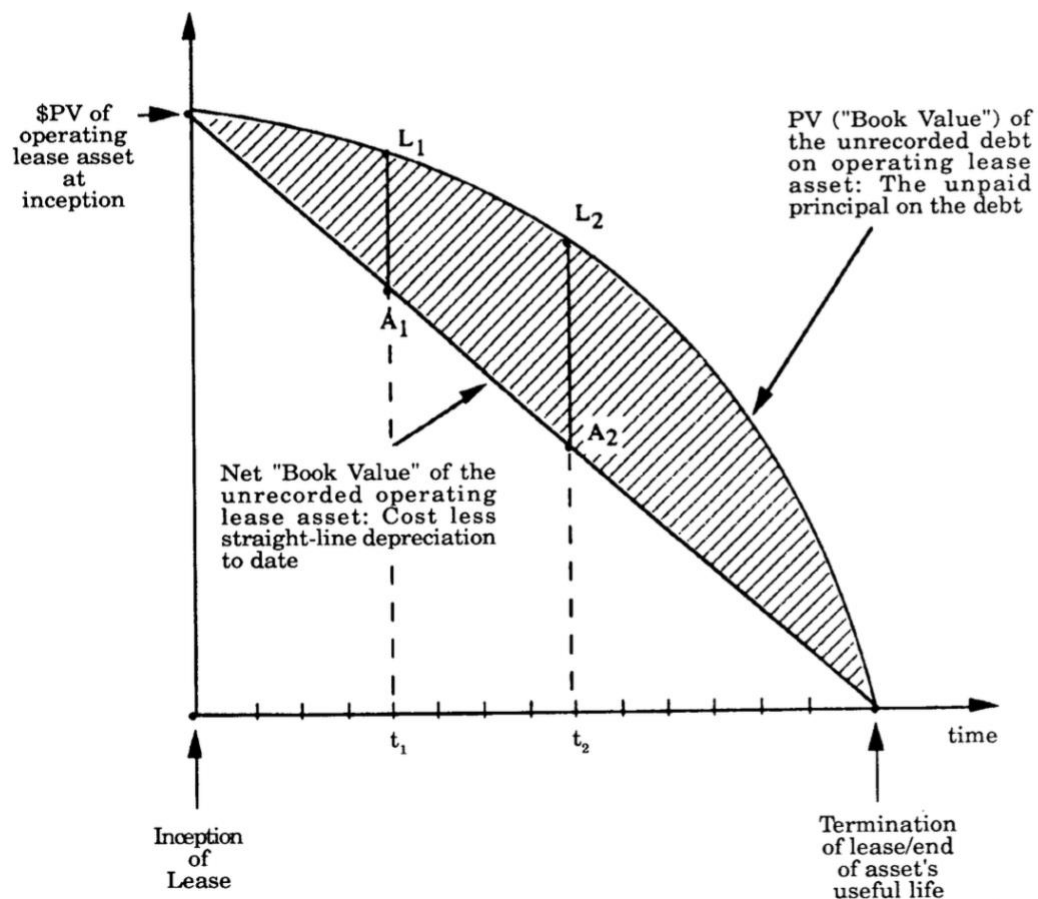
- "Sikkerhets" -typen og kvaliteten på den underliggende eiendelen
- Det økonomiske miljøet, som omfatter jurisdiksjonen, valutaen og datoen da leieavtalen inngås

Et foretaks vektete gjennomsnittlige kapitalkostnad (WACC) er ikke foretaksspesifikk slik som IFRS 16 krever, fordi den ikke hensyntar sikkerhet og verdien av den underliggende eiendelen i en leieavtale. Som sådan oppfyller ikke WACC den nye standardens definisjon av en leietakers marginale lånerente, som skal være 100% lånefinansiert. WACC er en diskonteringsrente som inkorporerer markedets syn på hvordan et foretak vil strukturere sin finansiering ved bruk av både gjeld og egenkapital på lang sikt (KPMG, 2017).

Basert på den informasjonen som er tilgjengelig er det ikke mulig å fastsette den implisitte kontraktsrenten eller den marginale lånerenten til hver enkelt kontrakt. En potensiell feilkilde vil oppstå fordi den marginale lånerenten er forskjellig for hver kontrakt. Ved valg av neddiskonteringsrente har vi valgt å bruke en foretaksspesifikk gjennomsnittlig rente per foretak så langt det lar seg gjøre slik som Fülbier et al. (2008), Xu et al. (2017) og Imhoff et al. (1997) gjorde. Dette gjør vi ved å hente renten ut ifra gjeldsnoten For de foretakene som ikke har presentert renten i notene vil vi benytte gjennomsnittsrenten til utvalget.

4.4.4 Eiendel vs. gjeld

Det vil bli en forskjell i balansen på eiendelssiden og gjeldssiden. Det er siden bruksretten av eiendelen avskrives lineært, mens gjeldsforpliktelsen reduseres årlig på samme måte som et annuitetslån. De første årene avskriver man mer av eiendelen enn gjelden reduseres, siden det blir betalt mer renter og mindre avdrag de første årene. Etter en viss periode vil dette snu, altså vil bruksretten blir redusert mindre enn gjeldsforpliktelsen. Når leieperioden er over skal begge stå i null.



Figur 3: Eiendel vs. gjeld. Hentet fra Imhoff et al. (1991)

Grafen viser at når en leieavtale inngås blir det beregnet en nåverdi av leieavtalen vist øverst i y-aksen. Dette blir da inngående verdi både på eiendelssiden og gjeldssiden. Videre i grafen ser man at den nederste linjen viser verdien av bruksretten og den øverste linjen viser verdien av leieforpliktelsen. Man ser det er avvik mellom bruksretten og leieforpliktelsen i løpet av leieperioden, men at begge ender i null når leieperioden er over.

Som figuren over viser spiller det en rolle hvor langt i løpetiden leieavtalen har kommet for å beregne bruksretten og leieforpliktelsen. Imhoff et al. (1991) løser dette i kapitaliseringsmetoden ved å sette bruksretten til 67% av leieforpliktelsen. Dette har de beregnet etter å ha antatt at den totale gjennomsnittlige leieperioden er imellom 25 og 30 år, en lånerente på 10% og at gjennomsnittlig gjenværende leieperiode er 50% av den total perioden.

Xu et al. (2017) finner gjennomsnittlig prosentvis gjenværende løpetid på leiekontraktene ved følgende formel:

$$\text{Gjenværende leieperiode} = 1 - \frac{\text{Akkumulerte avskrivninger av varige driftsmidler}}{\text{butto varige driftsmidler}}$$

Ut fra hvor langt ut i leieperioden leieavtalene var kommet, fastslo Xu et al. hvor stor andel bruksretten skulle være i forhold til leieforpliktelsen.

Vi velger å forenkle dette ved å sette bruksretten lik gjeldsforpliktelsen. Vi gjør dette siden det er vanskelig å finne informasjon som kan bidra til å fastsette riktig total leieperiode og prosentvis gjenværende leieperiode. Vi erkjenner at det er en risiko for at denne forenklingen kan gi oss visse målefeil. Imhoff et al. viser at det er spesielt når den gjenværende leieperioden er på rundt 50% av total leieperiode at forskjellene er størst, men det kommer også an på hvor høy nediskonteringsrenten er for hvor store forskjellene blir. Jo lavere renten er, jo lavere blir rentekostnaden og desto høyere blir de årlige avdragene. Dette resulterer i at avdragene blir mer lik de årlige avskrivningene og man får lavere differanse mellom bruksrett og gjeldsforpliktelse.

4.4.5 Valuta

Noen av foretakene vi har med i utvalget rapporterer i annen presentasjonsvaluta enn norske kroner. Siden vi skal sammenligne foretakene er vi nødt til å bruke lik valuta for alle foretak. Siden flest foretak rapporterer med norske kroner, velger vi å bruke den valutaen. For foretak som rapporterer i andre valutaer, bruker vi gjennomsnittlig valutakurs i rapporteringsåret for å beregne resultatverdier og vi bruker valutakurser på balansedagen for å beregne balanseverdier. Noen foretak har avvikende regnskapsår og vi beregner da hva den gjennomsnittlige kursen har vært innenfor deres regnskapsår (se vedlegg 3 for valutakurser).

4.4.6 Eksempel på omregning

Vi skal nå med hjelp av Norsk Hydro sitt regnskap fra 2016, vise hvordan vi beregner resultateffekten og nye verdier for eiendeler, egenkapital og gjeld.

I notene til Norsk Hydro for 2016 opplyses det om følgende fremtidig operasjonell minsteleie og årets kostnadsførte leie:

År 1	144 000 000
År 2-5	368 000 000
Deretter	253 000 000
Sum	765 000 000

Leiekostnad	202 000 000
-------------	-------------

Tabell 5: Fremtidig minsteleie for Norsk Hydro 2016

Ved hjelp av målsøkingsfunksjonen i Excel fordeler vi verdien i år 2-5 på de respektive årene og får følgende verdier:

År 2	119 320 249
År 3	98 870 291
År 4	81 925 193
År 5	67 884 267
Sum	368 000 000

Tabell 6: Fordeling fremtidig minsteleie Norsk Hydro år 2-5

Videre må vi finne gjenværende løpeperiode og det gjør vi ved å dividere resterende verdi (deretter) med den beregnede verdien for år 5. I dette tilfellet får vi 3,73 år og siden vi alltid runder opp til nærmeste hele år skal verdien for resterende år fordeles på fire år og vi vil totalt ha en gjenværende løpeperiode på ni år fra 2016. Igjen anvender vi målsøkingsfunksjonen og verdiene for år 6 til år 9 blir da:

År 6	65 977 764
År 7	64 124 805
År 8	62 323 886
År 9	60 573 544
Sum	253 000 000

Tabell 7: Fordeling fremtidig minsteleie Norsk Hydro år 6-9

Siden vi nå har fordelt fremtidig leie på hvert gjenværende år kan vi beregne nåverdien. For Norsk Hydro fant vi ikke en gjennomsnittlig lånerente og vi bruker derfor utvalgets gjennomsnittlige lånerente på 3,73% for 2016. Nåverdien blir da 667 438 778 kroner, som også blir inngående verdi på bruksretten og leieforpliktelsen.

Vi avskriver eiendelen lineært og siden vi har beregnet at gjenværende løpeperiode er ni år, avskriver vi bruksretten med 1/9 av inngående verdi hvert år.

