



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Jenna Pitkääkoski

Vuokrasopimukset IFRS-tilinpäätöksissä

IFRS 16 -standardin vaikutus Pohjoismaissa

Laskentatoimen ja rahoituksen akateeminen yksikkö
Laskentatoimen ja tilintarkastuksen pro gradu -tutkielma
Laskentatoimen ja tilintarkastuksen masteriohjelma

Vaasa 2020

VAASAN YLIOPISTO**Laskentatoimen ja rahoituksen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Jenna Pitkääkoski		
Tutkielman nimi:	Vuokrasopimukset IFRS-tilinpäätöksissä : IFRS 16 -standardin vaikutus Pohjoismaissa		
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri		
Oppiaine:	Laskentatoimi ja tilintarkastus		
Työn ohjaaja:	Anna-Maija Lantto		
Valmistumisvuosi:	2020	Sivumäärä:	96

TIIVISTELMÄ:

Uusi kansainvälinen vuokrasopimuksia koskeva tilinpäätösstandardi julkaistiin vuonna 2016, ja sen käyttöönotto oli aloitettava viimeistään 1.1.2019. Standardin muutoksen taustalla olivat edellisessä vuokrasopimusstandardissa ilmenneet heikkoudet. Suurimmaksi heikkoudeksi todettiin standardiin sisältynyt luokitteluperuste, jonka mukaan pitkäaikaiset vuokrasopimukset luokiteltiin joko taseessa tai taseen ulkopuolella raportoitaviin eriin. Useat tutkijat havaitsivat, että yhtiöiden keskuudessa levisi tapa solmia pitkäaikaiset vuokrasopimukset siten, että ne oli mahdollista kirjata taseen ulkopuolelle. Tämän myötä yhtiöt esittivät tilinpäätöksissään todellista pienempiä velka- ja varallisuuseriä sekä vastaavasti todellista suurempia tilikausien voittoja. Standardin säätäjän mukaan vuokrasopimusstandardi ei täyttänyt yhtiöiden taloudellisen aseman läpinäkyvyyden kriteeriä ja oli epäluotettava.

Tässä tutkielmassa tutkittiin, millaisia vaikutuksia uudella vuokrasopimusstandardilla oli pohjoismaisiin pörssiyrityksiin. Tutkielman teoriaosassa pohdittiin ensin vuokrasopimusten liiketoiminnallista merkitystä, jonka jälkeen siirryttiin tutkimaan vuokrasopimusten esittämistä kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja soveltavien yhtiöiden tilinpäätöksissä. Tutkielman tutkimusosassa selvitettiin, miten velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaavat tunnusluvut muuttuivat pohjoismaisissa yhtiöissä uuden vuokrasopimusstandardin myötä, ja oliko yhtiön toimialalla merkitystä muutosten suuruuteen. Aineistona käytettiin Helsingin, Tukholman ja Oslon pörssiin listattujen yhtiöiden tilinpäätöksiä vuodelta 2018. Tunnuslukujen muutoksia tutkittiin Wilcoxonin erotusten rankitestillä ja toimialojen välisiä eroja Kruskal-Wallis H-testillä.

Tutkimustulosten mukaan tunnusluvut muuttuivat tilastollisesti merkitsevästi uuden vuokrasopimusstandardin käyttöönoton myötä. Velkaantuneisuus kasvoi Pohjoismaissa tutkimuksen mukaan keskimäärin 51 prosenttia ja kannattavuus heikkeni keskimäärin 11 prosenttia. Tunnusluvuissa tapahtuneet muutokset olivat Pohjoismaissa keskimäärin suurempia kuin koko Euroopassa keskimäärin, mutta erojen oletettiin johtuvan tutkimuksen pienestä aineistosta ja erojen maiden välillä olevan tosiasiallisesti pienempiä, erityisesti velkaantuneisuutta kuvaavassa tunnusluvussa. Tutkimuksessa havaittiin myös, että erot toimialojen välillä olivat tilastollisesti merkitseviä. Eniten standardimuutos vaikutti Pohjoismaissa kulutustavaroiden ja -palveluiden toimialalla, vähiten puolestaan yleishyödyllisten palveluiden toimialalla. Toimialojen eroissa havaittiin samansuuntaisuus aiempien tutkimustulosten kanssa.

Tämän tutkielman ja aikaisempien tutkimusten tuloksista voidaan todeta uuden vuokrasopimusstandardin vaikuttavan vuokralle ottaja yhtiön taloudellisiin tunnuslukuihin merkittävästi, mutta erojen toimialojen välillä vaihtelevan olennaisesti.

AVAINSANAT: Vuokrasopimukset, operatiivinen vuokrasopimus, IFRS-standardit, IFRS 16, tunnuslukuanalyysi

Sisällys

1	Johdanto	7
1.1	Tutkielman taustat	8
1.2	Tutkimuksen tavoite ja toteuttamismenetelmä	9
1.3	Tutkielman rakenne	11
2	Vuokrasopimusten liiketoiminnallinen merkitys	13
2.1	Vuokrasopimustyypit	13
2.1.1	Operatiiviset vuokrasopimukset	14
2.1.2	Rahoitusleasingsopimukset	15
2.1.3	Myynti- ja takaisinvuokraussopimukset	16
2.2	Kannustimet käyttöomaisuuden vuokraamiseen	17
2.3	Vuokrauspäätökseen johtavat tekijät	19
3	Vuokrasopimukset IFRS-tilinpäätöksissä	22
3.1	Syyt standardimuutoksen taustalla	22
3.2	IFRS 16 -standardi	24
3.2.1	IFRS 16 -standardin alaiset vuokrasopimukset	25
3.2.2	Muutokset tilinpäätöksen eriin	27
3.3	IFRS 16 -standardin merkitys taloudellisiin tunnuslukuihin	32
3.4	IFRS 16 -standardin merkitys toimialoittain	35
3.5	Muita tutkimuksia vuokrasopimusten aktivoinnin merkityksestä	37
3.5.1	Luotonantajat	37
3.5.2	Sijoittajat	39
3.5.3	Uudet vuokrasopimukset	41
4	Tutkimuksen toteutus	43
4.1	Tutkimusaineisto	44
4.2	Velka- ja varallisuuserien määrittäminen	46
4.3	Analysoitavat tunnusluvut	49
4.4	Tutkimusmenetelmät	52
4.4.1	Wilcoxonin erotusten rankitesti	53

4.4.2	Kruskal-Wallis H-testi	54
5	IFRS 16 -standardin vaikutus Pohjoismaissa	57
5.1	Vaikutus taloudellisiin tunnuslukuihin	57
5.1.1	Aineiston tilastolliset tunnusluvut	57
5.1.2	Vaikutus velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen	61
5.1.3	Saadut tutkimustulokset suhteessa aiempiin tutkimustuloksiin	63
5.2	Erot toimialojen välillä	67
5.2.1	Aineiston tilastolliset tunnusluvut	68
5.2.2	Vuokrintensiteetti toimialoittain	70
5.2.3	Toimialakohtaiset muutokset taloudellisissa tunnusluvuissa	72
5.2.4	Saadut tutkimustulokset suhteessa aiempiin tutkimustuloksiin	80
6	Yhteenveto ja johtopäätökset	83
6.1	Tutkimuksen rajoitteet	85
6.2	Mahdolliset jatkotutkimusaiheet	87
	Lähteet	88
	Liite: Tutkimusaineisto	96

Kuviot

Kuvio 1. Vuokrasopimuksen määrittäminen IFRS 16 -standardin mukaan.	26
Kuvio 2. Toimialojen välisten jakaumien ero VOPO _{muutos} -tunnusluvussa.	75
Kuvio 3. Toimialojen välisten jakaumien ero VVAR _{muutos} -tunnusluvussa.	77
Kuvio 4. Toimialojen välisten jakaumien ero ROA _{muutos} -tunnusluvussa.	79

Taulukot

Taulukko 1. Tiedot esimerkeissä käytetyistä luvuista.	27
Taulukko 2. IAS 17 -standardin mukainen tuloslaskelma.	28
Taulukko 3. IFRS 16 -standardin vaikutus vuokralle ottajan tuloslaskelmaan.	29
Taulukko 4. IFRS 16 -standardin vaikutus vuokralle ottajan taseeseen.	30
Taulukko 5. IFRS 16 -standardin vaikutus vuokralle ottajan omaan pääomaan.	31
Taulukko 6. IFRS 16 -standardin vaikutus vuokralle ottajan rahoituslaskelmaan.	32
Taulukko 7. Menetelmä vuosittaisten vuokranmaksujen diskonttaamisesta nykyarvoon.	47
Taulukko 8. Keskimääräiset vuokra-ajan kestot toimialoittain.	48
Taulukko 9. Frekvenssijakauma, keski- ja hajontaluvut tunnusluvuissa ennen ja jälkeen IFRS 16 -standardin implementoinnin.	59
Taulukko 10. Mediaanien erotus analysoiduissa tunnusluvuissa.	62
Taulukko 11. Prosentuaaliset muutokset tunnuslukujen keskiarvoissa ja mediaaneissa sekä pienimmissä ja suurimmissa arvoissa.	63
Taulukko 12. Keskimääräiset muutokset tunnusluvuissa tutkimuksittain.	67
Taulukko 13. Frekvenssijakauma, keski- ja hajontaluvut tunnuslukujen muutoksissa.	69
Taulukko 14. Keskimääräinen vuokrantensiteetti toimialoittain.	71
Taulukko 15. Järjestyslukujen keskiarvot VOPO _{muutos} -tunnusluvussa.	73
Taulukko 16. Järjestyslukujen keskiarvot velan VVAR _{muutos} -tunnusluvussa.	76
Taulukko 17. Järjestyslukujen keskiarvot ROA _{muutos} -tunnusluvussa.	78
Taulukko 18. Tutkimuksen tulokset eniten muuttuvista toimialoista suhteessa aiempiin tutkimuksiin.	82

Lyhenteet

FASB	Financial Accounting Standards Board
IAS	International Accounting Standards
IASB	International Accounting Standards Board
IASC	International Accounting Standards Committee
ICB	Industry Classification Benchmark
IFRS	International Financial Reporting Standards
IFRIC	IFRS Interpretations Committee
PwC	PricewaterhouseCoopers
ROA	Return on Assets
SEC	US Securities and Exchange Commission
US GAAP	United States Generally Accepted Accounting Policies
VOPO	Velan suhde omaan pääomaan
VVAR	Velan suhde varallisuuteen

1 Johdanto

Sidosryhmät ovat jokaisen yhtiön elinehto ja menestyäkseen yhtiöllä on oltava toimivat suhteet sidosryhmiensä kanssa. Sidosryhmät ovat kiinnostuneita yhtiöiden toiminnan tuloksellisuudesta ja kannattavuudesta, joiden pohjalta he arvottavat yhtiötä ja pohtivat suhteiden jatkuvuutta. Yhtiöillä saattaakin syntyä intressi tilinpäätösten muokkaamiseen, vuosi vuodelta parantuneiden voittojen raportointiin ja kilpailijoita parempien tunnuslukujen esittämiseen. Yhtenä keinona parempien tulosten raportointiin voivat olla taseen ulkopuolella raportoitavat erät.

Kun Yhdysvalloissa vuosituhaten vaihteessa paljastui isoja talousskandaaleja, ryhtyi US Securities and Exchange Commission (myöh. SEC) (2005, s. 64) tarkastelemaan taseen ulkopuolella raportoituja eriä tarkemmin. Yksi tutkimuksen kohteista oli pitkäaikaiset taseen ulkopuolella raportoitavat vuokrasopimukset, joita tutkimuksen mukaan arvioitiin olevan yksin yhdysvaltalaisilla listatuilla yhtiöillä 1,25 biljoonan dollarin arvosta. Tämä johti kansainvälisten tilinpäätösstandardien säätäjän, International Accounting Standards Boardin (myöh. IASB), ja yhdysvaltalaisen tilinpäätösstandardien säätäjän, Financial Accounting Standards Boardin (myöh. FASB), väliseen yhteistyöhön, jolla pyrittiin saamaan aikaan uusi luotettavampi ja yhtiöiden taloudellista asemaa läpinäkyvämmiin kuvaava vuokrasopimusstandardi (IASB, 2016). Vuonna 2016 valmistuikin IFRS 16 *Vuokrasopimukset* -standardi, joka korvasi aiemman vuokrasopimusstandardin, IAS 17 -standardin. IFRS 16 -standardin käyttöönotto tuli aloittaa viimeistään 1.1.2019.

Uusi vuokrasopimusstandardi IFRS 16 eroaa aiemmin käytetystä IAS 17 -vuokrasopimusstandardista erityisesti siten, että uudessa standardissa luovutaan vuokrasopimusten luokittelusta ja jatkossa kaikki standardia soveltavat yhtiöt käyttävät yhtä vuokrasopimusten kirjanpitomallia, joka edellyttää vuokralle ottaja yhtiötä kirjaamaan kaikista niistä vuokrasopimuksista, jotka ovat voimassa yli 12 kuukautta, omaisuuserät ja velat niiden taseisiin (The IFRS Foundation, 2019). Jatkossa vuokralle ottaja yhtiöt esittävät taseessaan omaisuutena sellaisen vuokratun omaisuuserän, johon vuokralle ottaja yhtiölle kuuluu käyttöoikeus sekä velkana tällaiseen vuokraan kuuluvat,

peruuttamattomissa olevat, vuokranmaksuveloitteet. Tiivistetysti, uusi standardi muuttaa vuokrasopimusten luokittelua, vuokravarojen ja -velkojen esittämistä taseessa sekä vuokraomaisuudesta tehtyjen poistojen ja vuokravelasta aiheutuvien korkojen esittämistä tuloslaskelmassa (IASB, 2016, s. 3).

1.1 Tutkielman taustat

Kansainvälisten tilinpäätösstandardien säätäjä IASB ja yhdysvaltalaisien tilinpäätösstandardien säätäjä FASB säätivät yhteistyönä uudet vuokrasopimusstandardit, joiden tarkoituksena on paremmin kuvata yhtiöiden taloudellista asemaa (IASB, 2016, s. 3). Tilinpäätösstandardien säätäjien juuret ulottuvat vuoteen 1973, jolloin perustettiin sekä FASB että IASB:n edeltäjä International Accounting Standards Committee (IASC) (The IFRS Foundation and the IASB, 2018; FASB, 2019). FASB:n laatimat Yhdysvalloissa sovellettavat tilinpäätösstandardit ovat nimeltään Generally Accepted Accounting Principles (US GAAP) (FASB, 2019). IASC puolestaan säati aina vuoteen 2001 asti kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja, IAS-standardeja, mutta IASB:n korvattessa IASC:n, on sen laatimia uusia tilinpäätösstandardeja kutsuttu IFRS-standardeiksi (The IFRS Foundation and the IASB, 2018).

IFRS-standardeja sovelletaan 166 maassa, joista 144:ssä julkisesti noteeratut yhtiöt on velvoitettu niitä soveltamaan. IFRS-standardien yleisyydestä kertoo myös se, että niitä sovelletaan jokaisessa maanosassa. Eurooppa on yksi merkittävimmistä alueista: 98 prosenttia alueen maista soveltaa IFRS-standardeja (The IFRS Foundation, 2018). Samojen tilinpäätösstandardien käyttö hyödyttää niin kansainvälisiä yhtiötä kuin ulkomaisista kohteista kiinnostuneita sijoittajia. IFRS- ja US GAAP-standardien välinen harmonisointi osoittautui myös tarpeelliseksi, ja vuonna 2002 IASB ja FASB allekirjoittivat Norwalk-sopimuksen yhdenmukaistaakseen ja luodakseen yhteistyönä korkealaatuisia tilinpäätösstandardeja (Scott, 2015, s. 546–547). Yhteistyöprojekteja on vuokrasopimusten lisäksi tehty liiketoimien yhdistämisestä ja myynnin tuloutuksesta (FASB, 2020).