Rentekostnaden beregner vi ved å multiplisere årets lånerente, i dette tilfellet utvalgets gjennomsnittlige lånerente, med leieforpliktelsen. Avdraget beregner vi ved å ta differansen mellom årets reverserte leiekostnad og den beregnede rentekostnaden.

Under viser vi en oppsummering for hvordan både resultatet og balansen til Norsk Hydro endrer seg på grunn av omregningen vår.

Resultat før omregning	6 586 000 000
Reversering leiekostnad	- 202 000 000
Rentekostnad	22 492 687
Avskrivning 9 år	74 159 864
Resultateffekt	- 105 347 449
Resultat etter omregning	6 691 347 449

Tabell 8: Resultat før og etter omregning for Norsk Hydro

Eiendeler		Egenkapital og Gjeld	
Eiendeler før omregning	130 793 000 000	Gjeld før omregning	43 153 000 000
		EK før omregning	87 640 000 000
Sum eiendeler før omregning	130 793 000 000	EK + Gjeld før omregning	130 793 000 000
Rett til bruk	667 438 778	Leieforpliktelse	667 438 778
Avskrivning	- 74 159 864	Avdrag	- 179 507 313
		Resultateffekt	105 347 449
Eiendeler etter omregning	131 386 278 914	Gjeld etter omregning	43 640 931 465
		EK etter omregning	87 745 347 449
Sum eiendeler etter omregning	131 386 278 914	EK + Gjeld etter omregning	131 386 278 914

Tabell 9: Balanse før og etter omregning for Norsk Hydro

4.4.7 Kritiske forutsetninger og sensitivitetsanalyse

Det er flere kritiske forutsetninger som er lagt til grunn i vår metode. Renten har vi allerede skrevet om. Rentesatsen har stor betydning når vi beregner nåverdien. Vi har valgt å bruke foretakets gjennomsnittlige lånerente, og det er ikke sikkert dette er nære nok de reelle rentene til leieavtalene. I tillegg er det lite sannsynlig at renten vil bli lik for hvert år frem til løpeperioden er over, ettersom mange leieavtaler bruker en variabel rente. I tabellen under sammenligner vi hva nåverdien blir for

Norsk Hydro hvis vi enten beregner med ett prosentpoeng mindre eller ett prosentpoeng mer enn hva vi hittil har gjort, alt annet likt. Analysen har blitt gjennomført kun med Norsk Hydro sine regnskapstall og det er derfor begrensinger mht. om dette kan overføres til hele utvalget og forøvrig hele populasjonen av foretak.

Nåverdi med 2,37% rente	694 155 184	4 % høyere
Nåverdi med 3,37% rente	667 438 778	-
Nåverdi med 4,37% rente	642 388 368	3,75% lavere

Tabell 10: Sensitivitetsanalyse av neddiskonteringsrente Norsk Hydro

Som vi kan se i denne analysen endrer nåverdien seg, men ikke mer enn omtrent 4% i begge tilfeller. Vi tror at selv om vi for mange foretak ikke bruker helt riktig rente, tror vi de aller fleste vil være under ett prosentpoeng unna og derfor kan denne tabellen være en liten pekepinn på å avvike på grunn av feil rente. Som nevnt over tabellen har vi kun testet dette for Norsk Hydro og det er dermed en usikkerhet om det kan gi større avvik for andre foretak.

Avviket kan variere fra foretak til foretak og kommer også an på hvor lang gjenværende løpeperiode er. Selv om vi har beregnet gjenværende løpeperiode på lik måte som all tidligere forskning vi har undersøkt, vil det trolig gi visse foretak større målefeil. Dessverre har vi ikke noen ide om hvordan vi skal kunne gjennomføre dette annerledes uten at arbeidet blir alt for omfattende. Feil løpeperiode vil gi feil beregning av nåverdi og også feil beregning av årlig avskrivning. I tabellen under viser vi en sensitivitetsanalyse av Norsk Hydro hvor vi beregner nåverdien med både færre og flere år enn hva vi gjorde med metoden vår.

Nåverdi med 6 år gjenværende løpeperiode	677 128 198	1,45% høyere
Nåverdi med 9 år gjenværende løpeperiode	667 438 778	-
Nåverdi med 12 år gjenværende løpeperiode	662 120 814	0,80% lavere
Nåverdi med 15 år gjenværende løpeperiode	658 982 604	1,27% lavere

Tabell 11: Sensitivitetsanalyse av gjenværende løpeperiode Norsk Hydro

Tabellen viser at antall gjenværende år spiller en rolle her også, men det gir ikke like store utslag som på renten. Vi kunne gått videre og også gjort beregninger med

enda flere år, men vi mener at den gjennomsnittlige gjenværende løpeperioden for utvalget vårt ikke er over 15 år. Dette kan gjelde for noen foretak, kanskje særlig flybransjen og oljebransjen, men ikke for gjennomsnittet.

En annen kritisk forutsetning er hvordan vi har bruk målsøkingsfunksjonen i metoden vår. Tidligere forskning har kun vist oss to forskjellige måter å fordele de fremtidige operasjonelle leiekostnadene. Enten ved å fordele kostnadene likt for hvert år, eller ved en gradvis reduksjon ved hjelp av målsøking som vi har gjort. Blant disse to alternativene mener vi at vårt valg er riktig, men vi mener likevel at tilnærmingen kan gi store avvik for noen foretak og vi tror ofte feilen ligger i at kostnadene ikke blir fordelt nok til de tidligere årene. Hvis man ser i de to tabellene fra eksempelet vårt over så kan man se at det er store forskjeller mellom fordelingen i år 2-5 og år 6-9 og dette er på grunn av at målsøkingsfunksjonen baserer seg kun på størrelsesforskjellen mellom verdien som skal fordeles og verdien for året før.

Som nevnt i delkapittel 4.2 er det 58 foretak som ikke inkluderer tilstrekkelig informasjon om leieavtaler i notene sine. Vi har lest revisors beretning for 7 tilfeldige av de 58 foretakene for å undersøke om revisor påpeker manglene. Det er ikke blitt nevnt i noen beretninger om vesentlige mangler eller feil, og det gir indikasjoner på at heller ikke leieavtalene som blir oppgitt blir kontrollert i stor grad. Det kan dermed være en risiko for at noen av foretakene vi har med i utvalget ikke har inkludert alle leieavtalene sine eller ikke har fastsatt et nøyaktig nok estimat.

En siste forutsetning er at vi velger å se bort fra skatt i metoden vår. Dette gjør vi for forenklingens skyld siden det blir tidkrevende å beregne skatteeffekten riktig.

4.5 Modell for testing av verdirelevans

Vi har valgt å bruke Ohlsonmodellen når vi tester for verdirelevans. Det er store størrelsesforskjeller mellom foretakene i utvalget vårt, som kan føre til at effekten og verdirelevansen av å omregne etter IFRS 16 gjenspeiles mest av endringen til de største foretakene. Det finnes ulike skaleringsmetoder som løser dette problemet. Barth og Clinch diskuterer fem ulike skaleringsmetoder og kommer frem til at å skalere med antall aksjer gir et mer presist resultat. I empirien er det delte meninger og for eksempel Brown, Li og Lys (1999) mener at det heller er mer presist å bruke

markedsverdi som avhengig variabel. Vi har valgt å gjennomføre begge metoder og har dermed to ulike regresjoner med Ohlsonmodellen.

Regresjon 1

I den første regresjonen bruker vi Ohlsonmodellen og skalerer med antall aksjer.

Regresjonen blir skrevet på følgende måte:

$$P_{i,t} = a_0 + a_1 X_{i,t} + a_2 Y_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Der

$$P_{i,t} = \text{Aksjekurs}$$

$$X_{i,t} = \text{Netto resultat pr aksje}$$

$$Y_{i,t} = \text{Balansført verdi på egenkapital pr aksje}$$

$$\varepsilon_{i,t} = \text{Feilledet}$$

Regresjon 2

I den andre regresjonen bruker vi også Ohlsonmodellen, men her bruker vi heller markedsverdi som avhengig variabel. Regresjonen blir skrevet på følgende måte:

$$P_{i,t} = a_0 + a_1 X_{i,t} + a_2 Y_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Der

$$P_{i,t} = \text{Markedsverdi}$$

$$X_{i,t} = \text{Netto resultat}$$

$$Y_{i,t} = \text{Balansført verdi på egenkapital}$$

$$\varepsilon_{i,t} = \text{Feilledet}$$

For å finne markedsverdien multipliserer vi aksjekursen med antall utestående aksjer.

Regresjon 3

Som vist i analysekapittelet under får vi blandede resultater med regresjonene til Ohlsonmodellen og derfor inkluderer vi også prismodellen i analysene våre for å hente ekstra støtte. Regresjonen blir skrevet på følgende måte:

$$P_{i,t} = a_0 + a_1 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Der

$P_{i,t}$ = Aksjekurs

$X_{i,t}$ = Balanseført verdi på egenkapital pr aksje

$\varepsilon_{i,t}$ = Feilledet

Når vi skal teste for verdirelevans, kjører vi regresjonene to ganger. Først bruker vi verdiene som er rapportert i foretakenes regnskaper. Så kjører vi samme regresjon en gang til, men da bruker vi verdiene vi får når vi har omregnet etter IFRS 16. Når vi har kjørt begge regresjonene, sammenligner vi resultatene før og etter omregning.

5 Analyse og resultat

Her vil vi presentere og diskutere resultatene fra studien. Vi presenterer effekten av IFRS 16 sammenlignet med IAS 17 for å se om dette gir mer relevant informasjon for brukerne.

Vi begynner med å se på deskriptiv statistikk før vi går videre til analyse av regresjonene i delkapittel 5.3. I vedlegg 1 tester vi ulike regresjonsforutsetninger.

5.1 Analyse av neddiskonteringsrenten

Fra begynnelsen var planen å bruke foretakenes egne gjennomsnittlige gjeldsrente som neddiskonteringsrente. I de tilfellene de ikke hadde oppgitt dette i notene skulle vi bruke foretakets pensjonsrente, og hvis de heller ikke opplyste om dette skulle vi bruke utvalgets gjennomsnittlige gjeldsrente. Etter å ha hentet ut rentene til alle foretak kom vi frem til følgende observasjoner:

Gjennomsnittlig gjeldsrente ble: 3,37%, 3,66%, 4,03% (2016-2014)

Gjennomsnittlig pensjonsrente ble: 2,53%, 2,7% 2,42% (2016-2014)

Etter å ha analysert rentene har vi kommet frem til at vi kun bruker gjeldsrenten til å beregne nåverdien, der gjeldsrenten ikke er gitt vil vi bruke gjennomsnittet til utvalget. Det er gjennomgående at pensjonsrenten ikke er foretaksspesifikk samt ligger langt unna gjeldsrenten til enhver tid som vist over.