Taseen ulkopuolella raportoitavia pitkäaikaisia vuokrasopimuksia ja niiden puutteellista raportointia yhtiöiden tilinpäätöksissä on tutkittu jo ennen uuden vuokrasopimusstandardin laadintaa. Eräät varhaisimmista ja tunnetuimmista pitkäaikaisten vuokrasopimusten tutkijoista ovat olleet Imhoff, Lipe ja Wright (1991), jotka kehittivät taseen ulkopuolisten vuokrasopimusten aktivoimiseksi menetelmän, jota monet tutkijat ovat sen jälkeen hyödyntäneet omissa pitkäaikaisten vuokravastuiden aktivoinnin merkitystä mitaavissa tutkimuksissaan. Imhoff ja muut (1991) käyttivät tutkimuksessaan aineistona 14 yhtiötä, joista puolella taseen ulkopuolisia vuokrasopimuksia oli vain vähän ja vastaa- vasti puolella yhtiöistä näitä vuokrasopimuksia oli paljon. He laskivat yhtiöille omaisuuden tuottoa kuvaavan tunnusluvun (ROA) sekä velkaantuneisuusasteen ja havaitsivat niiden muuttuvan olennaisesti niillä yhtiöillä, joilla taseen ulkopuolisia vuokrasopimuksia oli paljon.

Useat muut tutkijat ovat myös tutkineet pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivoinnin merkitystä yhtiöiden taloudellisiin tunnuslukuihin hyödyntäen Imhoffin ja muiden (1991) kehittämää menetelmää ja päätyneet heidän kanssaan samansuuntaisiin tuloksiin (esim. Bennett & Bradbury, 2003; Fülber, Silva & Pferdehirt, 2008). Duken, Hsiehin ja Sun (2009) tutkimuksessa lisäksi painotettiin, että mikäli vuokrasopimusstandardeja ei muutettaisi siten, että kaikki pitkäaikaiset vuokrasopimukset tulisi aktivoida, yhtiöt jatkaisivat harhaanjohtavien tilinpäätösten sekä todellista parempien tunnuslukujen esittämistä.

1.2 Tutkimuksen tavoite ja toteuttamismenetelmä

Morales-Díaz ja Zamora-Ramírez (2018) eivät tutkimuksessaan hyödyntäneet Imhoffin ja muiden (1991) luomaa menetelmää, vaan kehittivät oman mallin tutkiakseen pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivoinnin taloudellista merkitystä yhtiöille. Tätä merkitystä he tutkivat laajalla eurooppalaisella tutkimusaineistolla ja totesivat IFRS 16 -standardin käyttöönoton vaikuttavan merkittävästi vuokralle ottaja yhtiön taseesta laskettaviin

tunnuslukuihin, erityisesti velkaantuneisuusasteeseen. Muutosten vaikutukset kuitenkin vaihtelivat toimialoittain. Myös IFRS-standardien säätäjä, IASB (2016), on todennut uuden standardin vaikuttavan olennaisesti vuokralle ottaja yhtiöiden tilinpäätöksiin, mutta todennut vaikutusten vaihtelevan merkittävästi toimialojen välillä.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkitaan IFRS 16 -standardin vaikutusta pohjoismaisiin listattuihin yhtiöihin Morales-Díaz ja Zamora-Ramírez (2018) luoman menetelmän avulla. Pohjoismaiset pörssiyhtiöt valitaan tutkimuskohteeksi, sillä tutkimusta aloitettaessa IFRS 16 -standardin vaikutusta niille ei vielä ollut tutkittu. Aineisto valitaan sen uutuusarvonsa lisäksi myös siksi, että pohjoismaiset yhtiöt nähdään yhdenmukaisempina aineistona kuin esimerkiksi kaikki eurooppalaiset julkiset yhtiöt.

Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia IFRS 16 -standardin vaikutusta pohjoismaisten pörssiyhtiöiden tunnuslukuihin sekä analysoida, vaikuttaako toimiala tunnuslukujen muutoksiin. Työ rajoitetaan koskemaan ainoastaan vuokralle ottaja yhtiöitä, sillä aikaisempien tutkimusten mukaan uusi vuokrasopimusstandardi vaikuttaa erityisesti niiden taloudellisiin tunnuslukuihin, muutosten ollessa vuokralle antaja yhtiöissä vähäisiä. Mitattavia taloudellisia tunnuslukuja ovat velkaantuneisuutta ja kokonaispääoman tuottoa mittaavat tunnusluvut. Nämä tunnusluvut valitaan siksi, että sekä IASB:n (2016) selvityksen että aiempien tutkimusten tutkimustulosten mukaan nämä tunnusluvut muuttuvat uuden standardin implementoinnin myötä olennaisesti vuokralle ottaja yhtiöissä. Koska toimialojen välillä on nähty suuria eroavaisuuksia tunnuslukujen muutoksissa, tutkimuksessa on tarkoitus lisäksi selvittää, onko toimialalla vaikutusta tunnusluvuissa esiintyviin muutoksiin myös pohjoismaisissa vuokralle ottaja yhtiöissä.

Tutkimus toteutetaan kvantitatiivisena, tilastollisesti kuvaavana analyysinä, jossa edellä kuvatut taloudelliset tunnusluvut lasketaan ensin ennen IFRS 16 -standardin implementointia. Tämän jälkeen määritellään IFRS 16 -standardin myötä syntyvät vuokraomaisuus- ja velkaerät Morales-Díaz ja Zamora-Ramírez (2018) luoman menetelmän mukaan, jonka jälkeen taloudelliset tunnusluvut lasketaan uudelleen. Näitä ennen ja jälkeen IFRS 16 -

standardin implementoinnin mukaisia tunnuslukuja verrataan keskenään ja tutkitaan, eroavatko ne tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Toimialojen välisiä eroja ja niiden tilastollista merkitsevyyttä puolestaan tutkitaan muutostunnuslukujen avulla. Muutostunnusluvut saadaan vähentämällä IFRS 16 -standardin implementoinnin jälkeen lasketuista tunnusluvuista ennen IFRS 16 -standardin implementointia lasketut tunnusluvut.

1.3 Tutkielman rakenne

Tutkielma koostuu teoria- ja tutkimusosasta sekä johtopäätöksistä. Työn teoriaosassa, joka koostuu luvuista kaksi ja kolme, perehdytään ensin yhtiöiden vuokrasopimukseen. Luvussa kaksi pohditaan, millaisia vuokrasopimustyyppisiä on, mikä motivoi yhtiötä vuokraamaan ostamisen sijaan ja mitkä tekijät yleisimmin johtavat yhtiöissä vuokrauspäätöksen tekoon. Luvussa kolme siirrytään tarkastelemaan vuokrasopimusten esittämistä IFRS-tilinpäätöksissä. Luvussa esitellään uudistunut vuokrasopimusstandardi, eritellään syitä muutoksen takana sekä esimerkkilaskelmien avulla havainnollistetaan, miten IFRS 16 -standardi tulee vaikuttamaan sitä soveltavien yhtiöiden tilinpäätösten eriin. Lisäksi luvussa kolme johdetaan tutkimushypoteesit analysoimalla tunnusluvuissa tapahtuvia muutoksia ja niiden merkittävyyttä toimialoittain. Lopuksi tarkastellaan miten yhtiöiden luotonantajat ja sijoittajat kokevat standardimuutoksen ja pohditaan, onko standardimuutoksella vaikutusta tulevaisuudessa solmittaviin vuokrasopimuksiin.

Tutkielman tutkimusosa koostuu luvuista neljä ja viisi. Neljännessä luvussa kuvaillaan tutkimuksessa käytetty aineisto sekä velka- ja varallisuuserien laskemisessa käytetyt menetelmät. Lisäksi luvussa määritellään tutkimuksessa analysoitavat tunnusluvut sekä tilastolliset menetelmät, joilla saatujen tunnuslukujen tilastollista merkitsevyyttä mitataan. Viidennessä luvussa esitellään tilastollisella tutkimuksella saadut tutkimustulokset. Luku on jaettu kahteen alalukuun, joista ensimmäisessä analysoidaan tunnusluvuissa tapahtuneet muutokset ja niiden tilastollinen merkittävyys. Seuraavassa alaluvussa analysoidaan toimialan vaikutusta edellisessä alaluvussa esiteltyihin tunnuslukujen

muutoksiin. Saatuja tutkimustuloksia tunnuslukujen muutoksista sekä toimialojen välistä eroista verrataan tämän jälkeen aiempiin tutkimustuloksiin.

Tutkielman kuudes kappale koostuu yhteenvedosta ja johtopäätöksistä. Luvussa pohditaan saatuja tutkimustuloksia ja niihin sisältyviä rajoitteita sekä esitellään, millainen vaikutus IFRS 16 -standardilla on pohjoismaisiin yhtiöihin tässä tutkielmassa tehdyn tutkimuksen mukaan. Lisäksi luvussa pohditaan mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2 Vuokrasopimusten liiketoiminnallinen merkitys

Tässä luvussa perehdytään vuokrasopimuksiin ja niiden merkityksiin yhtiöiden liiketoiminnassa. Ensimmäisessä alaluvussa käydään läpi erilaisten vuokrasopimustyyppien eroavaisuuksia, jonka jälkeen eritellään kannustimia vuokraamisvaihtoehdon valintaan ostamisen sijaan. Viimeisessä alaluvussa listataan vuokrauspäätökseen johtavia tekijöitä.

Vuokrasopimuksin siirretään toiselle osapuolelle käyttöoikeus toisen osapuolen omistamiin aineellisiin hyödykkeisiin, kuten kiinteistöihin, koneisiin tai erilaisiin laitteisiin, määrättyksi ajanjaksoksi maksua vastaan. Vuokraamisen etuina nähdään niin lisääntynyt joustavuus omaisuuserien hallinnassa kuin veroedut ja parempi riskienjako (SEC, 2005, s. 60). Tutkimusten mukaan rakennuksia vuokrataan enemmän kuin laitteita, mutta ostamisen todennäköisyys kasvaa, mikäli yhtiö tarvitsee käyttöomaisuutta erikoistuneisiin tarpeisiin (Eisfeldt & Rampini, 2009, s. 1637; Lasfer & Levis, 1998, s.173). Vuokratessa omaisuus-erää omistaminen ja määräysvallan käyttäminen jakautuvat kahdelle eri osapuolelle, luoden näin agenttikustannuksia vuokraajayhtiölle (Eisfeldt & Rampini, 2009, s. 1621). Vuokralle antaja yhtiö voi vähentää agenttikustannuksia kovenanttiehdoin, mutta mitä laadukkaampia taloudellisia raportteja mahdolliset vuokraajayhtiöehdokkaat esittävät vuokralle antaja yhtiöille, sitä todennäköisempää on myönteisen vuokrasopimus päätöksen saaminen (Beatty, Liao & Weber, 2010, s. 1222, 1231). Vastaavasti, mikäli mahdollinen vuokraajayhtiö ei pysty esittämään laadukkaita taloudellisia raportteja, sitä todennäköisempää on, että vuokralle antaja yhtiö asettaa vuokrasopimukseen kovenanttiehtoja.

2.1 Vuokrasopimustyypit

Tässä alaluvussa esitellään eroja operatiivisten vuokrasopimusten, rahoitusleasingsopimusten sekä myynti- ja takaisinvuokraussopimusten välillä. Vuokrasopimusten luokittelun merkitys tulee vähenemään IFRS 16 -standardin myötä, mutta ymmärtääkseen

merkittävät erot uuden ja vanhan standardin välillä, erilaisten vuokrasopimustyyppien erilaisuuksien ymmärtäminen on olennaista.

2.1.1 Operatiiviset vuokrasopimukset

Operatiivisissa vuokrasopimuksissa, joista käytetään myös nimitystä käyttöoikeusleasing, vuokrakohde on vuokralle ottajan hallussa ja käytössä, mutta vuokralle antaja huolehtii omaisuuserän huollosta ja ylläpidosta koko vuokrakauden ajan (Tepora, 2013, s. 128). Operatiivisessa vuokrasopimuksessa omistamiseen liittyvät riskit ja edut eivät siirry vuokralle ottaja yhtiölle vaan säilyvät vuokralle antaja yhtiöllä (The IFRS Foundation, 2017).

Mikäli vuokrasopimus oli IAS 17 -vuokrasopimusstandardin mukaan luokiteltu operatiiviseksi vuokrasopimukseksi, kirjattiin siitä maksettavat vuokranmaksut vuokrakuluiksi tuloslaskelmaan (The IFRS Foundation, 2017). Tämän vuoksi operatiivisista vuokrasopimuksista käytetään tässä työssä myös termiä *taseen ulkopuoliset vuokrasopimukset*. Aiemman standardin tarkoituksena oli aktivoida vain ostamiseen rinnastettavat vuokrasopimukset ja luokitella muut vuokrasopimukset taseen ulkopuolisiksi vuokrasopimukseksi (IASB, 2016, s. 3).

Ajan kuluessa huomattiin, että taseen ulkopuoliset vuokrasopimukset muodostuivat monille yhtiöille entistä merkityksellisimmiksi rahoituksen lähteiksi. Esimerkiksi Cornaggia, Franzen ja Simin (2013) tutkivat yhdysvaltalaisen yhtiöiden vuokrasopimuksia vuosilta 1980–2007 ja havaitsivat, että taseen ulkopuolella raportoitujen vuokrasopimusten määrä suhteessa yhtiöiden kokonaisvelkoihin kasvoi analysoitujen vuosien aikana 745 prosenttia ja taseessa raportoitavat vuokrasopimukset vähentyivät puolella. Tämän epäkohdan korjaamiseksi IFRS 16 -standardissa vuokrasopimuksia ei luokitella enää operatiivisiksi vuokrasopimukseksi ja rahoitusleasingsopimukseksi, vaan jatkossa kaikki vuokrasopimukset, pois lukien

lyhytaikaiset ja vähempiarvoiset vuokrasopimukset, nähdään rahoitusleasingsopimuksina (IASB, 2016, s. 3–4).

2.1.2 Rahoitusleasingsopimukset

Rahoitusleasing on erityisrahoitusmuoto kolmen osapuolen - tavarantoimittajamyyn, rahoitusyhtiö/vuokralle antaja yhtiön sekä asiakas/vuokralle ottaja yhtiön - välillä. Rahoitusleasingiin sisältyy niin kauppa-, vuokra- kuin luottosopimukseen liittyviä elementtejä (Tepora, 2013, s. 29, 134). Rahoitusleasingsopimuksille olennaista on, että vuokralle antaja yhtiöllä on rahoittajan rooli ja intressi sopimusjärjestelyssä, maksetut vuokranmaksut vastaavat omaisuuserän hankintahintaa korkoineen, ja vuokralle ottaja yhtiöllä ei ole sopimuskauden aikana oikeutta irtisanoa tai purkaa sopimusta (Tepora, 2013, s. 132). Täten vuokralle ottaja yhtiö voidaan tosiasiallisesti nähdä sekä ostajana, sillä sopimus ei ole purettavissa, että luotonsaajavelallisenä, sillä häntä sitoo maksuvelvoitteet sopimuskauden ajan (Tepora, 2013, s. 134).

Rahoitusleasingsopimuksilla on monia etuja. Niiden avulla yhtiö pystyy tekemään investointeja haastavissakin rahatilanteissa, vuokrauskohte toimii vakuutena, jolloin rahoitusleasingsopimus ei sido yhtiön vakuuksia ja lisäksi vuokrakohteen avulla saatuja tuloja voidaan käyttää vuokranmaksuihin (Tepora, 2013, s. 148). Rahoitusleasingsopimukset ovat yhtiölle myös edullisempia, sillä sen sijaan, että se omaisuuserän käyttöiän jälkeen yrittäisi myydä vanhentunutta tuotetta, vuokralle antaja yhtiö vastaa jäännösarvosriskistä (Tepora, 2013, s. 149).

IAS 17 -standardin mukaan rahoitusleasingsopimukset olivat rinnastettavissa omaisuuserän ostoon, minkä vuoksi ne aktivoitiin taseeseen omaisuudeksi ja velaksi (IASB, 2016, s. 3). Yhdysvalloissa GAAP-standardeista FAS 13 vastasi IAS 17 -standardia, ja sen mukaan vuokrasopimus luokiteltiin rahoitusleasingsopimukseksi, mikäli seuraavista ehdoista yksikin täyttyi:

1. omaisuuserän omistusoikeus siirtyi vuokralle ottaja yhtiölle vuokrakauden päättyessä tai vuokralle ottaja yhtiöllä oli osto-optio omaisuuserään huomattavasti edullisempaan hintaan, kuin mitä omaisuuserän käypä arvo oli,
2. vuokra-aika oli kestoltaan vähintään 75 prosenttia omaisuuserän arvioidusta taloudellisesta käyttöajasta, tai
3. vuokranmaksujen nykyarvo sopimuksen alkamishetkellä oli vähintään 90 prosenttia omaisuuserän käyvästä markkina-arvosta (FASB, 1976, s. 32–33, 35).

Pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivointi muutti yhtiöiden tunnuslukuja olennaisesti, minkä vuoksi yhtiöt käyttivät hyväksi standardien sallimaa luokittelua ja luokittelivat vuokrasopimukset mieluummin taseen ulkopuolisiksi, operatiivisiksi vuokrasopimuksiksi (Berk & DeMarzo, 2017, s. 929; Duke ja muut, 2009).

2.1.3 Myynti- ja takaisinvuokraussopimukset

Myynti- ja takaisinvuokrausjärjestelyssä yhtiö myy omaisuuserän, jonka jälkeen se heti solmii ostajan kanssa vuokrasopimuksen käyttäkseen omaisuuserää myös jatkossa (Fisher, 2004, s. 619). Täten alkuperäisestä omistajasta tulee vuokralle ottaja, joka luopuu kohteen omistuksesta, mutta säilyttää kohteen määräysvallan sekä saa joko kokonaan tai osittain siitä koituvat taloudelliset hyödyt itselleen vuokrasopimuksen nojalla (Picker ja muut, 2016, s. 346).

Kannustimena myynti- ja takaisinvuokrasopimusjärjestelylle voi olla esimerkiksi se, että omaisuuseriin sitoutunut varallisuus halutaan muuttaa likvideiksi varoiksi ydinliiketoiminnan kehittämiseen, mutta liiketoiminnan virheettömän jatkumisen vuoksi yhtiö haluaa pitää omaisuuserät käytössään (Tepora, 2013, s. 40). Järjestelyllä voidaan hakea myös verotuksellisia etuja ja liiketaloudellista tehokkuutta (Tepora, 2013, s. 252). Liiketaloudellista tehokkuutta haettaessa perustetaan esimerkiksi holding-tyyppinen yhtiö

vastaamaan omaisuuserien omistusoikeuksista ja jätetään vanha yhtiö jatkamaan tosiasiallisesti omaisuuserien käyttöä vuokrasopimuksen ehdoin. Myynti- ja takaisinvuokrausjärjestelyn on tarkoitus olla molemmille osapuolille hyödyllinen ja onkin todettu, että joissain tapauksissa on kustannustehokkaampaa, että kiinteistön omistaa sijoittaja eikä omaisuuden käyttäjä (Fisher, 2004, s. 619). Toisaalta Slovin, Sushka ja Polonchek (1990) havaitsivat myynti- ja takaisinvuokrausjärjestelyiden lisäävän vuokralle ottaja yhtiöiden markkina-arvoa, mutta vuokralle antaja yhtiölle näiden järjestelyiden ei nähty tuottavan merkittävää etua. Tutkimuksen mukaan erityisen kannattavaa myynti- ja takaisinvuokrausjärjestelyt ovat niille yhtiöille, joiden myynti- ja takaisinvuokrausjärjestelyiden kohteena ovat rakennukset tai lentokoneet.

IAS 17 -standardin mukaan vuokralle ottaja yhtiö luokitteli myynti- ja takaisinvuokrasopimuksen joko operatiiviseksi vuokrasopimukseksi tai rahoitusleasingsopimukseksi standardin mukaisin ehdoin (Picker ja muut, 2016, s. 346). Mikäli myynti- ja takaisinvuokrasopimukset olivat laadittu niin, että ne standardin mukaan luokiteltiin operatiivisiksi vuokrasopimuksiksi, raportoitiin ne taseen ulkopuolella (IASB, 2016, s. 29). Tällöin myynti- ja takaisinvuokrasopimusten raportointi taseen ulkopuolella muutti yhtiön taloudellista asemaa merkittävästi, vaikka tosiasiallisesti yhtiö saattoi olla samanlaisessa asemassa kuin ennen myynti- ja takaisinvuokrausjärjestelyä. Onkin arveltu, että IFRS 16 -standardin myötä myynti- ja takaisinvuokrausjärjestelyt tulevat vähenemään (IASB, 2016, s. 29).

2.2 Kannustimet käyttöomaisuuden vuokraamiseen

Vuokrauksen kannustimia arvioitaessa vuokranmaksujen verotuksellisia etuja on perinteisesti pidetty suurimpana tekijänä vuokrauspäätöksen teossa. Vuokraamisesta syntyvät verotukselliset erot nähdään kannustimina vuokralle antaja yhtiön ja vuokralle ottaja yhtiön määrittämisessä (Clifford, Smith & MacDonald Wakeman, 1985, s. 895). Verohyöty syntyy vuokrauksessa, kun vuokralle ottaja yhtiö vähentää verotuksessaan omaisuuserän hankinnasta aiheutuvien poistojen ja korkokulujen sijaan vuokraamisesta

syntyneet vuokranmaksut (Berk & DeMarzo, 2017, s. 939). Verohyötyjä voidaan näin siirtää vuokralle ottaja ja antaja yhtiöiden välillä siten, että korkeamman verokannan osapuoli hyödyntää verotuksessaan suuremmat vähennykset. Vuokralle antaja yhtiölle syntyy verotuksellista etua, mikäli omaisuuserästä tehtävät vähennykset ovat suurempia kuin vuokraamisesta syntyvät vähennykset. Vastaavasti vuokralle ottaja yhtiölle etua syntyy, kun vuokraamisesta syntyvät vähennykset ovat suurempia kuin omaisuuserästä tehtävät vähennykset. Lasferin ja Levisin (1998) englantilaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa selvisi, että vuokraajayhtiöissä saadut veronpalautukset ovat huomattavasti suurempia kuin niissä yhtiöissä, jotka eivät vuokraa: vuokraajayhtiöt saivat keskimäärin 1,13 miljoonaa puntaa veronpalautuksia, kun vastaavasti ei-vuokraajayhtiöillä luku oli 650 000 puntaa.

On kuitenkin painotettu, etteivät verotukselliset syyt yksin kannusta vuokraamiseen ostamisen sijasta. Vuokraamispäätökseen vaikuttavat myös kohteen ominaisuudet.

Vuokraaminen on todennäköisempää silloin, kun käyttöomaisuuserän arvon säilymisen eteen on tehtävä useita käyttö- ja ylläpitopäätöksiä, käyttöomaisuuserä ei ole erityisesti suunniteltu vuokraajalle sekä silloin, kun käyttöomaisuuserän taloudellisen käyttöiän ei odoteta olevan pidempi kuin sen odotetun käyttöjakson (Clifford ja muut, 1985, s. 907). Vuokraamispäätöstä voi puoltaa myös yhtiön muihin lainasopimuksiin sisältyvät kovenantit, johdon palkitsemissopimuksiin sisältyvät tunnuslukutavoitteet sekä tarve tehokkaampaan riskienhallintaan (Clifford ja muut, 1985, s. 907).

Vuokrasopimuksia pidetään yleisesti houkuttelevampana kuin vakuudellisten lainojen ottoa, sillä mahdollisessa maksukyvyttömyystilanteessa on vuokratun omaisuuserän takaisinotto helpompaa kuin lainan vakuudeksi annettujen vakuuksien realisoiminen. Täten vuokraaminen lainanoton sijaan parantaa yhtiön velkakapasiteettia (Eisfeldt & Rampini, 2009, s. 1621). Onkin todettu, että erityisesti ne yhtiöt, joilla likviditeettiriski on mahdollinen, kuten kasvuvaiheessa olevat, korkeampaa marginaaliveroa maksavat sekä osinkoja maksamattomat yhtiöt, korvaavat lainarahoituksen yleisemmin vuokrasopimuksin (Yan, 2006). Berk ja DeMarzo (2017, s. 943) kuitenkin painottavat, että

vuokraaminen lainanoton sijasta tulisi tehdä vuokraamisesta saatujen hyötyjen, kuten veroetujen ja helpon takaisinlunastuksen vuoksi, eikä siksi, että vuokrasopimukset olisivat täydellistä rahoitusta. He lisäävätkin, että niille yhtiöille, jotka eivät kärsi maksuongelmista, lainanotto vuokraamisen sijaan on suositeltavampaa, sillä velkarahoituksella saatu vipuvaikutus on todennäköisesti parempi.

Imhoff ja muut (1991, s. 51) esittivät, että yksi vuokraamisen suosion syistä on se, että yritysjohto on voinut, IAS 17 -standardin sallimien rajojen sisällä, luokitella vuokratun omaisuuden operatiiviseksi vuokrasopimukseksi, jolloin vuokrattu omaisuus ja siihen liittyvät taloudelliset velvoitteet on voitu kirjata taseen ulkopuolelle. Näin yritysjohto on pystynyt parantamaan yhtiön raportoitua suorituskykyä ja velkaantuneisuustunnuslukuja. Berk ja DeMarzo (2017, s. 943) eivät kuitenkaan pidä tällaista vuokrasopimusperustetta tarkoituksenmukaisena ja korostavatkin, että vuokrasitoumukset ovat yhtiölle velkaa riippumatta siitä raportoidaanko ne taseessa vai ei. Niillä on siis samanlaiset riski- ja tuotto-ominaisuudet kuin taseessa raportoidulla veloilla. He myös korostavat, että useimmat talousanalyytikot sekä tarkkaavaiset sijoittajat pitävät taseen ulkopuolisia vuokravastuita samanarvoisina kuin taseessa raportoituja velkoja.

2.3 Vuokrauspäätökseen johtavat tekijät

Eisfeldt ja Rampini (2009) tutkivat eroja suurten ja pienten yhtiöiden vuokraamiskäytäntöjen välillä ja havaitsivat, että pienille yhtiöille vuokraaminen saattaa olla niiden merkittävin ulkoisen rahoituksen lähde. Tutkimuksessa havaittiin, että pienten yhtiöiden varallisuudesta yli 46 prosenttia on vuokrattua, kun vastaava luku suurissa yhtiöissä on keskimäärin 11 prosenttia. Lasferin ja Leviksen (1998) tutkimuksessa havaittiin myös, että vuokraaminen saattaa olla pienille yhtiöille niiden elinehto. Tätä tuki heidän tutkimustuloksensa, jonka mukaan pienet vuokraajayhtiöt ovat keskimääräisesti samankokoisia ei-vuokraaja yhtiötä kannattamattomampia. Tutkimuksessa havaittiin myös, että pienillä yhtiöillä vuokratuotto on enemmän pankkilainan korvike, kun suuremmissa yhtiöissä

vuokra- ja luottorahoitusta käytetään toisiaan täydentävinä. Suuret vuokraajayhtiöt ovat lisäksi usein kannattavampia, kuin samankokoiset ei-vuokraaja yhtiöt.

Pienten ja suurten vuokraajayhtiöiden välillä on myös muita eroavaisuuksia. Lasfer ja Levvis (1998) havaitsivat, että pienillä vuokraajayhtiöillä on suurempi taseen loppusumma kuin niillä pienillä yhtiöillä, jotka eivät vuokraa. Vastaavasti suurilla vuokraajayhtiöillä on parempi liikevaihto ja markkina-arvo kuin niillä suurilla yhtiöillä, jotka eivät vuokraa. Kaikkein todennäköisemmin vuokrausta käyttävät pienet, korkean kasvumahdollisuuden yhtiöt sekä yhtiöt, joilla on paljon käyttöomaisuusinvestointeja. Einfeldtin ja Rampinin (2009) tutkimus oli linjassa tämän väitteen kanssa. Heidän saamiensa tutkimustulosten mukaan vuokraamistodennäköisyys pienenee yhtiön ikääntyessä.

Yhtiön sijainnilla näyttää myös olevan merkitystä vuokrauspäätöksen teossa. Tätä selittävät vuokrasopimukseen liittyvät agenttikustannukset. Devos ja Rahman (2014) tutkivat agenttikustannusten merkitystä vuokraamisintensiiteettiä yhdysvaltalaisella aineistolla, oletuksenaan, että valvontakustannukset kasvavat osapuolten etäisyyden kasvaessa. Tutkimuksessa selvisi, että maaseutualueilla sijaitsevilla yhtiöillä on keskimäärin 50 miljoonaa dollaria vähemmän vuokraomaisuutta, kuin vastaavilla kaupunkialueilla sijaitsevilla yhtiöillä. Tutkimuksessa todettiin, että etäisyyden lisäksi maaseudulla sijaitsevilla yhtiöillä on muitakin tekijöitä, jotka vähentävät niiden vuokraamistodennäköisyyttä. Maaseutualueella sijaitsevilla yhtiöillä on keskimäärin korkeampi verotusaste, ne omistavat keskimäärin enemmän varoja kuin vastaavanlainen kaupunkialueella sijaitseva yhtiö, eivätkä ne usein jaa osinkoa.

Devos ja Rahman (2014) havaitsivat, että mitä velkaantuneempi yhtiö on, sitä vähemmän se vuokraa. Kuitenkin, jos velkaantuneisuus on johtanut taloudellisiin vaikeuksiin, vuokraaminen on yleisempää. Lasferin ja Leviksen (1998) tutkimuksen mukaan taas vuokraajayhtiöillä on keskimäärin korkeampi nettovelkaantumisaste, ne ovat riskialttiimpia ja taloudellisesti epävakaita yhtiöitä. Yhtiön riskialttiutta voi kuvata sen käytössä olevat kassavarat. Einfeldtin ja Rampinin (2009) tutkimuksen mukaan yhtiöt,

joilla kassavirtoja on vähemmän käytettävissä, vuokraavat todennäköisemmin. Heikoista kassavirroista kertovat esimerkiksi vähäiset osinkojenmaksut. Yhtiöt, jotka maksavat vähemmän osinkoja myös vuokraavat useammin (Eisfeldt & Rimpini, 2009). Lasferin ja Leviksen (1998) tutkimuksessa havaittiin myös, että vuokraajayhtiöt jakavat harvemmin osinkoa kuin ei-vuokraaja yhtiöt, mutta eroa ei kuitenkaan pidetty tilastollisesti merkitseväenä. Beattyn ja muiden (2010) tutkimuksessa todettiin myös, että vuokraajayhtiöillä on todennäköisemmin taloudellisia vaikeuksia, sillä heidän tutkimuksensa mukaan eniten vuokraavat ne yhtiöt, jotka maksavat vähemmän osinkoja ja ovat saaneet heikon luottoluokituksen.

3 Vuokrasopimukset IFRS-tilinpäätöksissä

Seuraavaksi esitellään vuokrasopimusten tilinpäätöskäytäntöä IFRS-standardeja soveltavissa yhtiöissä. IFRS 16 -standardi korvaa IAS 17 -standardin ja siitä tehdyt IFRIC 4 -tulkinnat. Uutta standardia tulee soveltaa viimeistään 1.1.2019 alkavilla tilikausilla. Tässä luvussa eritellään ensin syitä standardimuutoksen taustalla, jonka jälkeen esitellään uuden standardin tuomat muutokset vuokrasopimusten luokitteluun sekä muutokset vuokralle ottaja yhtiöiden tilinpäätösten eriin. Vuokrasopimusten luokittelun ja tilinpäätöserien esittämisen muutoksia valotetaan IASB:n ohjeiden, asiantuntijayhtiöiden tulkintojen ja alan ammattilehdessä olleiden esimerkkilaskelmien avulla. Tämän jälkeen esitellään tutkimuksia pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivoinnin merkityksestä. Erityisesti keskitytään siihen, miten IFRS 16 -standardi vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiöiden taloudellisiin tunnuslukuihin ja millä toimialoilla muutos on merkittäväntä. Lopuksi esitellään aiheen tiimoilta myös muita tutkimuksia. Muista tutkimuksista käydään läpi ensin niitä, joissa pohditaan IFRS 16 -standardin vaikutusta vuokralle ottaja yhtiöiden sidosryhmien arvioihin yhtiöiden taloudellisesta asemasta. Tämän jälkeen käydään läpi tutkimuksia, joissa on tutkittu mahdollisia IFRS 16 -standardin käyttöönoton jälkeisiä vuokrasopimuksia ja niissä tapahtuvia muutoksia.

3.1 Syyt standardimuutoksen taustalla

Aiempiä vuokrasopimusstandardeja pidettiin monesta eri näkökulmasta ongelmallisina, mutta erityisesti niiden sisältämä vuokrasopimusten luokitteluperuste oli laajasti kritisoitu. Vuokrasopimusvelvoitteiden raportointia tilinpäätöksissä ei pidetty riittävän läpinäkyvänä, mikä johti IASB:n ja FASB:n yhteiseen projektiin, jolla pyrittiin parantamaan vuokrasopimusten taloudellista raportointia (IASB, 2016, s. 3). Tarkastellaan lähemmin, keihin ja millä tavalla aiemmat vuokrasopimusstandardit ovat vaikuttaneet.

Standardin soveltajat oli yksi aiempia vuokrasopimusstandardeja kritisoinut ryhmä. Beattien, Goodacren ja Thompsonin (2006) tutkimuksessa selvisi, että soveltajat pitävät

ongelmallisena sitä, että liiketoimia pystytään tahallisesti jäsentämään siten, että vuokrasopimukset luokitellaan operatiivisiksi vuokrasopimuksiksi. Tällöin samanlaiset liiketoimet voidaan kirjata eri tavoin perustuen standardin vuokrasopimusluokitteluperiaatteen, jonka vuoksi standardeja ei voida pitää korkealaatuisina. Standardin säätäjät pitivät myös aiempia vuokrasopimusstandardeja epäonnistuneina. American Accounting Associationin ja FASB:n yhteisessä konferenssissa vuonna 1998 FAS 13 äänestettiin kaikkein huomommaksi standardiksi (Reither, 1998, s. 285). Syynä tähän oli muun muassa se, että osallistujien mukaan standardi ei saavuttanut tavoitettaan, sillä monet hyödynsivät standardin sisältämää vuokrasopimusluokittelua tahallisesti väärin ja solmivat vuokrasopimuksensa siten, että todelliset rahoitusleasingsopimukset voitiin luokitella operatiivisina vuokrasopimuksina. Toisaalta myös todettiin, että standardi oli monimutkainen, josta todisteena olivat useat korjaukset ja lisäykset sekä tulkinnat sen sisällöstä.

Useat tutkijat havaitsivat, että aiempien standardien sisältämiä luokitteluperusteita alettiin tarkoituksellisesti käyttää väärin ja vuokrasopimuksia sidottiin siten, että ne voitiin luokitella operatiivisiksi vuokrasopimuksiksi. Esimerkiksi Duke ja muut (2009) tutkivat 366 yhdysvaltalaisen yhtiön raportteja vuodelta 2003 ja totesivat näiden yhtiöiden välttäneen raportoimasta taseissaan yhteensä 582 miljoonaa dollaria velkoja ja 450 miljoonaa dollaria omaisuutta luokitteluperustetta hyväksi käyttäessään. Tutkimuksen mukaan yhtiöt ovat näin toimiessaan piilottaneet velkoja, parantaneet edellisten tilikausien voittoa sekä tunnuslukuja. SEC (2005, s. 64) tutki taseen ulkopuolella raportoituja vuokrasopimuksia yhdysvaltalaisilla listatuilla yhtiöillä ja havaitsi, että 63 prosenttia operatiivisista vuokrasopimuksista ja ainoastaan 22 prosenttia rahoitusleasingsopimuksista raportoitiin yhtiön tilinpäätösluvuissa. Arvioinnissaan se päätyi siihen, että yhdysvaltalaisilla julkisilla yhtiöillä oli noin 1,25 biljoonan dollarin arvosta taseen ulkopuolisia vuokrasopimuksia.

Luokitteluperusteella oli vaikutusta myös tilinpäätöksen lukijoihin, kuten luotonantajiin ja sijoittajiin, sillä vuokravastuiden raportointi taseen ulkopuolella oli heille harhaanjohtavaa. Durocher ja Fortin (2009) tutkivat lainanantajien näkemyksiä taseen ulkopuolella raportoitavista vuokrasopimusvelvoitteista ja havaitsivat, että taseen ulkopuoliset

velkavastuut otetaan huomioon luottopäätöstä tehdessä, mutta taseessa raportoituja velkoja pidetään merkityksellisempinä luottopäätöstä tehtäessä. Imhoff ja muut (1991) korostivat, että yhtiöt, jotka eivät raportoi pitkäaikaisia vuokrasopimuksiaan taseessaan, käyttävät enemmän varoja liikevaihdon luomiseen kuin mitä he raportoivat tilinpäätöksen lukijalle. Nämä yhtiöt ovat myös huomattavasti velkaantuneempia, kuin mitä heidän raportoimansa velkaantumisaste antaa ymmärtää. Nelsonin (1963) mukaan tunnuslukuja analysoiva voikin helposti tehdä virheellisiä päätöksiä, jos hän perustaa päätöksentekonsa tunnuslukuihin, joissa pitkäaikaisia vuokrasopimuksia ei taseessa huomioida.

Vuokravelvoitteiden luokitteluperusteen poistaminen ja kaikkien pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivoiminen parantaa siis näin ollen esimerkiksi luotonantajien kykyä arvioida luoton myöntämiseen liittyviä riskejä (Durocher & Fortin, 2009). Vuokrasopimusten aktivointi luo lisäksi uutta ja arvokasta tietoa yhtiön riskeistä niille tilinpäätöksen lukijoille, jotka eivät ole käsitelleet liitetietoina ilmoitettavia vuokravastuita yhtä merkittävänä velkaerinä kuin muita taseessa raportoituja velkaeriä (Goodacre, 2003a, s. 61). Standardimuutoksen jälkeen myös velkojen ja omaisuuden vaillinainen raportointi sekä todellista parempien tilikausien tuloksien raportointi vähenee (Duke ja muut, 2009).

3.2 IFRS 16 -standardi

IASB:n (2016, s. 3) mukaan uudella vuokrasopimusstandardilla pyritään parantamaan erityisesti sijoittajien ja analyytikoiden asemaa, sillä luotettavampi ja läpinäkyvämpi taloudellisen aseman sekä velkaantuneisuuden ja omistamisen esittäminen parantavat heidän kykyään arvioida yhtiön taloudellista asemaa ja suorituskykyä. Lisäksi uuden standardin myötä taloudellisen raportoinnin laatu ja yhtiöiden välinen vertailukelpoisuus paranee.

Uudessa standardissa luovutaan vuokrasopimusten luokittelusta ja jatkossa kaikki standardia soveltavat käyttävät yhtä vuokrasopimusten kirjanpitomallia. Se edellyttää vuokralle ottaja yhtiötä kirjaamaan kaikista niistä vuokrasopimuksista, jotka ovat

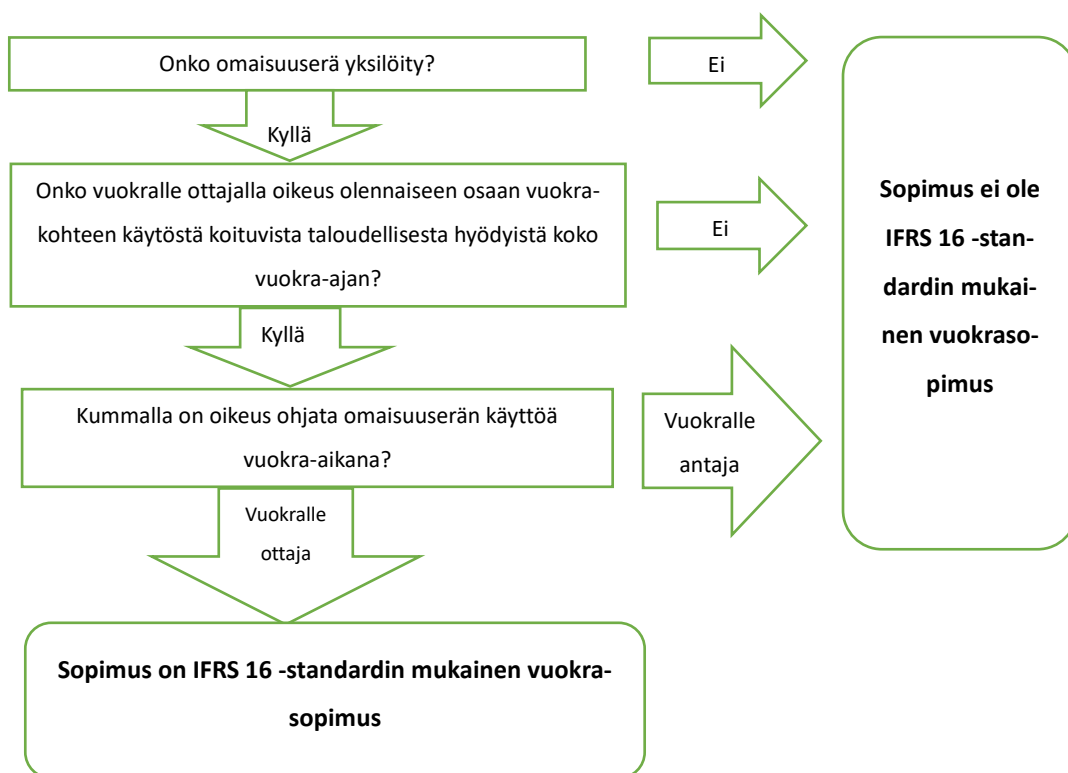
voimassa yli 12 kuukautta, eivätkä ne ole arvoltaan vähäisiä, omaisuuserät ja velat yhtiöiden taseisiin (The IFRS Foundation, 2019). Tarkoituksena on, että vuokralle ottaja yhtiö esittää taseessaan varallisuutena sellaisen vuokratun omaisuuserän, johon sille kuuluu käyttöoikeus sekä velkana tulevat, peruuttamattomissa olevat vuokranmaksuvelvoitteet (The IFRS Foundation, 2019). Näin ollen IFRS 16 -standardi muuttaa vuokrasopimusten luokittelua, vuokravarojen ja -velkojen kirjaamista taseeseen, vuokraomaisuudesta tehtyjen poistojen ja vuokravelan korkojen kirjaamista tuloslaskelmaan sekä vuokrasitoumukseen liittyvien maksujen kirjaamista rahavirtalaskelmassa (IASB, 2016, s. 11–12).

3.2.1 IFRS 16 -standardin alaiset vuokrasopimukset

IFRS 16 -standardia tulee soveltaa kaikkiin niihin sopimuksiin, jotka eivät ole kestoaltaan alle 12 kuukautta tai määrältään vähäpätöisiä, ja jotka täyttävät IASB:n mukaisen vuokrasopimusmääritelmän. IASB:n (2016, s. 11) mukaan sopimus on aktivoitava vuokrasopimus, mikäli asiakkaalla on käyttöä koskeva määräysvalta yksilöidystä käyttöomaisuuserästä tietyn ajanjakson ajan. Aktivointia sovelletaan vuokrasopimusten käyttöomaisuuteen, mutta mahdolliset sopimukseen liittyvät palvelut kirjataan kuluina tuloslaskelmaan.

Seuraavassa kuviossa 1 tarkastellaan, milloin omaisuuserä on yksilöity ja miten vuokralle ottaja yhtiön määräysvalta määritetään. Omaisuuserä voidaan yksilöidä vuokrasopimuksessa joko määrittelemällä se nimenomaisesti tai epäsuorasti, jolloin itse omaisuuserää ei yksilöidä, mutta se on sopimuksesta pääteltävissä oleva (Halonen ja muut, 2017, s. 378). Yksilöidyn omaisuuserän käyttöoikeutta ei ole silloin, jos toimittajaosapuoli voi koko käyttöajan korvata sen jollain toisella omaisuuserällä. Korvaamisoikeuden tulee olla tosiasiallinen, eli toimittajaosapuolen tulee pystyä koko käyttöajan vaihtamaan omaisuuserä ja hyötyä tästä taloudellisesti (Halonen ja muut, 2017, s. 378). Vuokralle ottaja yhtiöllä on määräysvalta yksilöidystä omaisuuserästä silloin, kun sillä on oikeus saada olennaisilta osin omaisuuserän käytöstä koituvat taloudelliset hyödyt, ja sillä on koko vuokra-ajan oikeus ohjata omaisuuserän käyttöä (PwC, 2016, s. 3). Taloudellinen hyöty

on saatava olennaisilta osin, kattaen niin ensisijaiset tuotokset kuin sivutuotteetkin, koko vuokrakauden ajalta, ja se voidaan saavuttaa niin vuokrakohdetta käytettäessä, sen hallussapidosta kuin edelleen vuokraamisestakin (Halonen ja muut, 2017, s. 379). Vuokralleottaja yhtiöllä on oikeus ohjata omaisuuserän käyttöä, mikäli se pystyy koko vuokra-ajan päättämään miten ja mihin yksilöityä vuokrakohdetta käytetään (PwC, 2016, s. 4).



Kuvio 1. Vuokrasopimuksen määrittäminen IFRS 16 -standardin mukaan (mukaillen PwC, 2016, s. 6)

IASB:n (2016, s. 11) määritelmän mukaan aktivoitavan vuokrasopimuksen määritelmään kuuluu yksilöidyn ja vuokralleottaja yhtiön määräysvallan alaisen omaisuuserän vaatimuksen lisäksi vaatimus, että vuokraaminen tapahtuu tietyn ajanjakson ajan. Vuokraajaksi luetaan se ajanjakso, jolloin vuokrasopimusta ei voida peruuttaa. Tähän lisätään jatko-option mukainen ajanjakso, mikäli oletetaan vuokralleottaja yhtiön käyttävän sen, sekä vastaavasti vähennetään päättämisoption jälkeinen ajanjakso, mikäli oletetaan vuokralleottaja yhtiön käyttävän sen (Halonen ja muut, 2017, s. 383).

3.2.2 Muutokset tilinpäätöksen eriin

Kuten edellä on tuotu ilmi, IFRS 16 -standardi tulee vaikuttamaan olennaisesti vuokralle ottaja yhtiön tilinpäätöksen eriin. Tässä aluvussa esitellään vuokralle ottaja yhtiön tilinpäätöserissä tapahtuvat muutokset IFRS 16 -standardin implementoinnin jälkeen. Muutoksia tilinpäätöksen erissä havainnollistetaan alla olevan taulukon 1 mukaisilla tiedoilla. Sen mukaan vuokralle antajalle maksetaan vuosittain 12 000 rahayksikköä käyttöomaisuuserän käytöstä. Diskonttauskorkona käytetään 7 prosenttia, jonka mukaan lasketut vuosittaiset lyhennyksen ja koron osuuteen jaetut osuudet esitetään taulukossa 1.

Taulukko 1. Tiedot esimerkeissä käytetyistä luvuista (mukaillen Sacarin, 2017, s. 118).