5.2 Deskriptiv statistikk

Den øverste tabellen, som viser statistikk før omregning, representerer statistikk for hele utvalget ut fra hva som er oppgitt i foretakenes regnskap. I neste tabell nedenfor, som viser statistikk etter omregning, ser man hvordan de ulike forholdstallene blir etter at vi har omregnet etter IFRS 16.

Før omregning

Variabel	Gjennomsnitt	Median	Minimum	Maksimum	Std. avvik
Aksjekurs L2	81,12	25,06	0,35	2915,00	256,10
Aksjekurs L3	80,14	25,51	0,36	2825,33	253,95
Eiendeler/aksjer	154,76	46,79	0,12	3556,67	411,36
Gjeld/aksjer	96,46	22,29	0,04	2135,33	265,27
Resultat/aksjer	1,52	0,33	-193,05	222,48	26,77
Egenkapital/aksjer	58,30	17,06	-23,19	1453,69	155,71

Tabell 12: Deskriptiv statistikk før omregning

Etter omregning

Variabel	Gjennomsnitt	Median	Minimum	Maksimum	Std. avvik
Eiendeler/aksjer	172,15	48,83	0,14	3632,67	448,24
Gjeld/aksjer	113,49	26,63	-0,01	2194,27	315,05
Resultat/aksjer	1,87	0,42	-192,23	235,27	29,47
Egenkapital/aksjer	58,66	17,28	-22,38	1468,89	157,96

Tabell 13: Deskriptiv statistikk etter omregning

Øverst i tabellene vises aksjekursene to og tre måneder etter regnskapsperiodens slutt og man kan se at de fleste verdiene er litt lavere i L3 enn i L2. Dette stemmer overens med hovedindeksen som var gjennomsnittlig 0,95% lavere i L3 i perioden 2014-2016, sammenlignet med L2 gjennomsnittlig i de tre tilsvarende årene.

Videre ser man at nesten alle verdier for resultat pr aksje, eiendeler pr aksje, gjeld pr aksje og egenkapital pr aksje øker etter omregning. Dette stemmer med hva vi har sett underveis når vi har regnet om regnskapene. Eiendeler og gjeld øker på grunn av bruksretten og leieforpliktelsen som beregnes. Resultat, og dermed også egenkapital, gjennomsnittlig øker på grunn av at reverseringen av leiekostnaden er høyere enn den beregnede avskrivningen og rentekostnaden. Det eneste vi ser som reduseres her etter omregning er minsteverdien av gjeld pr aksje. Dette undersøkte vi nærmere og fant ut av at i visse tilfeller når den kostnadsførte leien er høyere enn den fremtidige minsteverdien på leie, blir gjelden redusert på grunn av at årets avdrag er høyere enn den totale leieforpliktelsen. Dette blir dermed en svakhet i metoden vår, men vi mener dette ofte er på grunn av at foretakene ikke gjør gode nok beregninger på fremtidig leie som vi diskuterte i delkapittel 4.4.7.

Korrelasjoner L2					
	Aksjekurs	Eiendeler	Gjeld	Resultat	Egenkapital
Aksjekurs	1	0,8487	0,7505	0,7050	0,9115
Eiendeler	0,8800	1	0,9745	0,4967	0,8941
Gjeld	0,8380	0,9867	1	0,3610	0,7707
Resultat	0,7397	0,6198	0,5697	1	0,6893
Egenkapital	0,9184	0,9609	0,9031	0,6668	1
Korrelasjoner før omregning					
Korrelasjoner etter omregning					

Tabell 14: Pearson-korrelasjonstabell med L2

Korrelasjoner L3					
	Aksjekurs	Eiendeler	Gjeld	Resultat	Egenkapital
Aksjekurs	1	0,8527	0,7538	0,7110	0,9162
Eiendeler	0,8915	1	0,9745	0,4967	0,8941
Gjeld	0,8406	0,9867	1	0,3610	0,7707
Resultat	0,7464	0,6198	0,5697	1	0,6893
Egenkapital	0,9232	0,9609	0,9031	0,6668	1
Korrelasjoner før omregning					
Korrelasjoner etter omregning					

Tabell 15: Pearson-korrelasjonstabell med L3

I begge tabellene er alle korrelasjonene signifikant forskjellig fra 0 på 1% nivå. I korrelasjonstabellene ser vi sterkest korrelasjoner for variablene før omregning, med unntak av korrelasjonen mellom resultat og egenkapital som er litt sterkere etter omregning. Den av korrelasjonene mellom hver variabel før og etter omregning som er sterkest, er markert i fet skrift. Allerede her kan vi se tegn på at verdirelevansen ikke blir høyere etter omregning til IFRS 16 siden de ulike korrelasjonene med aksjekurs, og spesielt viktig korrelasjonen mellom aksjekurs og egenkapital, er nærmere 1 før omregning.

5.3 Regresjoner

Vi starter nå å analysere resultatene vi får fra de ulike modellene våre og i første runde inkluderer vi alle uteliggere i de tre regresjonene våre.

5.3.1 Regresjoner med uteliggere

Ohlsonmodellen skalert på aksjer

	R2 før	R2 etter	EK før	EK etter	RES før	RES etter
L2	0,8726	0,8421	1,26***	1,31***	2,19***	1,27***
L3	0,8830	0,8514	1,25***	1,30***	2,23***	1,31***

Tabell 16: Regresjon 1. $Aksjepris = Egenkapital \text{ pr aksje} + Resultat \text{ pr aksje}$

*** Signifikant på 1% nivå

R2 beskriver forklaringskraften til regresjonen og hvis regresjonen hadde inneholdt alle variabler som bestemmer aksjepris ville forklaringskraften vært 1, forutsatt at modellen er korrekt spesifisert og det ikke er målefeil. Vi ser her at forklaringskraften reduseres etter omregning til IFRS 16 med både L2 og L3, noe som er motsatt av hva vi har forventet. Når det gjelder koeffisientene til egenkapitalen, så beveger de seg lenger vekk fra 1 etter omregning og vi ser dermed at egenkapital har et nærmere en-til-en-forhold før omregning enn etter. Koeffisientene for resultat derimot beveger seg langt nærmere 1 etter omregning. Ut fra denne regresjonen ser det ut som at verdirelevansen reduseres når man balansefører leieavtaler etter IFRS 16.

Ohlsonmodellen skalert med markedsverdi

	R2 før	R2 etter	EK før	EK etter	RES før	RES etter
L2	0,8545	0,8556	1,26***	1,20***	0,63*	0,92**
L3	0,8675	0,8692	1,35***	1,26***	1,18***	1,57***

Tabell 17: Regresjon 2. $Markedsverdi = Egenkapital + Resultat$

*** Signifikant på 1% nivå

** Signifikant på 5% nivå

* Signifikant på 10% nivå

Når vi skalerer med markedsverdi, blir resultatene før og etter omregning til IFRS 16 annerledes i forhold til når vi skalerte på antall utestående aksjer. Resultatet viser at forklaringskraften nå øker i begge perioder, men det er veldig små forskjeller før og etter. Koeffisientene til egenkapital går nærmere 1 etter omregning og beskriver derfor et bedre en-til-en-forhold etter omregning. For resultat får vi vidt forskjellige koeffisienter og signifikanssannsynlighet med aksjepriser 2 og 3 måneder etter at regnskapsperioden er avsluttet, som dessverre svekker denne modellen noe. Selv om det er stor forskjell mellom koeffisientene til regnskapsmessig resultat i L2 og L3, antyder denne modellen at verdirelevansen øker etter omregning til IFRS 16.

Prismodellen skalert med aksjer

	R2 før	R2 etter	EK før	EK etter
L2	0,8435	0,8308	1,51***	1,48***
L3	0,8522	0,8394	1,51***	1,47***

Tabell 18: Regresjon 3. Aksjepris = Egenkapital pr aksje

*** Signifikant på 1% nivå

Ved bruk av den enkle prismodellen reduseres forklaringskraften etter omregning til IFRS 16, men i denne modellen ser vi at koeffisientene har et nærmere en-til-en-forhold etter omregning. Ut fra denne modellen tyder det på at omregning etter IFRS 16 reduserer verdirelevansen siden forklaringskraften reduseres.

5.3.2 Regresjoner uten uteliggere

De tre regresjonene vi har analysert i delkapittel 5.3.1 gir oss ulike resultater på R2 og koeffisientene. En av grunnene til ulikhetene kan være at det er ekstreme observasjoner som trekker resultatene i en retning. Vi har derfor kjørt regresjonene igjen hvor vi fjerner uteliggere ved hjelp av cooks distance.

Cook's distance er en metode man kan bruke for å identifisere ekstreme observasjoner som kan ha en negativ effekt på en regresjonsmodell. For å fjerne de ekstreme observasjonene ber vi først STATA beregne hver observasjons cook's distance, som blir et mål på påvirkningen av å utelate observasjonen fra utvalget. Vi legger så inn de samme regresjonene som før, men med et tilleggskrav om at vi kun inkluderer observasjonene som har cook's distance lavere enn $4/N$. Man kan velge å bruke et annet tall enn 4 i formelen, men det virker å være praksis å bruke tallet 4 og vi velger derfor også å bruke dette tallet.

Ohlsonmodellen skalert med aksjer uten uteliggere

	R2 før	R2 etter	EK før	EK etter	RES før	RES etter
L2	0,5240	0,8938	0,74***	1,00***	2,33***	2,56***
L3	0,5702	0,5085	0,80***	0,74***	2,00***	1,69***

Tabell 19: Regresjon 1. Aksjepris = Egenkapital pr aksje + Resultat pr aksje (uten uteliggere)

*** Signifikant på 1% nivå

Ved å fjerne uteliggere har vi redusert utvalget fra 270 til 251 og det har gitt oss generelt lavere forklaringskraft enn når vi kjørte regresjonen med hele utvalget. I regresjonen hvor L2 er avhengig variabel, øker forklaringskraften med 37

prosentpoeng, som er i samsvar med våre antagelser om at verdirelevansen blir høyere etter omregning. Med L3 som avhengig variabel får vi motsatt resultat, nemlig at forklaringskraften reduseres med 7 prosentpoeng. Dette er store forskjeller som kan skyldes målestøy eller for få observasjoner. Siden det er så store forskjeller mellom L2 og L3, kan det ikke legges mye vekt på denne modellen.

Ohlsonmodellen skalert med markedsverdi uten uteliggere

	R2 før	R2 etter	EK før	EK etter	RES før	RES etter
L2	0,7273	0,7388	0,89***	0,89***	3,54***	3,28***
L3	0,7187	0,7277	0,99***	0,94***	3,98***	3,30***

Tabell 20: Regresjon 2. Markedsverdi = Egenkapital + Resultat (uten uteliggere)

*** Signifikant på 1% nivå

Når vi fjerner uteliggere i denne regresjonen, reduseres utvalget fra 270 til 260 observasjoner. Forklaringskraften reduseres med omtrent 10 prosentpoeng i forhold til når regresjonen ble kjørt før vi fjernet uteliggere. Trenden for forklaringskraften er den samme, nemlig at den øker litt etter omregning til IFRS 16 både når vi bruker L2 og L3 som avhengig variabel. Dette er i noen grad i samsvar med våre antagelser om økt verdirelevans ved overgang til IFRS 16. Koeffisientene har forandret seg fra den originale modellen ved at det er et nærmere en-til-en-forhold for egenkapital, mens koeffisientene for resultat er nå lenger unna. Koeffisientene til egenkapital står likt før og etter med L2 som avhengig variabel, mens med L3 går koeffisientene lenger unna 1 etter omregning til IFRS 16. Oppsummert viser fortsatt Ohlsonmodellen skalert med markedsverdi tegn på bedre verdirelevans etter omregning til IFRS 16.

Prismodellen skalert med aksjer uten uteliggere

	R2 før	R2 etter	EK før	EK etter
L2	0,4055	0,3329	0,89***	0,80***
L3	0,4633	0,389	0,95***	0,85***

Tabell 21: Regresjon 3. Aksjepris = Egenkapital pr aksje (uten uteliggere)

*** Signifikant på 1% nivå

Når vi har fjernet uteliggere til prismodellen, har utvalget blitt redusert fra 270 til 256 observasjoner og forklaringskraften har nesten blitt halvert. Koeffisientene beveger seg lenger fra 1 etter omregning, forklaringskraften reduseres og ut fra

denne modellen ser det dermed ut som verdirelevansen reduseres når vi omregner etter IFRS 16.

Oppsummert etter disse tre nye testene får vi fortsatt ikke god nok støtte for at verdirelevansen er høyere etter omregning.

5.3.3 Foretak med betydelig effekt

Så langt viser resultatene at forklaringskraften reduseres ved bruk av Ohlsonmodellen og prismodellen når vi skalerer på antall utestående aksjer, mens forklaringskraften har økt i liten grad når vi bruker markedsverdi i Ohlsonmodellen. Selv ved å fjerne de mest ekstreme observasjonene, har vi fått motsatt resultat av hva vi har forventet og vi har derfor valgt å undersøke videre hvordan resultatene vil bli hvis vi kun inkluderer foretakene i utvalget som får en betydelig effekt av å balanseføre de operasjonelle leieavtalene. Vi har valgt ut foretakene ved å se på endringen i egenkapital før og etter omregningen til IFRS 16. Alle observasjonene som har mer enn 1 prosentpoeng endring på egenkapitalen inkluderes i det nye utvalget. Det fører til at utvalget reduseres fra 270 til 161 foretak.

Ohlsonmodellen skalert med aksjer og foretak med betydelig effekt

	R2 før	R2 etter	EK før	EK etter	RES før	RES etter
L2	0,8486	0,8009	1,44***	1,51***	1,54***	1,51
L3	0,8595	0,8673	1,40***	1,29***	1,54***	1,70***

Tabell 22: Regresjon 1. Aksjepris = Egenkapital pr aksje + Resultat pr aksje (foretak med betydelig effekt)

*** Signifikant på 1% nivå

Ved å kun inkludere foretak som har en betydelig effekt av å balanseføre leieavtalene får vi en positiv utvikling i forklaringskraften, men kun når vi bruker aksjeprisene L3 som avhengig variabel. Med L2 blir forklaringskraften redusert på lik linje som i de fleste andre variantene vi har kjørt med regresjon 1. Siden det er så stor forskjell i utviklingen av forklaringskraften med L2 i forhold til L3, kan vi ikke i særlig grad bruke denne modellen som støtte for om verdirelevansen blir høyere etter å ha omregnet med IFRS 16. En kan også merke seg at koeffisienten for resultat etter omregning med L2 som avhengig variabel, ikke er signifikant.

Ohlsonmodellen skalert med markedsverdi og foretak med betydelig effekt

	R2 før	R2 etter	EK før	EK etter	RES før	RES etter
L2	0,9199	0,9182	1,30***	1,24***	0,46	0,52
L3	0,9350	0,9327	1,41***	1,31***	1,35***	1,53***

Tabell 23: Regresjon 2. Markedsverdi = Egenkapital + Resultat (foretak med betydelig effekt)

*** Signifikant på 1% nivå

Når vi har kjørt regresjon 2 med uteliggere og fjernet uteliggere, har vi fått økt forklaringskraft etter å omregnet til IFRS 16. Som vist i tabellen over reduseres nå forklaringskraften med både L2 og L3 etter omregning til IFRS 16. Koeffisientene til egenkapital får et nærmere en-til-en-forhold etter omregning, for resultat skjer dette bare med L2 men da er ikke koeffisientene signifikante.

Prismodellen skalert med aksjer og foretak med betydelig effekt

	R2 før	R2 etter	EK før	EK etter
L2	0,8292	0,7998	1,63***	1,56***
L3	0,8389	0,8088	1,59***	1,53***

Tabell 24: Regresjon 3. Aksjepris = Egenkapital pr aksje (foretak med betydelig effekt)

*** Signifikant på 1% nivå

Vi har heller ikke med regresjon 3 fått noen resultater som er med på å gi støtte for at hypotesen vår stemmer. Koeffisientene til egenkapital er noe nærmere 1 etter omregning, men forklaringskraften blir på lik linje med de andre variantene av regresjon 3 redusert etter vi har innregnet IFRS 16.

6 Konklusjon, svakheter og videre forskning

6.1 Svakheter ved studien

Resultatene viser at implementering av IFRS 16 vil påvirke resultatet, balansen og derfor også nøkkeltall, men vi kan ikke med sikkerhet konkludere med at verdirelevansen øker etter at IFRS 16 blir implementert. Dette kan være fordi det er en del svakheter ved studien. Videre er ikke standarden ennå trådt i kraft, som vil være med på å påvirke analysen. Vi har lest gjennom alle regnskapene til foretak notert på Oslo Børs, og foretatt en omarbeiding av regnskapene som om vi har balanseført alle operasjonelle leieavtaler basert kun på noteopplysninger. Nøyaktig omregning av leieavtaler basert på noteinformasjonen har ikke vært mulig i flere tilfeller. Etter IAS 17 punkt 35 skal det opplyses om operasjonelle leieavtaler i notene. Vår erfaring etter studien er at opplysningene som gis varierer fra foretak til foretak, og noteopplysningene er i noen tilfeller ikke tilstrekkelig eller detaljerte nok. Videre har vi sett at ikke alle foretak oppfyller gjeldende notekrav. Det at foretak ikke opplyser om operasjonelle leieavtaler kan være fordi de ikke har leieavtaler, at de har utelatt å opplyse om dette fordi de anser det som uvesentlig, eller at det er mangler ved rapporteringen som ikke er blitt plukket opp i revisjonsberetningen.

En svakhet med metoden vår er at den baseres på leieavtalene som det opplyses om i notene ved regnskapsårets slutt. Vi har ikke tilgang til den opprinnelige leieavtalen og må derfor gjøre noen forenklinger. Vi reverserer den kostnadsførte leien og flytter forpliktelsen til begynnelsen av perioden, for så å beregne avskrivninger, rentekostnad og avdrag i regnskapsperioden. Alle resultateffektene fører vi mot egenkapitalen. På grunn av den reverserte leiekostnaden vil resultatet og egenkapitalen øke. I enkelte tilfeller opplever vi problemer med metoden vår når leiekostnaden er høyere enn den beregnede avskrivningen og rentekostnaden. Her ser vi at når den kostnadsførte leien er høyere enn den fremtidige minsteverdien på leieavtalen, blir gjelden redusert på grunn av at årets avdrag er høyere enn den totale leieforpliktelsen.

Videre har vi valgt å omregne etter IFRS 16 uten å ta hensyn til unntaksreglene. Dette er igjen på bakgrunn av for lite informasjon da vi ikke vet noe om lengden til den enkelte leieavtalen eller pris. Vi kan derfor ende opp med å balanseføre leieavtaler som i praksis hører hjemme under IFRS 15 – *Revenue from Contracts*

with Customers og som derfor skal kostnadsføres løpende slik som etter den gjeldende standarden IAS 17 og operasjonelle leieavtaler.

Som tidligere nevnt er vårt utvalg basert på norske foretak notert på Oslo Børs. På grunn av manglende noteopplysninger kan det være fare for at vi har endt opp med et lite utvalg, som kan gjøre at vårt utvalg ikke er representativt for alle foretak som skal benytte seg av IFRS 16. Fremtidig forskning burde ha et større utvalg, eventuelt dele det opp på bransje for så å se om enkelte bransjer gir mer verdirelevant informasjon.

Diskonteringsrente er nærmere diskutert i delkapittel 4.4.3. Videre er begrunnelsen for valgt rente omtalt i metodekapittelet. Vi har valgt å se på foretakenes noteopplysninger for å innhente den gjennomsnittlige gjeldsrenten til hvert foretak. Der denne renten ikke var oppgitt har vi brukt gjennomsnittet til utvalget til å beregne nåverdier. Det foreligger derfor en risiko for at vi over- eller undervurderer leieforpliktelsen. Slik som sensitivitetsanalysen i delkapittel 4.4.7 viser, vil nok de aller fleste være under ett prosentpoeng unna og derfor kan denne tabellen være en bra pekepinn for å finne maksimale avvik på grunn av feil rente.

Når vi undersøker for verdirelevans, har vi forutsatt markedseffisiens. Som beskrevet i teoridelen trenger man ikke anta full markedseffisiens, men i hvert fall halvsterk. Vi har kun klart å finne tidligere forskning på effisiens i det norske markedet fra andre masteroppgaver. Det er delte meninger fra de ulike oppgavene om hvor høy effisiens det er, men flertallet mener at det er en veldig lav effisiens i markedet utvalget vårt tilhører.