	Maksettu summa	Diskonttaus-korko	Lyhennyksen osuus	Koron osuus	Vuokravelka
01.01.	0	7	0	0	52 647
01.01.N	12 000	7	12 000	0	40 647
01.01.N+1	12 000	7	9 155	2 845	31 492
01.01.N+2	12 000	7	9 796	2 204	21 697
01.01.N+3	12 000	7	10 481	1 519	11 217
01.01.N+4	12 000	7	11 215	785	0

Ensin käydään läpi tuloslaskelmaan tulevat muutokset. IFRS 16 -standardin mukaan tuloslaskelmaan kirjataan vuokratusta käyttöoikeusomaisuuserästä tehtävät tasapoistot, vuokrasopimusvelasta efektiivisen koron menetelmällä lasketut korot sekä lyhytaikaisista ja vähempiarvoisista vuokrasopimuksista maksetut vuokramenot (Halonen ja muut, 2017, s. 424). Näin ollen yhtiöillä, jotka aiemmin luokittelivat vuokrasopimuksensa operatiivisiksi, rahoituskulut ja liiketulos, sekä ennen että jälkeen poistojen ja arvonalentumisten, kasvavat (IASB, 2016, s. 44). Kasvun määrä riippuu vuokrakausien pituuksista sekä sovellettavasta korkokannasta. Vuokrakausien alussa IFRS 16 -standardin mukaiset kulut ovat suuremmat kuin IAS 17 -standardin mukaan luokiteltujen operatiivisten vuokravelkojen kulut olivat, mutta vuokrakauden lopussa tilanne on toisinpäin. Tämä johtuu siitä, että vuokravelka, josta korot lasketaan, vähenee vuokra-ajan kuluessa vaikuttaen näin korkokulujen määrään (IASB, 2016, s. 44–45). IASB:n (2016, s. 45) mukaan

vuokratulujen kokonaisvaikutus tuloslaskelmassa tulee suurella osalla yhtiöistä pysymään muuttumattomana, eli tulos ennen veroja pysyy muuttumattomana standardin päivityksestä huolimatta. Se kuitenkin painottaa, että mikäli yhtiö vuokraa käyttöomaisuuseriä huomattavasti enemmän suhteessa käyttöomaisuuserien omistamiseen, standardin muutoksella on suurempi vaikutus. Esimerkiksi kasvuvaiheessa oleva yritys, joka rahoittaa kasvuun vuokrasopimuksin, saattaa IFRS 16 -standardia soveltaessaan saada suuremmat kokonaiskulut tuloslaskelmaansa kuin mitä se olisi saanut soveltaessaan IAS 17 -standardia. Suuremmat kokonaiskulut johtuvat siitä, että suurin osa vuokrasopimuksista on vasta vuokra-aikansa alussa, jolloin kulut ovat suuremmat.

Seuraavassa taulukossa 2 esitetään tuloslaskelma ennen IFRS 16 -standardia. Taulukosta havaitaan, että tulos ennen veroja pienenee vuosittaisen vuokranmaksun verran.

Taulukko 2. IAS 17 -standardin mukainen tuloslaskelma (mukaillen Sacarin, 2017, s. 119).

	31.12.N	31.12.N+1	31.12.N+2	31.12.N+3	31.12.N+4
Tulot	x	x	x	x	x
Vuokratulot	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
EBITDA	x – 12 000	x – 12 000	x – 12 000	x – 12 000	x – 12 000
Poistot	0	0	0	0	0
EBIT	x – 12 000	x – 12 000	x – 12 000	x – 12 000	x – 12 000
Rahoituskulut	0	0	0	0	0
EBT	x – 12 000	x – 12 000	x – 12 000	x – 12 000	x – 12 000

Seuraavassa taulukossa 3 puolestaan havainnollistetaan tuloslaskelmaa IFRS 16 -standardin käyttöönoton jälkeen.

Taulukko 3. IFRS 16 -standardin vaikutus vuokralle ottajan tuloslaskelmaan (mukaillen Sacarin, 2017, s. 119).

	31.12.N	31.12.N+1	31.12.N+2	31.12.N+3	31.12.N+4
Tulot	x	x	x	x	x
Vuokrakulut	0	0	0	0	0
EBITDA	x	x	x	x	x
Poistot	10 529	10 529	10 529	10 529	10 531
EBIT	x - 10 529	x-10 529	x-10 529	x-10 529	x-10 531
Rahoituskulut	2 845	2 204	1 519	785	0
EBT	x-13 374	x-12 733	x-12 048	x-11 341	x-10 531

Vertailtaessa taulukoita 2 ja 3 havaitaan, että IFRS 16 -standardin mukaan kirjattuna lii- ketulos ennen (EBITDA) ja jälkeen (EBIT) poistojen ja arvonalentumisten kasvaa verrat- tuna IAS 17 -standardin aikaiseen raportointiin. Lisäksi voidaan todeta, että tulos ennen veroja (EBT) on suurempi vuokrakauden alussa, kun vuokravelka on suuri, mutta piene- nee sitten vuokravelan vähentyessä.

Tarkastellaan seuraavaksi taseessa tapahtuvia muutoksia. IFRS 16 -standardin voimaan- tulon myötä kaikki vuokrasopimukset, lukuun ottamatta alle 12 kuukauden mittaisia ja vähempiarvoisia vuokrasopimuksia, kirjataan pääpiirteittäin samoin kuin IAS 17 -stan- dardin mukaiset rahoitusleasingsopimukset: käyttöoikeusomaisuuserä taseen vastaaviin ja vuokrasopimusvelka taseen vastattaviin (Halonen ja muut, 2017, s. 424). Määrä, joka kirjataan, on kaikkien sopimuksessa määrättyjen vuokramaksujen nykyarvo diskontat- tuna vuokrasopimuksen sisäisellä korolla (Halonen ja muut, 2017, s. 394). Erityisesti niillä yhtiöillä, joilla on paljon operatiivisiksi luokiteltuja vuokrasopimuksia, taseen vuok- raomaisuus ja rahoitusvelka kasvavat ja oma pääoma vähenee (IASB, 2016, s. 42).

Seuraavassa taulukossa 4 on havainnollistettu uuden vuokrasopimusstandardin merki- tystä vuokralle ottaja yhtiön taseeseen. Taulukossa 4 on havainnollistettu, miten IFRS 16 -standardi tuo IAS 17 -standardin mukaan operatiivisiksi vuokrasopimuksista luokitellut vuokrasopimukset yhtiön taseeseen. Taulukosta 4 havaitaan myös, että käyttöomaisuus ja vuokrasopimusvelka eivät vuokrakauden ajan ole yhtä suuret. Tämä johtuu siitä, että vuokraomaisuudesta tehdään vuosittain sen taloudellisen käyttöiän perusteella lasketut

tasapoistot, kun taas vuokrasopimusvelkaa vähennetään vuokranmaksujen yhteydessä siten, että osa maksusta kohdistetaan korkoihin ja osa vuokrasopimusvelan lyhennyksiin (IASB, 2016, s. 43).

Taulukko 4. IFRS 16 -standardin vaikutus vuokralle ottajan taseeseen (mukaillen Sacarin, 2017, s. 118).

	Käyttöomaisuus IFRS 16	Vuokrasopimusvelka IFRS 16	Taseen ulkopuoliset erät IAS 17
31.12.N	42 118	40 647	48 000
31.12.N+1	31 589	31 492	36 000
31.12.N+2	21 060	21 697	24 000
31.12.N+3	10 531	11 217	12 000
31.12.N+4	0	0	0

Vuokraomaisuus ja -velka ovat siis erisuuruisia vuokrakauden aikana, mikä vaikuttaa yhtiön omaan pääomaan. Vaikutus omaan pääomaan on sitä suurempi, mitä pidempiä vuokra-ajat ovat ja mitä korkeampia vuokrasopimuksen sisäiset korot ovat (IASB, 2016, s. 43). Todellinen vaikutus omaan pääomaan riippuu yhtiön velkaantuneisuudesta, vuokrasopimusten ehdoista sekä vuokravelkojen suhteesta omaan pääomaan. Vuokravelkojen suhde omaan pääomaan puolestaan riippuu yhtiön omaisuuden ja vuokraomaisuuden suhteesta sekä siitä, miten yhtiö rahoittaa toimintansa.

Seuraavassa taulukossa 5 on havainnollistettu IFRS 16 -standardin vaikutus omaan pääomaan. Voidaan todeta, että mitä suurempi yhtiön vuokrasopimusvelka on, sitä enemmän se pienentää yhtiön omaa pääomaa. Vastaavasti, mitä pienemmät yhtiön vuokrasopimusvelat ovat, sitä enemmän se kasvattaa yhtiön omaa pääomaa.

Taulukko 5. IFRS 16 -standardin vaikutus vuokralle ottajan omaan pääomaan (mukaillen Sacarin, 2017, s. 119).

	IFRS 16	IAS 17	IFRS 16:n vaikutus omaan pääomaan
31.12.N	13 374	12 000	-1 374
31.12.N+1	12 733	12 000	-733
31.12.N+2	12 048	12 000	-48
31.12.N+3	11 314	12 000	+686
31.12.N+4	10 531	12 000	+1 469
Yhteensä	60 000	60 000	0

Viimeisenä tarkastellaan vielä standardimuutoksen vaikutusta rahoituslaskelmaan. Vuokrasopimusten uuden arvostamisen myötä suoritettujen maksujen luokittelu rahoituslaskelmassa muuttuu. On kuitenkin huomattava, ettei IFRS 16 -standardi muuta vuokrasta tehtävien maksujen määrää vuokrasopimuskumppaneiden välillä, eikä standardin muutoksella ole siis vaikutusta kokonaisrahavirtojen raportointiin (IASB, 2016, s. 50). Jatkossa rahoituksen rahavirrassa esitetään vuokranmaksuista se osuus, joka kohdistuu vuokravelan lyhentämiseen. Korkojen osuus vuokranmaksuista puolestaan esitetään, laatimisperiaatteen mukaan, joko liiketoiminnan tai rahoituksen rahavirroissa (Halonen ja muut 2017, s. 425). Näin ollen liiketoiminnan rahavirrat vähenevät ja vastaavasti rahoituksen rahavirrat kasvavat (IASB, 2016, s. 50).

Taulukossa 6 on havainnollistettu rahoituslaskelman muutoksia, kun korot esitetään liiketoiminnan rahavirroissa. Taulukosta 6 havaitaan, että IAS 17 -standardin mukaan raportoitaessa koko vuokranmaksu esitettiin liiketoiminnan rahavirroissa, mutta raportoitaessa korkokulut liiketoiminnan rahavirroissa IFRS 16 -standardin käyttöönoton jälkeen, liiketoiminnan rahavirroissa esitetään vain korkojen osuus. Lyhennysten osuus puolestaan raportoidaan rahoituksen rahavirroissa. Mikäli korot esitettäisiin rahoituksen rahavirroissa, olisivat rahoituksen rahavirrat IFRS 16 -standardin mukaan raportoitaessa koko vuokrakauden ajan 12 000 rahayksikköä. Taulukosta 6 havaitaan, että kokonaisrahavirrat eivät standardimuutoksen myötä muutu, mutta rahavirtojen esittäminen on jatkossa vuokranmaksujen suhteen erilainen.

Taulukko 6. IFRS 16 -standardin vaikutus vuokralle ottajan rahoituslaskelmaan (mukaillen Sacarin, 2017, s. 119).

	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Liiketoiminnan rahavirrat IAS 17 (vuokrakulut)	-12 000	-12 000	-12 000	-12 000	-12 000
Liiketoiminnan rahavirrat IFRS 16 (korkokulut)	0	-2 845	-2 204	-1 519	-785
Rahoituksen rahavirrat IFRS 16 (vuokravelan lyhennykset)	-12 000	-9 155	-9 796	-10 481	-11 215
Kokonaisrahavirrat	-12 000	-12 000	-12 000	-12 000	-12 000

Jatkossa myös myynti- ja takaisinvuokrausjärjestelyiden kirjanpidollinen käsittely muuttuu. Myynti kirjataan tuloutuksen perusteella joko IFRS 15 *Myyntituotot asiakassopimuksista* -standardin mukaisesti myynniksi tai IFRS 9 *Rahoitusinstrumentit* -standardin mukaisesti rahoitusjärjestelyksi, jolloin myyntiä ei kirjata lainkaan (Halonen ja muut, 2017, s. 407). Takaisinvuokraukseen sovelletaan IFRS 16 -standardia, jonka mukaan taseeseen aktivoidaan vuokraobjektin suuruinen käyttöoikeusomaisuuserä sekä sitä vastaava vuokrasopimusvelka.

3.3 IFRS 16 -standardin merkitys taloudellisiin tunnuslukuihin

Nelson (1963) oli yksi varhaisimmista, joka tutki vuokrasopimusten aktivoinnin merkityksiä vuokraajayhtiöille. Hänen tutkimuksessaan analysoitiin sitä, muuttuvatko yhtiön taloudelliset tunnusluvut mielekkäämmiksi vuokrasopimusten aktivoinnin myötä. Tutkimuksessa havaittiin, että yhtiöt, jotka vuokraavat eniten omaisuuttaan ovat niitä, joiden tunnusluvut muuttuvat kaikkein eniten taseaktivoinnin myötä. Singhin (2012) tutkimuksen mukaan yhtiön koolla on merkitystä siihen, kuinka isot muutokset

tunnusluvuissa ovat, sillä pienet yhtiöt käyttävät todennäköisemmin operatiivisia vuokrasopimuksia kuin isot yhtiöt.

Imhoffin ja muiden (1991) tutkimuksessa luotiin metodi, jolla pitkäaikaiset vuokrasopimukset aktivoitiin taseeseen. Tehtyä metodologiaa sovellettiin mittaamaan vuokralle ottaja yhtiöiden pääoman tuottoa (ROA) ja velkaantuneisuutta. Tuloksena saatiin, että operatiivisilla vuokrasopimuksilla oli merkittävä vaikutus riski- ja suorituskykymittareiden arvoihin. Tutkimuksessa todettiin ROA:n laskevan keskimäärin 34 prosenttia niillä yhtiöillä, joilla oli paljon pitkäaikaisia, taseen ulkopuolella olevia vuokrasopimuksia. Vastaavasti niillä yhtiöillä, joilla näitä vuokrasopimuksia oli vähän, ROA laski keskimäärin vain 10 prosenttia. Niillä yhtiöillä, joilla vuokrasopimuksia oli paljon, velan suhde omaan pääomaan nousi keskimäärin 191 prosenttia, kun vastaavasti vain vähän vuokraavien yhtiöiden velan suhde omaan pääomaan nousi keskimäärin 47 prosenttia. Vuokrasopimusten aktivoinnin tulosvaikutuksena puolestaan on nettotuloksen pienentyminen (Imhoff, Lipe & Wright, 1997). Tämä vaikuttaa yhtiöiden ennustamiseen, vertailuun ja taloudellisen suorituskyvyn arviointimittareina käytettäviin tunnuslukuihin, joita ovat kokonaispääoman tuotto prosentti (ROA) sekä oman pääoman tuotto prosentti (ROE).

Tutkimustulokset operatiivisten vuokrasopimusten aktivoinnin merkityksestä yhtiöiden tunnuslukuihin ovat yhteneväisiä ympäri maailman. Bennett ja Bradbury (2003) tutkivat operatiivisten vuokrasopimusten aktivoinnin merkitystä yhtiöiden tunnuslukuihin käyttämällä aineistona 38:a Uudessa-Seelannissa listattua yhtiötä ja niiden tilinpäätöstietoja vuodelta 1995. Tutkijat laskivat yhtiöiden velkaantuneisuusastetta, maksuvalmiutta (current ratio) ja kokonaispääoman tuotto prosenttia (ROA:a), saaden tulokseksi, että aktivoinnin jälkeen yhtiöiden velkaantuneisuusaste kasvaa, kun puolestaan maksuvalmius ja kannattavuus laskevat. Tutkimustulosten mukaan muutokset tunnusluvuissa eivät kuitenkaan ole yhtä suuria kuin Imhoffin ja muiden (1991) raportoimat muutokset. Velan suhde varallisuuteen -tunnusluku kasvaa keskimäärin vain 11 prosenttia, kun current ratio laskee keskimäärin 12 prosenttia ja ROA kahdeksan prosenttia. Tutkijat selittävät eroa

sillä, etteivät vuokrasopimusten kestot ole Uudessa-Seelannissa yhtä pitkiä kuin Yhdysvalloissa. Fülbierin ja muiden (2008) tutkimus saksalaisella aineistolla osoitti, että aktiivoinnin suurin vaikutus löytyy taseen tunnusluvuista, erityisesti velkaantumisasteesta, kun puolestaan merkitys kannattavuusasteessa ja markkinakertoimissa, joita usein käytetään arvostamisen mittareina, on tutkimuksen mukaan vähäinen.