Vår test av ulike regresjonsforutsetninger viser at det er noen ekstreme observasjoner med i utvalget vårt. Likevel besto regresjonene de ulike regresjonsforutsetningene, men i noen av tilfellene fikk vi noen koeffisienter som ikke var signifikante, men som ikke nødvendigvis tilsier brudd på regresjonsforutsetningene. Vi utførte analyser både med og uten de ekstreme observasjonene, men det ga oss ikke store forskjeller i resultatene.

6.2 Implikasjoner av studien

Vi har undersøkt om verdirelevansen er høyere ved bruk av IFRS 16 sammenlignet med gjeldende standard, IAS 17. Siden vi ikke i høy nok grad har fått konsistente resultater i vår analyse, er det vanskelig å konkludere med hvordan implikasjonene og overgangen vil bli i praksis. Hovedvekten av analysene våre gir støtte for at verdirelevansen går ned etter overgangen til IFRS 16, som kan gi tegn på at ”rett-til-bruk”-eiendeler ikke i tilstrekkelig grad blir priset av aksjemarkedet som vi tidligere har antatt. Hvis man kan kjøre samme test senere når IFRS 16 er implementert med reelle aksjekurser, så kan endret regnskapsføring påvirke prisingen i aksjemarkedet.

Empirien viser at investorer bruker ulike metoder for å prise de operasjonelle leieavtalene og at metodene ofte kan gi større avvik. Når IFRS 16 blir implementert, vil det bli slutt på bruk av investorenes såkalte tommelfingerregler og dette kan føre til høyere brukernytte etter implementering av ny standard. Det antas derfor at IFRS 16 vil øke regnskapskvaliteten samt redusere støynivået når forutsetninger må tas.

Mye av bakgrunnen for at IFRS 16 implementeres er at det har skjedd mye tilpasninger av leieavtaler for å oppnå ønsket regnskapsmessig behandling av leieavtaler. Denne muligheten vil i stor grad forsvinne når IFRS 16 implementeres, men det vil fortsatt være muligheter for tilpasninger. Særlig unntaksbestemmelsene i IFRS 16 ser vi for oss at foretak vil benytte seg av for å tilpasse leieavtalene, men vi tror at det totalt sett vil i mye mindre grad forekomme tilpasninger etter at den nye standarden er implementert. Andre tilpasninger kan knyttes opp til vurderingen av serviceavtaler som regnskapsføres etter IFRS 15 og resultatføres tilsvarende kontra leieavtaler og unntaksreglene etter IFRS 16. Dette kan medføre at forhold med lik økonomisk substans likevel oppnår ulik regnskapsmessig behandling.

Det vanskelige grenseskillet mellom finansielle og operasjonelle leieavtaler bortfaller med den nye standarden, men det kan tenkes at den erstattes med en enda vanskeligere vurdering av skille mellom hvilke eiendeler som gir leietaker en rett til å bruke den underliggende eiendelen som diskutert i delkapittel 2.3.15, og hvilke som regnes som kjøp av tjenester (som ikke skal balanseføres som nevnt over).

Videre kan det fortsatt oppstå problemene med sammenlignbarhet. Hvis vi for eksempel ser på to foretak som leier en nøyaktig lik eiendel, og således har brukt den på samme måte og derfor hatt samme mulighet til å skape like resultatstørrelser. Hvis det ene foretaket har en to års leieavtale og den andre har ti, mens alt annet mellom de to foretakene er helt likt, vil de allikevel oppnå to helt forskjellige balansestørrelser. Ulike nøkkeltall som for eksempel EBITDA eller gjeldsgrad vil bli veldig forskjellige, selv om foretakene egentlig er nesten helt like. Her vil brukere fortsatt måtte foreta justeringer for å oppnå sammenlignbare balanse- og resultatstørrelser for sine regnskapsanalyser.

6.3 Konklusjon

Denne studien har tatt for seg effekten av balanseføring av operasjonelle leieavtaler sammenlignet med verdirelevans. Vi har sett på 90 foretak hvor vi har hentet verdier for årene 2014, 2015 og 2016 for alle foretakene. Utvalget består dermed av 270 observasjoner. Med våre undersøkelser kan vi ikke konkludere med at overgangen fra IAS 17 til IFRS 16 vil gi høyere verdirelevans. Grunnet usikkerhet ved både omregningen, få observasjoner og flere ekstreme observasjoner vil vi heller ikke med høy nok sikkerhet kunne konkludere med at overgangen vil gi lavere verdirelevans.

Vi mener vi har tatt riktige valg underveis ved valg av metode, siden både metoden for omregning fra IAS 17 til IFRS 16, og modellene til verdirelevanstestene er basert på tidligere forskning. Vi ser på lik linje som tidligere forskning at IFRS 16 vil ha en effekt på resultat og balanse samt deres respektive nøkkeltall, men vi kan ikke konkludere med sikkerhet basert på vår hypotese, at regnskapet med IFRS 16 gir mer verdirelevant informasjon til brukerne. Resultatene våre peker mot at ”rett-til-bruk”-eiendeler ikke i stor nok grad blir priset av aksjemarkedet. Det kan være interessant å kjøre den samme testen etter at IFRS 16 er blitt implementert for å se på faktiske tall i 2019.

6.4 Forslag til videre forskning

Vi har gjennom oppgaven vår sett på om ny IFRS 16 har gitt bedre beslutningsnyttig informasjon til brukerne. Vi har basert vår analyse på en hypotetisk implementering av den nye standarden, hvor vi bruker aksjeprisen som en benchmark. Det vil derfor være interessant å gjøre den samme analysen igjen etter implementeringen er gjennomført. Da kan man se på de faktiske tallene som er balanseført etter IFRS 16 og sammenligne disse med fjorårets regnskap som er ført etter IAS 17. Videre kan man bruke faktiske aksjekurser som da vil reflektere prisingen i markedet.

Det kan også være interessant å foreta en spørreundersøkelse til et utvalg av foretak som er underlagt IFRS 16 for å se hva slags neddiskonteringssats som blir brukt i praksis, og deretter gjøre omregninger av operasjonelle leieavtaler basert på svarene. Videre kan det være interessant å gå mer inn i detalj på færre foretak, få tilgang til alle leieavtaler og dermed gjøre en mer detaljert og presis beregning av å balanseføre de operasjonelle avtalene.

En alternativ fremgangsmåte kan være at man foretar dybdeintervju med analytikere hvor man kartlegger deres synspunkter på den nye standarden. Analytikere er de som vi ofte har sett allerede hensyntar operasjonelle leieavtaler når de foretar beslutninger basert på regnskapet.

Vi har også sett fra tidligere forskning at mange foretak har manipulert deres leieavtaler til å bli definert som operasjonell leieavtale for å oppnå ønsket regnskapsmessig effekt. En måte å teste dette på vil derfor være å se om omfang av leieavtaler vil gå ned etter implementering av IFRS 16.

7 Referanseliste

- Aboody, D., Hughes, J., & Liu, J. (2002). Measuring value relevance in a (possibly) inefficient market. *Journal of accounting research*.
- Barth, M. E. (2000). Valuation-based accounting research: Implications for financial reporting and opportunities for future research. *Accounting and Finance* 40.
- 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*.
- 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. doi:10.1080/00014788.1998.9728913
- Beaver, W. H. (2002). Perspectives on Recent Capital Market Research. *The Accounting Review*.
- Beisland. (2009). A review of the Value Relevance Literature. *The Open Business Journal*.
- Bennett, B. K., & Bradbury, M. E. (2003). Capitalizing Non-Cancelable Operating Leases. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 14(2), 101-114.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2011). *Principles of corporate finance* (10th ed., global ed. utg.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Brown, S., Lo, K., & Lys, T. (1999). Use of R2 in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of accounting and economics*, 28, 83-115.
- Deloitte. (2016.). IASB har endelig vedtatt IFRS 16 leieavtaler. Hentet fra <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/no/Documents/audit/IASB-har-vedtatt-ny-IFRS-16-om-leieavtaler.pdf>
- Duke, J. C., Hsieh, S.-J., & Su, Y. (2009). Operating and synthetic leases: Exploiting financial benefits in the post-Enron era. *Advances in Accounting*, 25(1), 28-39.
- EY. (2016.). IASB gir ut ny standard for leieavtaler. Ekstrautgave januar 2016. Hentet fra [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/nyhetsbrev-regnskap-jan-2016-ekstra/\\$FILE/EY-Fagavd-regnskap-nyhetsbrev-januar-2016-ekstra.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/nyhetsbrev-regnskap-jan-2016-ekstra/$FILE/EY-Fagavd-regnskap-nyhetsbrev-januar-2016-ekstra.pdf)

- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The journal of finance*.
- Feltham, G., & Ohlson, J. A. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary accounting research*.
- Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have Financial Statements Lost Their Relevance? *Journal of accounting research*.
- 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.
- Ghuri, P. N., & Grønhaug, K. (2010). *Research methods in business studies* (4th ed. utg.). Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Gripsrud, G., Silkoset, R., & Olsson, U. H. (2010). *Metode og dataanalyse : beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP* (2. utg. utg.). Kristiansand: Høyskoleforl.
- Guide, V. D. R., & Ketokivi, M. (2015). Notes from the Editors: Redefining some methodological criteria for the journal (Vol. 37, s. v-viii).
- Holthausen, R., & Watts, R. (2001). The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of accounting and economics*.
- IASB. (2016.). IFRS 16 Effects Analysis. Hentet fra <http://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-effects-analysis.pdf>
- IFRS. (2010.). Conceptual Framework for Financial Reporting. Hentet fra <http://eifrs.ifrs.org.ezproxy.library.bi.no/eifrs/PDFArchive?viewFile=19966>
- IFRS. (2018.). Conceptual Framework for Financial Reporting. Hentet fra <http://eifrs.ifrs.org.ezproxy.library.bi.no/eifrs/PDFArchive?viewFile=19699>
- Imhoff Jr, E. A., Lipe Jr, R., & Wright Jr, D. W. (1993). The effects of recognition versus disclosure on shareholder risk and executive compensation. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 8(4), 335-368.
- Imhoff Jr, E. A., Lipe, R. C., & Wright, D. W. (1991). Operating leases: Impact of constructive capitalization. *Accounting Horizons*, 5(1), 51.
- Imhoff Jr, E. A., Lipe, R. C., & Wright, D. W. (1997). Operating leases: Income effects of constructive capitalization. *Accounting Horizons*, 11(2), 12.

- KPMG. (2017.). Leases Discount rates. Hentet fra <https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/09/leases-discount-rate.pdf>
- Nelson, A. T. (1963). Capitalizing leases-the effect on financial ratios. *Journal of Accountancy*, 116(1), 49-58.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values and dividends in equity valuation. *Contemporary accounting reasearch*.
- PwC. (2016.). Ny IFRS-standard for regnskapsføring av leieavtaler. Endelig er standarden klar, er du? Hentet fra <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/ifrs/regnskapsforing-av-leieavtaler.pdf>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research Methods for Business Students* (Seventh Edition. utg.): Pearson Education M.U.A.
- Schwencke, H. R., Haugen, D. O., Baksaas, K. M., & Stenheim, T. (2016). *Årsregnskapet i teori og praksis : 2015* (17. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Stenheim, T. (2012). *Decision usefulness of goodwill reported under IFRS*.
- Stenheim, T., Mesrobian, H., & Moen, K. T. (2018). Effekter av ny leasingsstandard IFRS 16 for børsnoterte foretak i Norge.
- Vigdel, L. R. (2016.). Ny regnskapsstandard for leasing. Hentet fra <https://www.magma.no/ny-regnskapsstandard-for-leasing>
- Xu, W., Davidson, R. A., & Cheong, C. S. (2017). Converting financial statements: operating to capitalised leases. *Pacific Accounting Review*, 29(1), 34-54. doi:10.1108/par-01-2016-0003

8 Vedlegg

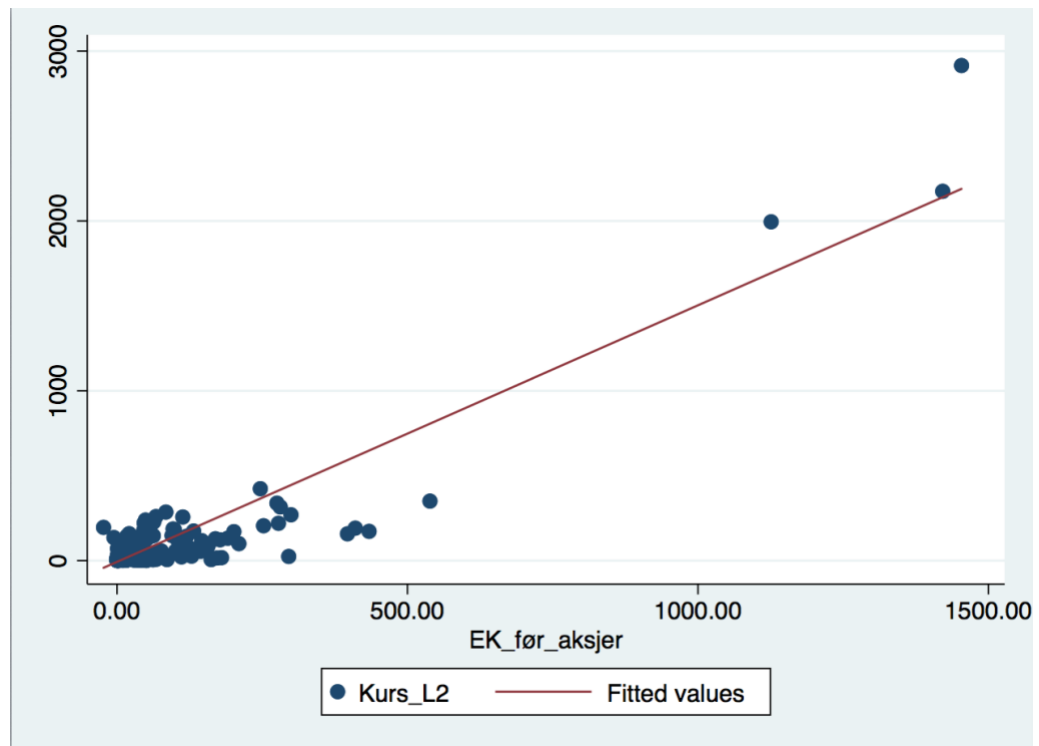
Vedlegg 1 - Test av regresjonsforutsetninger

Det er fire forutsetninger som vi må være oppmerksomme på og som må oppfylles for at vi skal ha en god multipl linear regresjonsanalyse.

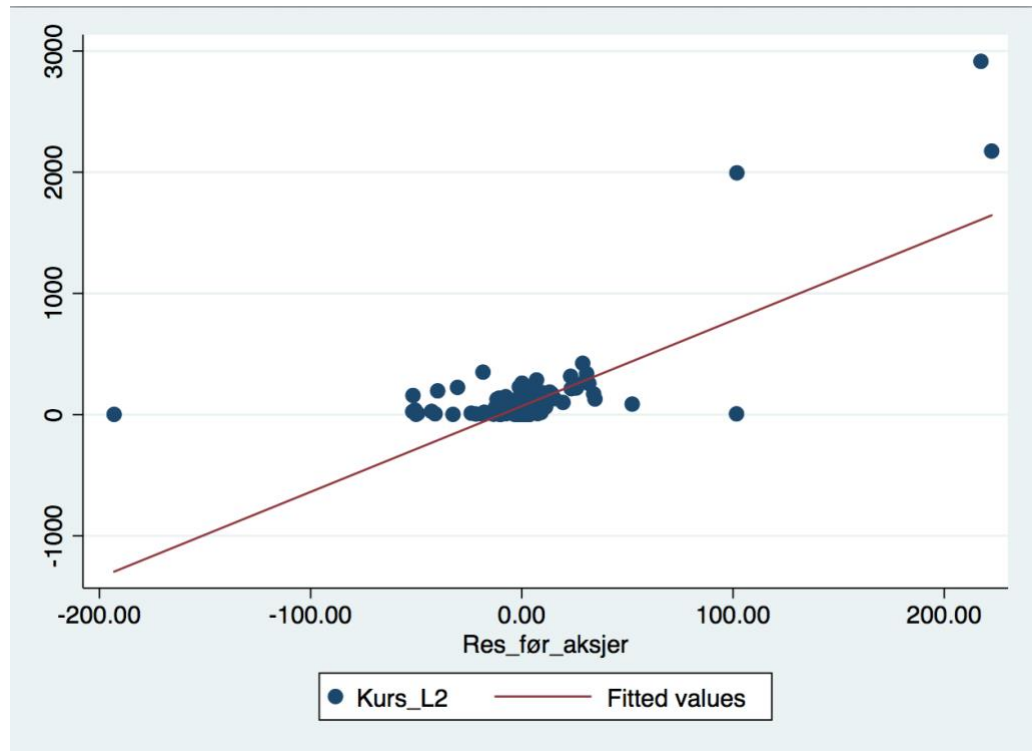
A. Test for linearitet

Den første testen er at det må være et lineært forhold mellom den avhengige og de uavhengige variablene. Linearitet følger direkte av formelen $y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$ $e \sim N(0, s_e^2)$ at y må være en lineær funksjon av parameterne.

Under ser vi hvordan den avhengige variabelen L2 (aksje pris) henger sammen med hver av de enkelte forklaringsvariablene; egenkapital skalert på antall aksjer og resultat skalert på antall aksjer, når den ene variabelen holdes konstant. For å undersøke om regresjonene våre er lineære kjører vi ”scatterplots”.