Durocher (2008) puolestaan tutki vuokrasopimusten aktiivoinnin merkitystä kanadalaisella aineistolla. Hän valitsi tutkittavakseen tunnusluvut siten, että ne mittasivat yhtiön taloudellista vahvuutta, johdon suorituskykyä ja investointien kannattavuutta. Taloudellista vahvuutta laskettiin velan suhteella varallisuuteen -tunnusluvulla ja current ratiolla, johdon suorituskykyä mitattiin ROE- ja ROA-tunnusluvuilla ja investointien kannattavuutta puolestaan tutkittiin tulos/osake -tunnusluvulla. Tulokset osoittivat merkittävää muutosta taloudellisen vahvuuden mittareissa: velkaantuneisuus kasvoi ja maksuvalmius heikkeni. Johdon suorituskykyyn ja investointien kannattavuuteen puolestaan ei vuokrasopimusten aktiivoinnilla ollut tutkimuksen mukaan merkitystä kuin vain muutamalla toimialalla. Duke ja muut (2009) tutkivat taseiden ulkopuolisten vuokravastuiden määrää yhdysvaltalaisella aineistolla, joka sisälsi 366 yhtiön tilinpäätöstiedot vuodelta 2003. Heidän tutkimuksestaan selvisi, että yhtiöiden raportoidessa vuokrasopimuksensa operatiivisina, ovat ne esittäneet todellista pienempää velkaantuneisuusastetta ja vastaavasti parempaa maksukykyä, edellisten tilikausien voittoa ja nettotulosta. Näin ollen vuokrasopimusten aktivointi näissä yhtiöissä johtaa velkaantuneisuusasteen, velan suhde omaisuuteen - ja current ratio -tunnuslukujen merkittävään huonontumiseen.

Edellä mainittujen tutkimusten tulokset ovat samansuuntaisia sen suhteen, että IFRS 16 -standardin myötä vuokralle ottaja yhtiöiden taloudelliset tunnusluvut muuttuvat merkittävästi. Näiden tutkimusten myötä todetaan tämän työn ensimmäiseksi ja toiseksi hypoteeseiksi:

H₁: IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiöiden velkaantuneisuuteen.

H₂: IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiöiden kannattavuuteen.

Esiteltyjen tutkijoiden tulokset ovat myös linjassa IASB:n (2016, s. 53) tekemän selvityksen kanssa, jonka mukaan standardimuutos näkyy erityisesti vuokralle ottaja yhtiöiden velkaantuneisuuden ja liiketuloksen, sekä ennen että jälkeen poistojen ja arvonalentumisten, kasvamisena sekä vastaavasti maksuvalmiuden ja kannattavuuden heikkenemisenä.

3.4 IFRS 16 -standardin merkitys toimialoittain

Goodacre (2003b) tutki aktiivoinnin vaikutusta vähittäiskauppa-alalla käyttäen aineistona 102 englantilaista yhtiötä ja näiden tilinpäätöksiä vuosilta 1994–1999. Tutkimus osoitti, että vähittäiskauppa-alalla operatiiviset vuokrasopimukset ovat merkittävämpi rahoituslähde kuin taseen pitkäaikainen velka. Tutkimuksen mukaan rahoitussopimusleasingit, jotka taseissa on raportoitu, ovat alalla vähäpätöisiä ja taseen ulkopuolisia vuokrasopimuksia on 37 kertaa enemmän kuin taseessa raportoituja vuokrasopimusvastuita. Täten vähittäiskauppa-alalla velkaantumisaste on ollut merkittävästi suurempi kuin mitä taseissa on raportoitu. Goodacren (2003b) tutkimuksen tutkimustulosten mukaan vuokrasopimusten aktiivoinnilla olisi huomattava vaikutus vähittäiskauppa-alan tunnuslukuihin ja yhtiöiden keskinäiseen arvostamiseen. Singh (2012) tutki vuokravastuiden aktiivointia vähittäiskauppa-alan yhtiöiden lisäksi ja ravintola-alan yhtiöissä käyttäen yhteensä 234 yhtiön tilinpäätöstietoja vuosilta 2006–2008. Kuten Goodacre (2003b), myös hän totesi, että vuokravastuiden aktiivoinnin merkitys vähittäiskaupan alan liikevoittoihin, velkaantuneisuusasteeseen ja kannattavuuteen on merkittävä.

Fülbierin ja muiden (2008) tutkimus 90 saksalaiselle yhtiölle on linjassa edellisen tutkimuksen kanssa. Heidän tutkimuksensa osoitti, että vuokrasopimusten aktiivoinnin merkitys näkyy erityisesti muoti- ja vähittäiskaupan aloilla. Tutkijat kuitenkin korostivat, ettei

operatiivisten vuokrasopimusten aktivoinnin vaikutuksia pidä liioitella, sillä yhtiöiden arvostamistarkoituksessa käytetyissä kannattavuusluvuissa ja markkina-arvoissa vuokrasopimusten aktivoinnin jälkeen havaitaan vain vähäisiä vaikutuksia. Tutkijat myös painottivat, että useimmat toimialat pysyvät muutoksen jälkeen lähes muuttumattomina. Toisin kuin Goodacre (2003b), Fülbier ja muut (2008, s. 122) totesivat, ettei vuokrasopimusten aktivoinnilla ole suurta merkitystä yhtiöiden keskinäiseen arvostamiseen. Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimustulokset eurooppalaisella aineistolla olivat samansuuntaisia Fülbierin ja muiden (2008) tutkimuksen kanssa. Heidän tutkimustuloksensa osoittivat merkittäviä muutoksia velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaavissa tunnusluvuissa vähittäiskaupan alan lisäksi hotelli- ja kuljetusaloilla. Toisaalta heidän saamiensa tutkimustulosten mukaan monet toimialat pysyvät lähes muuttumattomina.

Duke ja muut (2009) korostivat yhdysvaltaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessaan vähittäiskauppa-alan lisäksi lentoalaa. Heidän tutkimuksensa mukaan näillä toimialoilla esiintyy paljon taseen ulkopuolisia vuokravastuita. Tutkimuksessa kerrottiin, että esimerkiksi US Airways Group Inc. raportoi vuonna 2003 pitkäaikaisissa veloissaan 3,15 miljardia dollaria pitkäaikaisia velkoja, mutta liitetiedoista selvisi yhtiöllä olevan 7,19 miljardin dollarin edestä tulevia vuokravastuita matkustajakonevuokrista. Toisena esimerkkiyhtiönä käytettiin Walgreen Co. vähittäiskauppaa, joka vuonna 2003 raportoi pitkäaikaisiksi veloiksi taseessaan 4,21 miljardia dollaria, taseen ulkopuolisten vuokravastuiden koostuessa 19,3 miljardin dollarin arvoisista tulevista vähittäismyymälöiden vuokravastuista. Durocherin (2008) tutkimus kanadalaisella aineistolla puolestaan paljasti, että useilla toimialoilla velkaantuneisuusasteen nouseminen ja maksukyvyn heikkeneminen on merkittävää, mutta merkittävät muutokset ROA-, ROE- ja osake/tulos -tunnuslukuihin havaitaan vain tavara- ja majoitus-, öljy- ja kaasu- sekä rahoituspalvelualoilla.

Standardimuutoksen vaikutuksen merkittävyys näyttää vaihtelevan toimialoittain ja siksi tämän työn kolmanneksi hypoteesiksi valitaan:

H₃: IFRS 16 -standardin käyttöönoton merkitys yhtiön velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen riippuu toimialasta.

Myös näissä toimialan merkityksen vaikutusta tutkivissa tieteellisissä artikkeleissa tulokset ovat linjassa IASB:n (2016, s. 58) tekemän selvityksen kanssa, jonka mukaan standardimuutoksesta on eniten vaikutusta lento- ja matkailualojen sekä vähittäiskauppa-alojen yhtiöille.

3.5 Muita tutkimuksia vuokrasopimusten aktivoinnin merkityksestä

Edellisissä alaluvuissa esiteltiin tutkimuksia pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivoinnin merkityksestä yhtiöiden taloudellisiin tunnuslukuihin sekä toimialan merkitystä näihin muutoksiin. Tässä alaluvussa jatketaan pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivoinnista tehtyjen tutkimusten läpikäyntiä. IFRS 16 -standardilla on pyritty parantamaan erityisesti tilinpäätöstietojen lukijoiden asemaa, sillä edellisen standardin katsottiin voivan johtaa heitä harhaan taseiden ulkopuolisilla erillä (IASB, 2016, s. 3). IFRS 16 -standardin myötä odotetaan yhtiöiden raportoinnin laadun paranevan, taloudellisen aseman ja velkaantuneisuuden kuvauksen muuttuvan läpinäkyvämmäksi sekä yhtiöiden välisen vertailukelpoisuuden paranevan. Tässä alaluvussa analysoidaan aiempien tutkimusten avulla, miten tilinpäätöksen lukijat, luotonantajat ja sijoittajat, kokevat standardimuutoksen. Aiempien tutkimusten avulla lisäksi analysoidaan, voiko standardimuutoksella olla vaikutusta yhtiöiden jatkossa tekemiin vuokrasopimuksiin.

3.5.1 Luotonantajat

Durocher ja Fortin (2009) toteuttivat kyselytutkimuksen kanadalaisille luotonantajille, jossa he selvittivät näiden näkemyksiä pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivoinnista. Tuloksena saatiin, että luotonantajien mielestä aktivoinnin myötä olisi helpompaa arvioida vuokralle ottaja yhtiöiden pitkäaikaisia taloudellisia sitoumuksia. Tämä parantaisi

luotonantajien kykyä arvioida sitä, millaisia riskejä luoton myöntäminen näille vuokralle ottaja yhtiölle sisältäisi. Aktivoinnin myötä vuokralle ottaja yhtiöiden tunnusluvut myös muuttuisivat, jolla voisi olla vaikutusta luotonantajien arviointiin lainalle ottaja yhtiöiden vakavaraisuudesta ja riskiluokituksesta sekä kyvystä maksaa laina takaisin. Kyselyssä selvisi myös, että luottopäätöstä tehdessään luotonantajat käyvät läpi yhtiöiden operatiiviset vuokrasopimukset ja rahoitusleasingit, mutta operatiivisia vuokrasopimuksia pidetään rahoituksen myöntämispäätöksen kannalta vähempiarvoisina, koska ne raportoidaan vain tilinpäätöksen liitetiedoissa. Tämä näkyi käytännössä siten, että 30 prosenttia vastaajista kertoi, ettei tehnyt minkäänlaisia oikaisuja taseen ulkopuolisiin vuokrasopimuksiin luottopäätöstä tehdessään. Uusi standardi hyödyttäisi erityisesti heitä, jotka eivät tehneet tilinpäätökseen oikaisuja, mutta tutkimuksen mukaan myös he, jotka oikaisivat lukuja, kokivat standardimuutoksen myötä saavansa tarkempia lukuja. Tutkimuksen mukaan vuokrasopimusten aktivoinnin jälkeen todennäköistä olisi, että luotonantajien tulisi laskea joidenkin yhtiöiden luottoluokitusta ja neuvoteltava näiden lainakovenantit uudelleen.

Jotkin yhtiöt ovat myös itse myöntäneet, että vuokrasopimusten aktivointi tulee vaikuttamaan merkittävästi niiden velkaantuneisuusasteeseen ja näkevät aktivoinnilla samoja seuraamuksia kuin luotonantajat: lainakovenanttien uudelleenneuvottelut, luottoluokituksen mahdollisen alenemisen sekä pitkäaikaisten rahoitussitoumusten arvioinnin ja yhtiöiden välisen vertailtavuuden paranemisen (Beattie ja muut, 2006). Ne yhtiöt, joilla taseen ulkopuolisia vuokrasopimuksia on paljon, aktivointi saattaa muuttaa velan ja pääoman suhdetta merkittävästi, ja seurauksena saattaa olla lainantajien määräämät korkeammat korot, jotka puolestaan voivat rajoittaa yhtiöiden sijoitus- ja rahoituspolitiikkaa (Singh, 2012, s. 336).

Duken ja muiden (2009) tekemässä tutkimuksessa selvisi, että vuokrasopimusten aktivoinnilla on merkittävää haitallista vaikutusta tunnuslukuihin, kuten velkaantuneisuusasteeseen, velan suhde varallisuuteen -tunnuslukuun sekä maksuvalmiuteen, joita esimerkiksi talousanalyttikot käyttävät arvioidessaan yhtiöiden taloudellista tilaa ja kykyä

maksaa lyhytaikaisia velkoja. Tutkijat painottivat myös, että velkaantuneisuuden kasvaessa yhtiön joukkovelkakirjalainojen luottoluokitukset laskevat ja tunnuslukujen heikeessä kovenanttisopimukset ovat vaarassa rikkoutua. Toisaalta Singh (2012, s. 356) väitti, ettei vuokrasopimusten aktivoinnilla ole merkitystä luottoluokitukseen, sillä luottoluokituslaitokset ovat luokituksessa ottaneet huomioon myös taseen ulkopuoliset vuokrasopimukset ja tehneet arvioitaviin tunnuslukuihin tarvittavat muutokset.

Sengupta ja Wang (2011) tutkivat huomioivatko luottoluokituslaitokset joukkolainoja arvioidessaan myös taseen ulkopuoliset erät ja saivat selville, että luottoluokitusta tehtäessä taseen ulkopuoliset vuokrasopimukset nähdään arvioinnin kannalta yhtä tärkeinä kuin aktivoidut vuokrasopimukset. Lim, Mann ja Mihov (2017) totesivat myös, että luottomarkkinat huomioivat taseen ulkopuoliset velat, joka käytännössä näkyy siten, että uusien myönnettyjen lainojen kustannukset muuttuvat suhteessa vanhoihin, jo olemassa oleviin velkoihin, riippumatta siitä, onko ne kirjattu taseeseen vai ei. Heidän tutkimuksessaan toisaalta selvisi myös, että taseessa raportoidulla velalla on suurempi vaikutus lainakustannuksiin kuin taseen ulkopuolella raportoiduilla vuokrasopimuksilla, erityisesti niillä yhtiöillä, joilla on taloudellisia rajoitteita. Tutkimuksen mukaan taseeseen kirjattu velka ei ole samanarvoista taseen ulkopuolisen velan kanssa ja vaikuttaa näin joidenkin yhtiöiden kokonaisluottokyvyn arviointiin myönteisesti.

3.5.2 Sijoittajat

Nelsonin (1963, s. 57) mukaan tilinpäätöksillä, joissa pitkäaikaisia vuokrasopimuksia ei ole aktivoitu, voidaan esimerkiksi sijoittajia helposti harhaanjohtaa, eikä sellaisesta tilinpäätöksestä laskettuja tunnuslukuja voi mielekkäästi käyttää eri yhtiöiden vertailuun. Näin ollen sijoittaja ei voi olla varma, mikä on yhtiön todellinen velkaantuneisuus ja mihin yhtiöön hänen on kannattavinta sijoittaa. Goodacre (2003a, s. 61) myös painotti, että vuokrasopimusten aktivoinnin myötä tilinpäätöksen lukija saa uutta arvokasta tietoa, esimerkiksi yhtiöön kohdistuvista riskeistä. Hän kuitenkin lisäsi, että lukija saa uutta tietoa vain, jos hän ei aiemmin ole hyödyntänyt saatavilla olevaa tietoa tilinpäätösten

liitetiedoista. Täten hän väitti, ettei vuokrasopimusten aktivointi todennäköisesti anna lukijalle uutta merkittävää tietoa, mikäli hän on aiemmin tehokkaasti hyödyntänyt kaiken saatavilla olevan tiedon.

Kuten edellisessä *Luotonantajat*-alaluvussa tuotiin esiin, Singh (2012) piti varmana sitä, etteivät yhtiöiden luottoluokitukset muuttuisi vuokrasopimusten aktivoinnin myötä, mutta markkinoiden reaktioiden ennustamista hän piti kuitenkin epävarmana. Mikäli markkinat suhtautuvat yhtiöiden kasvaneeseen velkaantuneisuuteen negatiivisesti, on hänen mukaansa seurauksena velkaluokituksen aleneminen, pääomakustannusten kasvu ja vaikeudet päästä osake- ja velkamarkkinoille. Yhtiöt ovat olleet myös huolissaan siitä, miten markkinat reagoivat vuokrasopimusstandardimuutokseen, jonka odotetaan muuttavan yhtiöiden taloudellista asemaa merkittävästi. Ling, Naranjo ja Ryngaert (2012) tutkivat sijoittajia, jotka ovat sijoittaneet vähittäiskaupan alalle, jonka tiedetään olevan yksi eniten käyttöömaisuutta vuokraava toimiala. Heidän mukaansa yhtiöiden ei tulisi olla huolissaan tulevista vuokrasopimusten aktivoinneista, sillä heidän tuloksensa viittasivat vahvasti siihen, että sijoittajat ovat huomioineet taseen ulkopuolisiin vuokrasopimuksiin sisältyvät riskit sijoituspäätöstä tehdessään jo ennen standardimuutoksen tuloa.