Figur 4 Egenkapital skalert på antall aksjer

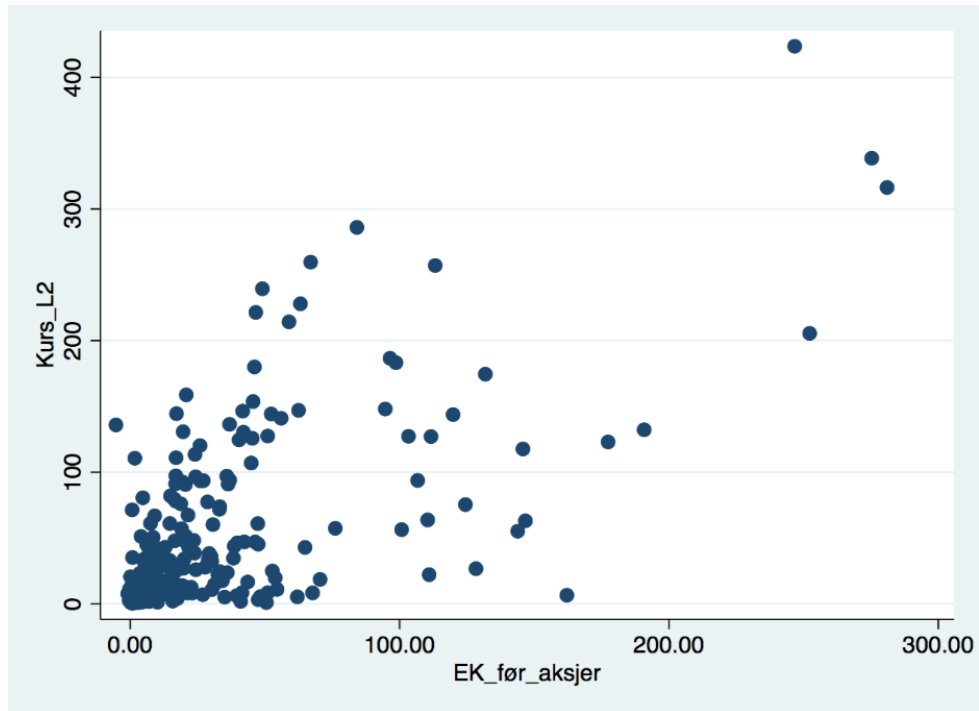


Figur 5 Resultat skalert på antall aksjer

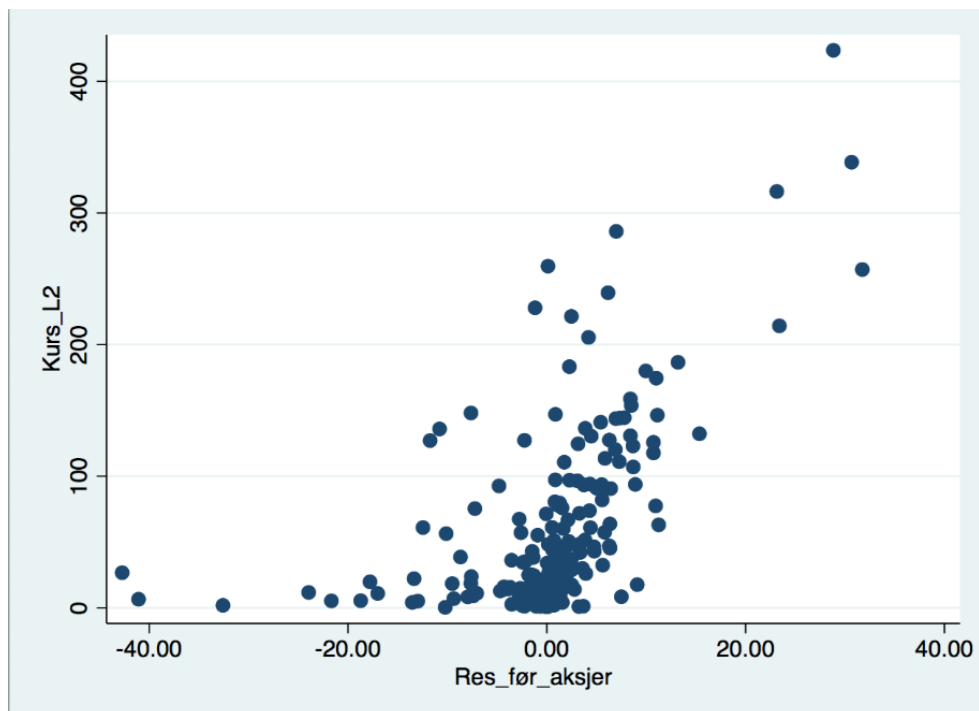
Vi kan her se at begge variablene har en antydning til et positivt lineært forhold til L2. Videre ser vi at det er noen ekstreme uteligger som ligger på utsiden av grafen. Vi har derfor med en liste under som viser de største uteliggerne som skaper variasjoner i grafen.

	Kurs_L2	EK_før~r	Res_før~r	Navn	CK_L2~ør
25.	350.5	538.74	-18.38	Aker	.3691109
26.	158	396.68	-51.52	Aker	.1772211
27.	172.5	433.92	14.11	Aker	.2985057
34.	170.75	201.20	34.00	Olav Thon Eiendomsselskap	.0174578
35.	129	169.35	34.62	Olav Thon Eiendomsselskap	.0209046
43.	2915	1453.70	217.39	Arendals Fossekompani	9.131371
44.	2174.5	1421.34	222.48	Arendals Fossekompani	2.091611
45.	1995	1125.99	101.83	Arendals Fossekompani	1.502124
54.	224.59	59.96	-30.42	Norwegian Air Shuttle	.0623546
62.	100.25	209.79	19.50	Stolt-Nielsen Limited	.0163207
89.	2.59	30.01	-50.09	Archer	.0351503
91.	15.63	171.96	-2.58	Seadrill	.0171016
92.	17.93	179.98	-10.40	Seadrill	.0217755
93.	86.7	156.73	52.27	Seadrill	.1115311
104.	2	37.03	-193.05	Element	68.33728
106.	196	-23.19	-39.84	Havila Shipping	.1269394
107.	37.57	16.65	-50.59	Havila Shipping	.0663663
119.	6.34	86.14	101.66	Seabird Exploration	1.937225
129.	9.55	12.55	-49.34	Pc Biotech holding	.0446193
161.	24.82	295.54	-51.63	Golden Ocean Group	.150255
162.	191.52	410.19	6.29	Golden Ocean Group	.210772
226.	270	299.52	29.72	Gyldendal	.0205229
227.	220	277.90	25.83	Gyldendal	.0205193

Hvis vi kjører scatterplots uten uteliggerne ved hjelp av Cooks'd får vi følgende grafer: Her ser vi et litt bedre tegn til linearitet i begge grafene.



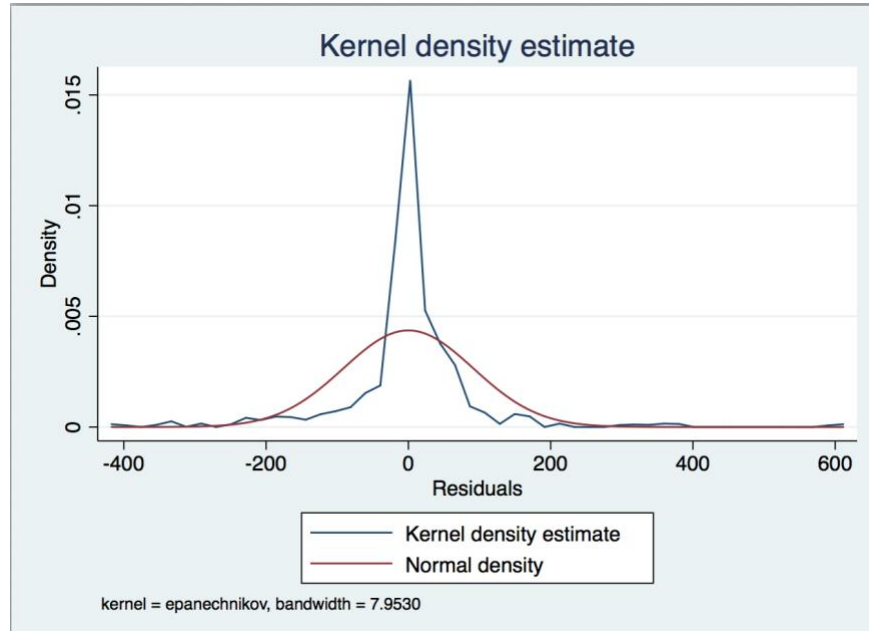
Figur 6 Egenkapital skalert på antall aksjer - med Cooks'd



Figur 7 Resultat skalert på antall aksjer - med Cooks'd

B. Normalfordeling

Den andre antakelsen er normalitet, som forutsetter at residualene normalt fordeles. Vi vil at residualene skal være tilfeldig i et ikke-systematisk mønster. Dette betyr at det ikke er noen sammenheng mellom de uavhengige variablene og residualen.



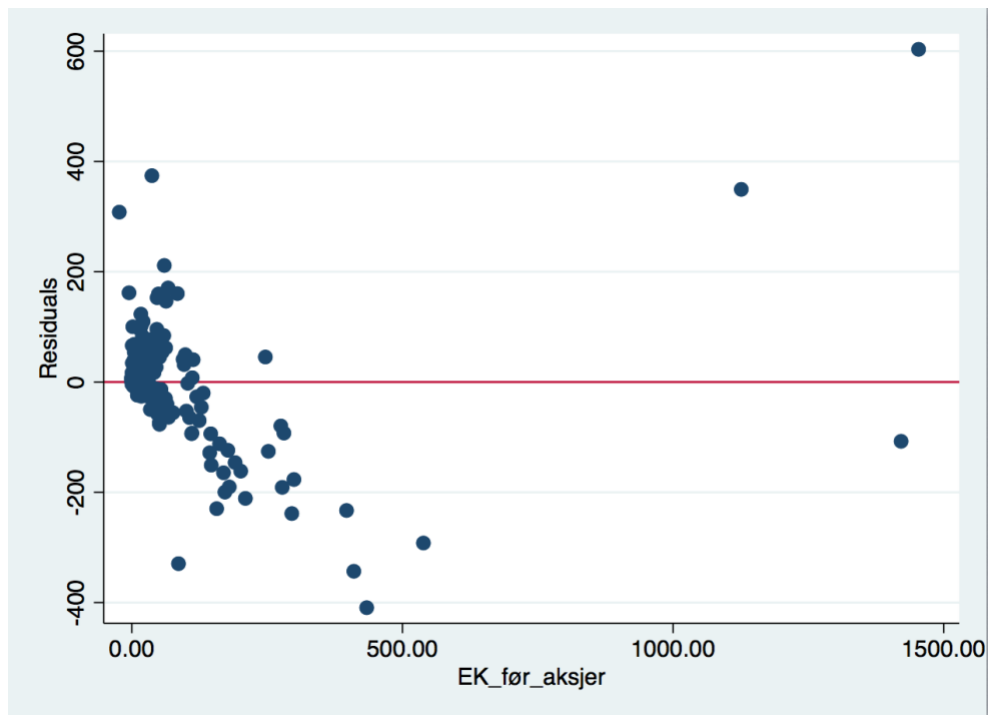
Figur 8 Normalfordeling

Kilde	Chi2	df	p
heteroskedastisitet	157,51	5	0,0000
skjevhet	62,41	2	0,0000
Kurtosis	3,11	1	0,0776
Total	223,03	8	0,0000

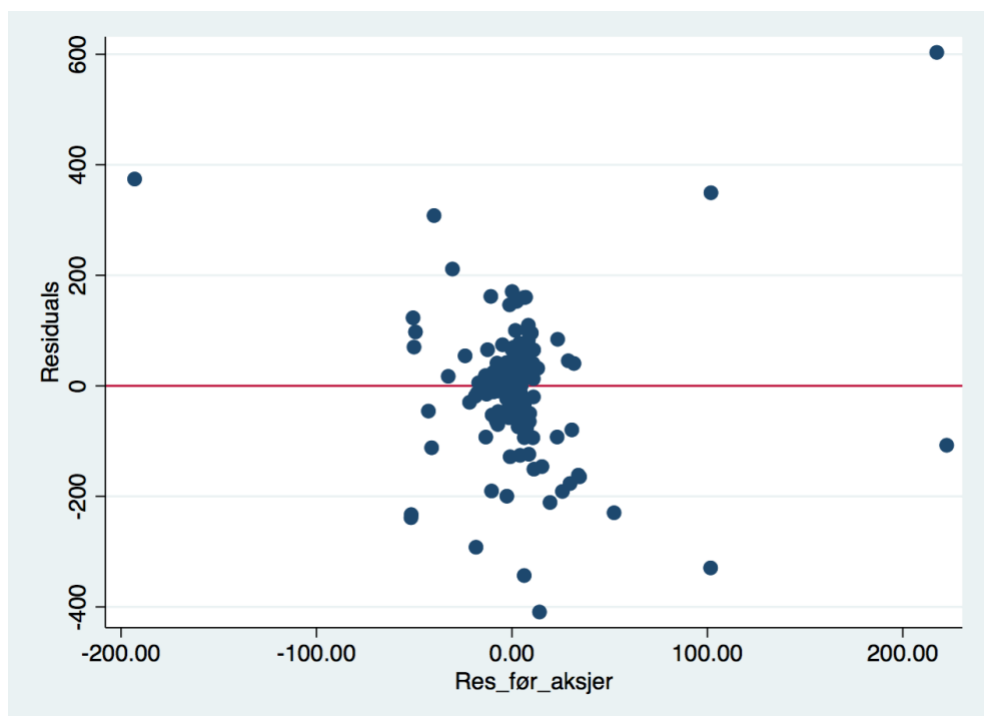
Tabell 25: Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Vi ser en tilnærmet normalfordeling i utvalget vårt, men som nevnt over er det noen ekstreme observasjoner som bør hensynstas. Vi får en kurtosis-verdi på 3,11, som helst ikke bør være over 3.