Giner ja Pardo (2018) halusivat tutkimuksessaan selvittää, käyttäytyvätkö vähemmän säännellyillä ja kehittymättömimmillä markkinoilla sijaitsevat sijoittajat eri tavalla kuin sijoittajat, jotka sijaitsevat enemmän säännellyillä ja kehittyneemmällä markkinoilla. He tutkivat, miten espanjalaiset sijoittajat arvioivat taseen ulkopuolisia vuokrasopimuksia markkinahintaa selvittäessään. Tuloksena saatiin, että sijoittajat huomioivat taseen ulkopuoliset vuokravastuut määrittäessään markkinahintaa huolimatta sijainnistaan, eikä standardimuutoksella täten olisi suurta vaikutusta osakkeen hintaan. Lim ja muut (2017) totesivat myös, että luottoluokittajat huomioivat sekä taseeseen kirjatut, että taseen ulkopuolella olevat velat, mutta taseen veloilla on silti suurempi merkitys luottoluokitukseen. He myös totesivat, että ne yhtiöt, jotka ovat luottoluokituksen rajoilla, todennäköisemmin ovat vuokranneet ja raportoineet nämä velat taseen

ulkopuolella. Standardimuutoksella on täten vaikutusta sijoittajien arvioihin tämänkaltaisten yhtiöiden kohdalla.

3.5.3 Uudet vuokrasopimukset

Pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivointia analysoineet tutkijat ovat useasti tuoneet esille, että IFRS 16 -standardin käyttöönoton myötä yhtiöiden johto pyrki rahoittamaan omistuksensa muilla keinoin kuin aktivoitavilla vuokrasopimuksilla. Tutkijoiden mukaan tämä lyhentäisi jatkossa vuokrasopimusten kestoa ja kannustaisi useiden peräkkäisten lyhytaikaisten vuokrasopimusten käyttämiseen. Lisäksi on arveltu, että standardimuutoksen myötä yhtiöt mieluummin ostavat kuin vuokraavat tarvitsemansa omaisuuserät. Moni tunnuslukumuutoksia laskenut tutkija on myös kehottanut yhtiöitä tekemään ennaltaehkäiseviä toimia ennen standardin käyttöönottoa. Esimerkiksi Singh (2012) painotti, että mikäli yhtiöt eivät suunnittele ja valmistaudu uuden vuokrasopimusstandardin tuloon, esimerkiksi muokkaamalla vuokraportfolioitaan uusiksi, saattaa seurauksena olla hallinnollisia ja taloudellisia kustannuksia, mahdollisia rajoitteita rahoituspolitiikkaan sekä vähentynyttä kilpailuetua.

Goodacre (2003b, s. 13) uskoi, että jatkossa entiset pitkäaikaiset vuokrasopimukset korvattaisiin lyhyillä ja joustavilla vuokrasopimuksilla, jotta vuokralle ottaja yhtiöt välttyvät kirjaamasta varat ja velat taseisiinsa. Samoihin tuloksiin päätyivät myös Beattie ja muut (2006, s. 99), jotka työssään tutkivat standardin käyttäjiä - kuten talousanalytikoita - ja valmistelijoita - kuten talousjohtajia. Heidän tutkimuksessaan nämä kaksi ryhmää uskovat standardimuutoksen aiheuttavan sen, että vuokra-aikoja lyhennetään tasevaikutusten pienentämiseksi, mutta Durocherin ja Fortin (2009, s. 29) tutkimuksessa kanadalaiset luotonmyöntäjät eivät uskoneet vuokra-aikojen lyhenevän muutoksen myötä.

Goodacre (2003b, s. 13) esitti, että vuokralle antaja yhtiölle lyhyet ja joustavat vuokrasopimukset lisäävät riskiä tulonmenetyksistä, sillä jatkossa vuokrasopimusten jatkuminen voi olla epävarmempaa. Toisaalta vuokralle ottaja yhtiöt ja analyttikot eivät usko

standardimuutoksen olevan haitallista sijoitus- ja vuokravolyymille lyhyellä aikavälillä, eikä kiinteistömarkkinoiden muuttuvan huomattavasti standardimuutoksen myötä (Beattie ja muut, 2006, s. 99).

IASB (2016, s. 29) puolestaan esitti, että jatkossa kannusteet myynti- ja takaisinvuokrasopimukseen vähenevät, sillä uusi standardi velvoittaa yhtiöt kirjaamaan takaisinvuokrauksesta syntyneet varat ja velat, eikä IAS 17 -standardin aikainen mahdollisuus myyntien omaisuuserien takaisinvuokraukseen taseen ulkopuolisella vuokrasopimuksella ole enää mahdollinen. Lim ja muut (2017, s. 113) puolestaan uskoivat, että yhtiöt tulevat käyttämään vuokrasopimuksia rahoituksen lähteenä huolimatta niiden kirjanpidollisesta käsittelystä, sillä vuokrasopimuksista saatavat hyödyt nähdään merkittävämpänä tekijänä kuin kirjanpidollinen käsittely.

Beattien ja muiden (2006) tutkimuksesta selvisi, että yhtiöiden talousjohtajat uskovat muutoksen vähentävän vuokrarahoituksen houkuttelevuutta. Toisaalta tutkimuksessa selvisi myös, että kiinteistöjen ostaminen vuokraamisen sijaan nähdään epätodennäköisenä, muun muassa siksi, ettei ostovaihtoehtoa aina ole olemassa. Mikäli yhtiön johto päättää vähentää vuokrasopimusten määrää, seurauksena on, että yhtiöiden tulee rakentaa tai ostaa omaisuutta. Mikäli tämän rahoitukseen käytetään uutta lainaa, lisää se yhtiön velkaantuneisuusastetta enemmän kuin vuokrasopimusten käyttäminen, sillä vuokrasopimusten nykyarvot jäävät pienemmäksi kuin lainarahoituksen määrä (Goodacre, 2003a, s. 63). Lisääntynyt omistaminen vuokraamisen kustannuksella saattaa myös johtaa trendiin, jossa kaikki muu toiminta, paitsi yhtiön ydintoiminta, ulkoistetaan (Goodacre, 2003a, s. 63).

4 Tutkimuksen toteutus

Tässä luvussa esitellään tutkielman tutkimuksessa käytetty aineisto ja menetelmät, joiden avulla tutkittiin IFRS 16 -standardin merkitystä pohjoismaisille vuokralle ottaja yhtiöille. Merkitystä analysoitiin laskemalla yhtiöiden velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaavia tunnuslukuja ennen ja jälkeen uuden standardin implementoinnin. Lisäksi tutkittiin, onko vuokralle ottaja yhtiön toimialalla merkitystä mahdollisiin tunnuslukumuutoksiin. Tutkimusmenetelmä oli kvantitatiivinen tutkimus, tilastollisesti kuvaava analyysi. Kvantitatiivisille tutkimuksille tyypillistä on hypoteesien johtaminen aiemmista tutkimuksista, aineiston mittaaminen numeerisesti ja päätelmien johtaminen aineiston tilastollisen analysoinnin pohjalta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2007, s. 136).

Tutkimuksessa sovellettiin Morales-Díazin ja Zamora-Ramírezin (2018) luomaa mallia, jonka avulla he selvittivät IFRS 16 -standardin vaikutusta eurooppalaisilla pörssiyrityksillä. Tutkimukseen valittiin ensin aineistoksi eri toimialoilla toimivia suomalaisia, ruotsalaisia ja norjalaisia pörssiyrityksiä, jonka jälkeen yhtiöille laskettiin velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaavat tunnusluvut ennen IFRS 16 -standardin käyttöönottoa. Tämän jälkeen määriteltiin IFRS 16 -standardin myötä syntyvä vuokravelka ja -varallisuus diskonttaamalla vuoden 2018 operatiiviset vuokranmaksut nykyarvoon. Näin saatiin laskettua velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaavat tunnusluvut standardin käyttöönoton jälkeen. Tämän jälkeen tutkittiin, oliko toimialalla merkitystä mahdollisissa tunnuslukumuutoksissa.

Hypoteesien toteutumisen analysointimenetelmänä käytettiin tilastollisesti kuvaavaa analyysia. Ensimmäisen hypoteesin, *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiön velkaantuneisuuteen* ja toisen hypoteesin *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiön kannattavuuteen*, mittaamiseen käytettiin Wilcoxonin testiä. Kolmatta hypoteesia, *IFRS 16 -standardin käyttöönoton merkitys yhtiön velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen riippuu toimialasta*, mitattiin Kruskal-Wallis H-testillä.

4.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineiston valinta aloitettiin määrittelemällä kriteerit tutkimukseen soveltuvista yhtiöistä. Ensimmäisinä kriteereinä oli, että yhtiön tuli aloittaa IFRS 16 -standardin soveltaminen aikaisintaan 1.1.2019, ja sen tuli raportoida tilinpäätöksen liitetiedoissa vuokrasopimukset siten, että kuluvalle tilikaudelle kuuluvat operatiivisten vuokrasopimusten vuokratulot olivat erikseen eriteltyinä. Maantieteellistä rajausta tehtäessä todettiin, että aineisto halutaan rajata eurooppalaisiin yhtiöihin, sillä EU- ja ETA-maissa 98 prosenttia listatuista yhtiöistä soveltaa IFRS-standardeja (The IFRS Foundation, 2018). Morales-Díaz ja Zamora-Ramírez (2018) olivat tehneet kattavan tutkimuksen eurooppalaisista yhtiöistä, joten tutkimuksen uutuseron lisäämiseksi aineisto haluttiin rajata Euroopan sisällä pienempään alueeseen. Pohjoismaat valikoitui tällaiseksi alueeksi, sillä tutkimusta aloitettaessa tämänkaltaista tutkimusta pohjoismaalaisella aineistolla ei oltu vielä tehty. Islanti jätettiin kuitenkin aineistosta pois jo tässä vaiheessa pienen koonsa vuoksi.

Maantieteellisen rajauksen jälkeen valittiin tarkasteltava aikajakso. Aikaisemmissa tutkimuksissa oli havaittavissa eroavaisuuksia aineiston aikajakson valinnassa. Esimerkiksi Bennett ja Bradbury (2003) tutkivat vuoden 1995 tilinpäätöksiä sekä Duke ja muut (2009) tutkivat vuoden 2003 tilinpäätöksiä analysoidessaan tunnusluvuissa tapahtuvia muutoksia. Toisaalta Singh (2012), joka tutki vuokravastuiden aktivointia vähittäiskaupan- ja ravintola-alan yhtiöissä, käytti aineistona vuosien 2006–2008 tilinpäätöksiä. Vastaavasti Goodacre (2003b), joka tutki vuokravastuiden aktivoinnin vaikutusta vähittäiskauppa-alalla, käytti aineistonaan tilinpäätöksiä vuosilta 1994–1999. Tässä tutkimuksessa päädyttiin kuitenkin valitsemaan vain yksi tilikausi, sillä tutkimuksen toteuttamisessa käytettiin hyväksi Morales-Díazin ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimusta, jossa aineistona käytettiin vain yhden vuoden (2015) tilinpäätöksiä. Työn uutuseron lisäämiseksi aineistoksi valittiin tutkimuksen aloittamishetkellä tuoreimmat tilinpäätökset, jotka olivat vuodelta 2018.

Seuraavaksi aineistosta jätettiin pois yhtiöt, joiden liike-tulos oli negatiivinen. Tämä päätös tehtiin, jotta saatujen tunnuslukujen keskinäinen vertailu olisi mielekkäämpää. Toimialoista puolestaan jätettiin aineiston ulkopuolelle vakuutus- ja rahoituspalvelut toimialan erityispiirteiden vuoksi. Tämän jälkeen pörssi-yhtiöt jaettiin toimialan perusteella ryhmiin, joista tutkimuksen aineistoon valittiin samalla toimialalla toimivia yhtiöitä jokaisesta tutkimuksessa analysoitavasta maasta. Toimialoja yhdisteltiin siten, että keskenään samanlaisista toimialaryhmistä muodostettiin yksi yhteinen toimialaryhmä. Tavoitteena oli valita tutkimukseen mukaan yhtiöitä usealta eri toimialalta, jotta IFRS 16 -standardin muutoksen vaikutusta eri toimialoille voitiin tutkia monipuolisesti. Tässä vaiheessa todettiin, ettei toimialaluokitukseen saatu riittävästi Kööpenhaminan pörssiin listattuja yhtiöitä, jotka olisivat täyttäneet aineiston valinnalle asetetut kriteerit, ja tanskalaiset yhtiöt jäivät aineiston ulkopuolelle.

Lopullinen tutkimusaineisto koostui 29:stä OMX Helsinkiin ja Tukholmaan sekä OBX Osloon listatuista yhtiöistä ja näiden vuoden 2018 tilinpäätöksistä. Helsingin pörssissä noteraattuja yhtiöitä valittiin 10 kappaletta ja saman verran myös Tukholman pörssissä noteerattuja yhtiöitä. Yksi valittu yhtiö oli lisäksi noteerattu sekä Helsingin että Tukholman pörssissä. Osloon pörssissä noteerattuja yhtiöitä puolestaan valittiin kahdeksan kappaletta. Lopulliseen tutkimusaineistoon päätyi viisi eri toimialaa, jotka olivat perusteellisuus sekä teollisuustuotteet ja -palvelut, teknologia ja tietoliikennepalvelut, kulutustavarat ja -palvelut, yleishyödylliset palvelut sekä öljy ja kaasu. Yhtiöt jaettiin toimialoittain ICB-järjestelmän mukaisesti (Pörssisäätiö, 2019). Aineiston ulkopuolelle jäivät rahoituksen lisäksi terveydenhuolto. Pörssisäätiön (2019) toimialaluokituksia muokattiin tutkimusta varten siten, että perusteellisuus, teollisuustuotteet ja -palvelut, teknologia ja tietoliikennepalvelut sekä kulutustavarat ja -palvelut yhdisteltiin omiksi ryhmiksi. Tutkimusaineisto sekä tehdyt toimialojen yhdistelyt kuvataan tutkielman liitteessä.

4.2 Velka- ja varallisuuserien määrittäminen

Pitkäaikaisista vuokrasopimuksista aktivoitavien velka- ja varallisuuserien määrittämiseen tarvittiin tiedot vuosittaisista vuokranmaksuista, vuokrasopimuksen kestosta sekä sisäisestä korkokannasta. Seuraavaksi käydään läpi, miten nämä määriteltiin tässä tutkimuksessa.

Vuokrasopimuksen vuokranmaksut diskontattiin vuokrasopimuksen kestolla ja sisäisellä korkokannalla nykyarvoon (*present value*) seuraavan kaavan 1 mukaan,

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (1)$$

missä CF kuvaa vuosittaista vuokranmaksua
 t kuvaa vuokrasopimuksen kestoa vuosina
 r kuvaa vuokrasopimuksen sisäistä korkokantaa

Tämän tutkielman 3.2.2 *Muutokset tilinpäätösten eriin* -alaluvussa esimerkin yksinkertaistamisen vuoksi vuosittaiset vuokranmaksut esitettiin samansuuruisina. Tutkimusta suoritettaessa vuokranmaksujen ei kuitenkaan oletettu olevan samansuuruisia vuosittain. Vuosittaisen vuokranmaksun selvittämisessä hyödynnettiin Morales-Díazin ja Zamora-Ramírezin (2018, s. 118) menetelmää, jossa vuosittaiset vuokranmaksut lasketaan jakamalla analysoitavassa tilinpäätöksessä raportoidut operatiiviset vuokranmaksut vuokrasopimuksen kestolla. Saatu osamäärä kuvaa sitä määrää, jolla edellisen vuoden vuokranmaksut vähenevät. Havainnollistetaan laskutapaa olettamalla, että vuonna 1 vuokranmaksut ovat 100 yksikköä ja vuokrakauden kesto on viisi vuotta. Tällöin vuoden 1 vuokranmaksut ovat 100 yksikköä, vuoden 2 vuokranmaksut ovat 80 yksikköä ja niin edelleen siten, että vuokranmaksut vuonna 5 ovat 20 yksikköä. Nyt jokaiselle vuodelle laskettu vuokranmaksu diskontataan nykyarvoon edellä esitetyn kaavan mukaisesti. Seuraava taulukko 7 havainnollistaa

tutkimuksessa käytettyä menetelmää vuosittaisten vuokranmaksujen diskonttaamisesta nykyarvoon.