Videre har vi å bruke formelen "Rvpplot" på hver av de uavhengige variablene, som du kan se i figur 7 og 8. Her kan vi se bilder som er formet etter antagelsen om et ikke systematisk mønster.



Figur 9 Egenkapital skalert på antall aksjer – med Rvplot



Figur 10 Resultat skalert på antall aksjer - med Rvplot

C. Ikke perfekt multikollinearitet

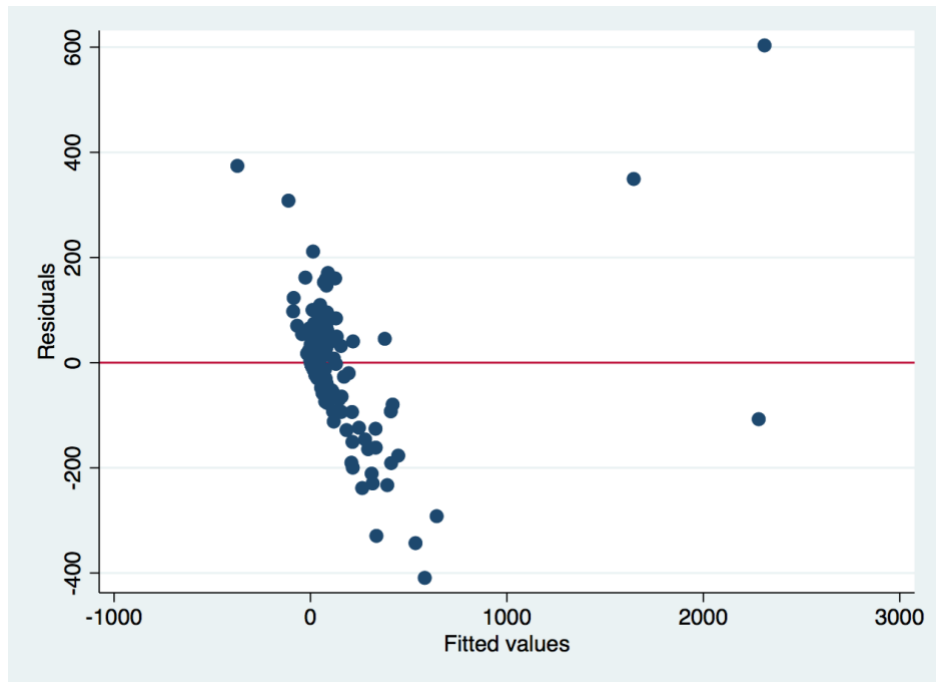
Ingen av forklaringsvariablene kan være 100 % korrelert med hverandre. Høy korrelasjon mellom forklaringsvariabler kan føre til ustabile koeffisienter samt tilsvarende høye p -verdier. Det kan derfor bli vanskelig å skille mellom hvilke variabler som forklarer hva. For kontroll av multikollinearitet kjører vi en VIF-test. Resultatet viser at for begge de uavhengige variablene får vi verdier på 1,8. En tommelfingerregel sier at VIF ikke bør være over 10 (Guide & Ketokivi, 2015). Både for egenkapital og for resultat ser vi at den er langt under 10. Vi får omtrent like verdier hvis vi fjerner uteliggere eller bruker markedsverdi som avhengig variabel.

Variabel	VIF	1/VIF
Egenkapital skalert på aksjer	1,8	0,5553
Resultat skalert på aksjer	1,8	0,5553

Tabell 26: VIF-test

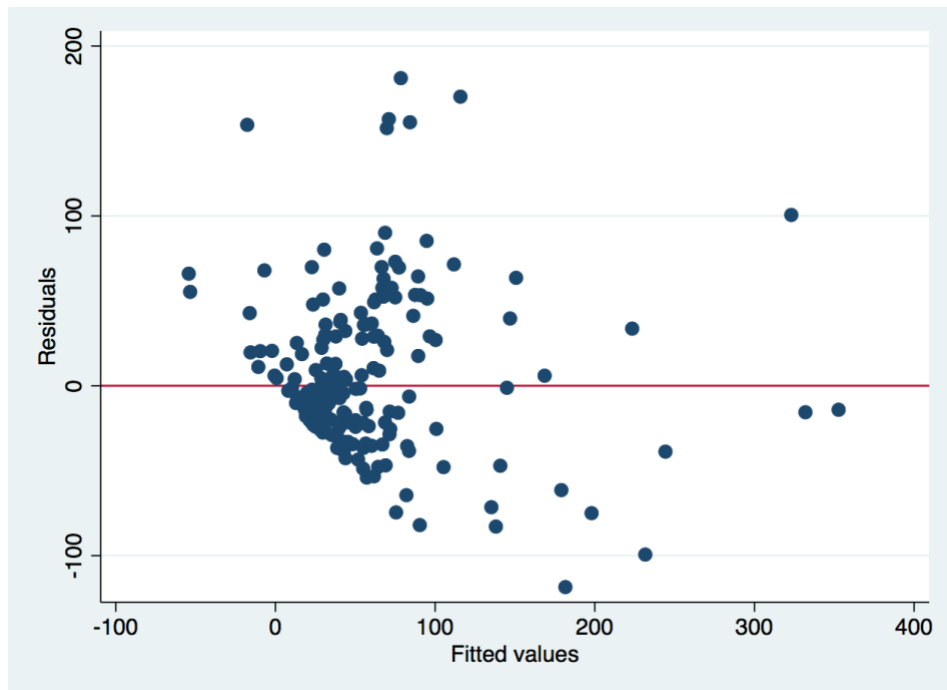
D. Test for heteroskedastisitet

Den fjerde antakelsen er homoskedastisitet. Usikkerheten i modellen skal ikke være forskjellig for forskjellige verdier av den avhengige variabelen. Denne antagelsen krever at residualen skal være konstant basert på forskjellige verdier av den avhengige variabelen. For å undersøke for heteroskedastisitet bruker vi residual plots i STATA. Plottet bør ikke vise tydelige økende eller minkende variasjoner eller trender, siden dette vil gi tegn på heteroskedastisitet.



Figur 11 Heteroskedastisitet - Egenkapital skalert på antall aksjer

Vi ser ikke et slikt mønster her, men igjen er det noen ekstreme observasjoner som gjør det vanskelig å se de ulike observasjonene. Under viser vi hvordan det blir når vi fjerner uteliggerne og vi kan heller ikke her se et tydelig mønster og kan derfor anta homoskedastisitet.



Figur 12 Heteroskedastisitet - Egenkapital skalert på antall aksjer – uten ekstreme observasjoner

For å undersøke heteroskedastisitet kan vi også kjøre en Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test i STATA. Testen ga oss tegn på heteroskedastisitet, siden vi fikk en p-verdi på under 5%.

Vedlegg 2 – Omregning for Incus Investor 2016

Navn		Incus Investor	
		NOK 2016	NOK 2016
Eiendeler	689 736 000	EK	213 459 000
		Gjeld	476 277 000
Sum	689 736 000		689 736 000
Årsresultat	28 466 000		
Leiekostnad 2016	13 500 000		
Fremtidig operasjonell leie		Verdi	
År 1		11 832 000	
År 2-5		21 786 000	
Deretter		12 306 000	
		45 924 000	
Målsøkingsfaktor		0,712815319	
År 2	1	11 832 000	8 434 031
År 3	2	11 832 000	6 011 906
År 4	3	11 832 000	4 285 379
År 5	4	11 832 000	3 054 684
		År 2-5=	21 786 000
År 1		11 832 000	
År 2		8 434 031	
År 3		6 011 906	
År 4		4 285 379	
År 5		3 054 684	
Deretter		12 306 000	
		Fremtidig operasjonell leie =	45 924 000
Gjenverende levetid	4,03	5	
Målsøkingsfaktor		0,928835609	
År 5		3 054 684	2 837 299
År 6	1	3 054 684	2 635 384
År 7	2	3 054 684	2 447 839
År 8	3	3 054 684	2 273 640
År 9	4	3 054 684	2 111 838
År 10	5	3 054 684	
		Deretter	12 306 000
Lånerente			
Snitt fra utvalg	3,37 %		
Rente	3,37 %		
Rente + 1	1,0337		
Nåverdi		Verdi	Nåverdi
År 1	1	11 832 000	11 446 261
År 2	2	8 434 031	7 893 074
År 3	3	6 011 906	5 442 879
År 4	4	4 285 379	3 753 282
År 5	5	3 054 684	2 588 175
År 6	6	2 837 299	2 325 616
År 7	7	2 635 384	2 089 692
År 8	8	2 447 839	1 877 702
År 9	9	2 273 640	1 687 217
År 10	10	2 111 838	1 516 056
		Sum nåverdi	40 619 955
Reversering leiekostnad	-	13 500 000	
Rentekostnad		1 368 892	
Avdrag		12 131 108	
Reversering leiekostnad	-	13 500 000	
Rentekostnad		1 368 892	
Avskrivning 10 år		4 061 995	
Endring resultat		8 069 112	
		2016	2016
Eiendeler	689 736 000	EK	213 459 000
Rett til bruk	40 619 955	Endring EK	8 069 112
avskrivning	- 4 061 995	Gjeld	476 277 000
		Leieforpliktelse	40 619 955
		Avdrag	12 131 108
Sum	726 293 959		726 293 959

Tabell 27: Omregning Incus Investor

Vedlegg 3 – Valutakurser

	USD	EUR	SEK	DKK
Valuta 31.12.2014	7,43	9,04	0,96	1,21
Snittvaluta 2014	6,30	8,35	0,92	1,12
Valuta 31.12.2015	8,81	9,62	1,05	1,29
Snittvaluta 2015	8,07	8,95	0,96	1,20
Valuta 31.12.2016	8,62	9,09	0,95	1,22
Snittvaluta 2016	8,40	9,29	0,98	1,25

Tabell 28: Valutakurser