Taulukko 7. Menetelmä vuosittaisten vuokranmaksujen diskonttaamisesta nykyarvoon (mukailen Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018, s. 118).

Vuosi t	Vuokranmaksut CF_t	Nykyarvo PV
1	100	$CF_{t1} / (1+r)^1$
2	80	$CF_{t2} / (1+r)^2$
3	60	$CF_{t3} / (1+r)^3$
4	40	$CF_{t4} / (1+r)^4$
5	20	$CF_{t5} / (1+r)^5$
		$\sum \frac{CF_t}{(1+r)^t}$

Kun tulevat vuokranmaksut oli diskontattu nykyarvoon, saatiin selville aktivoitavan velkaerän suuruus. Tutkimuksessa käytettävien yhtiöiden velat tulivat näin kasvamaan saatujen vuokranmaksujen nykyarvojen verran. Varallisuuden sekä poistojen ja korkojen osuuden määrittämisessä käytettiin myös vastaavasti Morales-Díazin ja Zamora-Ramírezin (2018, s. 119) soveltavia menetelmiä. Heidän tutkimuksessaan aktivoitavan varallisuuden määrä on 90 prosenttia velkaerän suuruudesta. Poistojen ja korkojen osuus laskelmissa on puolestaan 100 prosenttia analysoitavan tilikauden vuokratuloista, jolloin korkojen osuus saadaan kertomalla sisäinen korkokanta velkaerän määrällä.

Tutkimuksen kannalta olennaisia tietoja olivat edellä esiteltyjen vuosittaisten vuokranmaksujen lisäksi vuokrasopimusten kesto ja sisäinen korkokanta. Näitä tietoja ei erikseen etsitty analysoitavien yhtiöiden tilinpäätöstiedoista siksi, että tiedot olivat huonosti löydettävissä. Yhtiöiden vuokrasopimusten kestot vaihtelivat viidestä vuodesta aina 50 vuoteen pelkästään yhden yhtiön sisällä, eikä vuokrasopimusten sisäisiä korkoja oltu erikseen eritelty. Tutkimustyön helpottamiseksi käytettiin vuokra-ajan kestoissa Morales-Díazin ja Zamora-Ramírezin (2018, s. 119) käyttämiä eurooppalaisia keskiarvoja.

Alla olevassa taulukossa 8 esitellään tutkimuksessa käytetyt vuokra-aikojen kestot toimialoittain.

Taulukko 8. Keskimääräiset vuokra-ajan kestot toimialoittain (mukaillen Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018, s. 119).

Toimiala	Keskimääräinen vuokra-ajan kesto
Teollisuus	14 v.
Öljy ja kaasu	14 v.
Energia	16 v.
Kuljetuspalvelut	16 v.
Tietoliikenne ja teknologia	16 v.
Vähittäiskauppa	20 v.

Morales-Díaz ja Zamora-Ramírez (2018, s. 119) käyttivät tutkimuksessaan diskonttauskoron määrittämisessä uudenlaista mallia, joka huomioi myös yhtiön luottoriskin ja vakuuden palautumisasteen. Kaavaan tarvittavia tietoja oli vaikea ja turhan monimutkaista löytää, ja diskonttauskorko määriteltiin tässä tutkimuksessa eri tavoin kuin Morales-Díazin ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimuksessa. Aiemmissa tutkimuksissa tyypillistä on ollut käyttää yhtä ja samaa diskonttauskorkoa koko aineistolle. Esimerkiksi Imhoff ja muut (1997, s. 18), jotka tutkimuksessaan tutkivat vuokrasopimusten aktivoinnin tulosvaikutuksia, käyttivät tutkimuksessaan yhdeksän prosentin korkokantaa. Jennings ja Marques (2013, s. 61), jotka tutkivat aktivoituihin vuokrasopimuksiin tehtävien tasapoistojen merkitystä, käyttivät puolestaan tutkimuksessaan seitsemän prosentin korkokantaa.

Päätettiin, että tässä tutkimuksessa käytetään jokaiselle analysoitavalle yhtiölle samaa korkokantaa. Korkokanta määritettiin Imhoffin ja muiden (1997) sekä Jenningsin ja Marquesin (2013) tutkimuksissa käytettyjen korkojen korkomarginaalien keskiarvona. Yhdysvaltain keskuspankin (Federal Reserve System, Fed) ohjaukorko oli vuonna 1997 keskimäärin 5,43 prosenttia (Trading Economics, 2020a). Imhoffin ja muiden (1997)

käyttämä korkomarginaali on täten 3,57 prosenttia. Ohjauskorko vuonna 2013 puolestaan oli 0,2 prosenttia (Trading Economics, 2020a). Täten Jenningsin ja Marquesin (2013) käyttämä korkomarginaali on 6,8 prosenttia. Näiden kahden korkomarginaalin keskiarvo on siten 5,2 prosenttia. Korkokannan määrittämisessä huomioitiin myös korkotilanne Pohjoismaissa vuonna 2018. Vuonna 2018 viitekorko Suomessa oli 0,0 prosenttia (Suomen Pankki, 2020), Ruotsissa -0,50 prosenttia (Sveriges Riksbank, 2020) ja Norjassa keskimäärin 0,63 prosenttia (Trading Economics, 2020b). Laskettaessa keskiarvoa Pohjoismaiden vuoden 2018 viitekorosta, päädyttiin viitekorkoon 0 prosenttia. Näin ollen tutkimuksessa käytettävä diskonttaus korko oli viisi prosenttia ($5,2 \% + 0 \% \approx 5 \%$).

4.3 Analysoitavat tunnusluvut

Kuten tässä työssä jo aiemmin tuotiin ilmi, IFRS 16 -standardin käyttöönoton myötä vuokralle ottaja yhtiöt kirjaavat kaikista yli 12 kuukautta kestävästä, ei arvoltaan vähäisistä, vuokrasopimuksista omaisuuserät ja velat taseisiinsa (The IFRS Foundation, 2019). Tämä muuttaa vuokralle ottaja yhtiön tasetta vuokravarojen ja -velkojen verran sekä tuloslaskelmaa vuokraomaisuudesta tehtyjen poistojen ja vuokravelan korkojen verran (IASB, 2016, s. 11–12). Vuokralle ottaja yhtiöiden tilinpäätöksissä uudistunut vuokrasopimusten kirjaamistapa muun muassa kasvattaa velkaantuneisuutta ja liiketuloa (EBIT) ja heikentää kannattavuutta (esim. IASB, 2016, s. 53). Tässä tutkimuksessa analysoitavat tunnusluvut rajattiin mittaamaan vuokralle ottaja yhtiöiden velkaantuneisuutta ja kannattavuutta, sillä useammat tutkijat havaitsivat näiden tunnuslukujen muuttuvan IFRS 16 -standardin myötä merkittävästi (esim. Imhoff ja muut, 1991, Duke ja muut, 2009).

Yhtiön taloudellinen menestyminen riippuu kolmesta osatekijästä: kannattavuudesta, maksuvalmiudesta ja vakavaraisuudesta. Kannattavuus on näistä taloudellisen menestymisen kannalta tärkein osatekijä, mutta yhtiön toiminnan jatkumisen edellytyksenä on, että myös maksuvalmius ja vakavaraisuus ovat tasapainossa. Koska kannattavuus on

yhtiön toiminnan perusedellytys, ovat siitä kiinnostuneita erityisesti yhtiön omistajat. Maksuvalmiudesta ja vakavaraisuudesta ovat puolestaan kiinnostuneita yhtiön rahoittajat (Laitinen, 1992, s. 189). Tässä tutkimuksessa analysoidaan tunnusluvut valittiin siten, että ne mittasivat vuokralle ottaja yhtiöiden vakavaraisuutta ja kannattavuutta. Selvitetäänkin seuraavaksi näitä kahta osatekijää tarkemmin.

Vakavaraisuuden mittauksessa tutkitaan rahoitusta pitkällä aikavälillä. Vakavaraisella yhtiöllä rahoitusrakenne on tasapainoinen, eikä vieras pääoma hallitse sitä liikaa (Laitinen, 1992, s. 193). Vakavaraisuutta voidaan lisäksi määrittellä going concern- ja likvidointilähestymistavoilla. Likvidointilähestymistavassa tarkastellaan yhtiön kykyä suoriutua maksuvelvoitteistaan realisoimalla varallisuutensa. Likvidointilähestymistavan mukaan yhtiöllä on sitä parempi kannattavuus, mitä enemmän rahoitusrakenne koostuu omasta pääomasta. Tämä johtuu siitä, että vieraan pääoman sijoittajat ovat tällöin turvatummassa asemassa, sillä heillä on etuoikeus osaansa ennen omistajia (Laitinen, 1992, s. 195). Going concern-lähestymistavassa puolestaan vakavaraisuus katsotaan sitä paremmaksi, mitä helpommin yhtiö suoriutuu vieraan pääoman maksuvelvoitteista (Laitinen, 1992, s. 195).

Koska vakavaraisuutta tutkittaessa mitataan rahoitusta pitkällä aikavälillä, voidaan tunnuslukuja laskiessa huomioida joko yhtiön kaikki velat ja varallisuus tai ainoastaan pitkäaikaiset velat ja varallisuus (Penman, 2013, s. 686). Tässä tutkimuksessa vakavaraisuuden tunnuslukuja laskiessa huomioitiin yhtiöiden kaikki velat ja varallisuus. Vakavaraisuutta mitattiin velan suhde omaan pääomaan - (VOPO) ja velan suhde varallisuuteen (VVAR) - tunnusluvuilla alla esitettyjen kaavojen 2 ja 3 mukaisesti.

$$VOPO = \frac{\text{Kokonaisvelat}}{\text{Oma pääoma yhteensä}} \quad (2)$$

$$VVAR = \frac{\text{Kokonaisvelat}}{\text{Kokonaisvarallisuus}} \quad (3)$$

Siirrytään seuraavaksi tutkimaan kannattavuutta. Kannattavuudella tarkoitetaan yhtiön tulontuottamiskykyä pitkällä aikavälillä (Laitinen, 1992, s. 190). Kannattavuutta voidaan määritellä niin sanotulla yleisellä lähestymistavalla tai omistajien lähestymistavalla. Yleisessä lähestymistavassa yhtiö nähdään investointina, jossa kannattavuus on sisäinen korkokanta. Tätä määriteltäessä diskontataan tulot investointihetkeen ja etsitään korkokanta, jolla nämä tulot ovat yhtä suuria kuin niihin kohdistuneet menot (Laitinen, 1992, s. 191). Sisäisen korkokannan määrittäminen on kuitenkin käytännössä useimmiten mahdotonta, sillä sen laskemiseen tarvitaan jokaisen vuoden erilliset tulovirrat, jotka niihin kohdistuneet menot ovat synnyttäneet. Tästä huolimatta sisäinen korko voidaan nähdä mittausihanteena, jota kannattavuuden tunnusluvuilla tulisi pyrkiä arvioimaan (Laitinen, 1992, s. 192). Omistajien lähestymistavassa puolestaan mitataan sisäistä korkotuottoa, jonka yhtiö tuottaa siihen sijoitetulle omalle pääomalle. Oman pääoman sisäinen korkotuotto on riippuvainen yhtiön rahoitusrakenteesta. Mikäli yleisen kannattavuuden antama tuotto on suurempi kuin vieraan pääoman kustannukset, vieraan pääoman osuutta lisätessä voidaan kasvattaa oman pääoman tuottoa (Laitinen, 1992, s. 192–193).

Tässä tutkimuksessa vuokralle ottaja yhtiöiden kannattavuutta mitattiin ROA-tunnusluvulla. ROA-tunnuslukua (return on assets/kokonaispääoman tuotto prosentti) käytetään yleisesti mittaamaan toiminnan kannattavuutta. Siihen yleisesti käytetty kaava on nettotuloksen ja rahoituskulujen summa jaettuna keskimääräisellä taseen loppusummalla (Penman, 2013, s. 371). Tässä tutkimuksessa ROA-tunnusluku kuitenkin laskettiin Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018, s. 121) käyttämän kaavan mukaan. Kaava 4 on kuvattuna alla.

$$ROA = \frac{EBIT}{Taseen\ loppusumma} \times 100 \quad (4)$$

Tutkimuksen hypoteesia H_1 *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiön velkaantuneisuuteen* ja hypoteesia H_2 *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiön kannattavuuteen paikkansapitävyyttä* tutkittiin vertailemalla

tunnuslukuja ennen ja jälkeen standardimuutoksen. Aineiston valinnan jälkeen laskettiin yhtiöille velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaavat tunnusluvut ennen pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivointia. Tämän jälkeen yhtiöiden taseisiin aktivoitiin luvussa 4.2 esiteltyjen menetelmien mukaisesti vuokrasopimuksista syntyneet varallisuus- ja velkaerät. Analysoitavat tunnusluvut laskettiin tämän jälkeen IFRS 16 -standardin mukaisesta tilinpäätöksestä. Näiden ennen ja jälkeen tunnuslukujen avulla tutkittiin, oliko IFRS 16 -standardilla tilastollista merkitsevyyttä vuokralle ottaja yhtiöiden velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen Pohjoismaissa.

Hypoteesin H_3 *IFRS 16 -standardin käyttöönoton merkitys yhtiön velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen riippuu toimialasta*, mittaamisessa käytettiin edellä esiteltyjen tunnuslukujen muutoksia ennen ja jälkeen IFRS 16 -standardin implementoinnin seuraavien kaavojen 5, 6 ja 7 mukaan.

$$VOPO_{muutos} = VOPO_{jälkeen} - VOPO_{ennen} \quad (5)$$

$$VVAR_{muutos} = VVAR_{jälkeen} - VVAR_{ennen} \quad (6)$$

$$ROA_{muutos} = ROA_{jälkeen} - ROA_{ennen} \quad (7)$$

4.4 Tutkimusmenetelmät

Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmänä käytettiin tilastollista testausta. Tilastollisessa testauksessa tutkitaan ilmiöstä ennakkoon tehdyn oletuksen eli hypoteesin paikkansapitävyyttä (Laininen, 2000, s. 25). Hypoteeseja asetetaan kaksi: nollahypoteesi ja vastahypoteesi, joista nollahypoteesi väittää, ettei muuttujien välillä ole riippuvuutta tai eroa. Vastahypoteesi puolestaan väittää riippuvuuden tai eron olevan olemassa (Heikkilä, 2008, s. 191). Hypoteesin paikkansapitävyys eli tutkittavien muuttujien välillä oleva ero tai riippuvuus toteutuu, mikäli tilastollisen testauksen varovaisuuden periaate, tarpeeksi

vahvan näytön saaminen muuttujien välillä olevasta erosta tai riippuvuudesta, toteutuu. Hypoteesien asettamisen yhteydessä päätetäänkin merkitsevyytensä p (probability), joka kertoo, miten suuri riski on, että saadut tulokset johtuvat sattumasta (Heikkilä, 2008, s. 194). Tilasto-ohjelmat laskevat p -arvon, joka osoittaa todennäköisyyden väärän johtopäätöksen tekemiseen, mikäli nollahypoteesi hyväksytään. Toisin sanoen p -arvo kertoo, millainen todennäköisyys on, että vastahypoteesi on väärä. Käytetyimpiä merkitsevyytensä tasoja (p -arvoja) ovat 0,001, 0,01 ja 0,05 (Holopainen & Pulkkinen, 2008, s. 177). Tämän tutkimuksen merkitsevyytensä tasoksi valittiin 0,05, eli tutkimuksen nollahypoteesit hylättiin, mikäli merkitsevyytensä taso 0,05 alittui.

Hypoteesien asettamisen ja merkitsevyytensä tason päättämisen jälkeen valitaan tilastollisessa testauksessa käytettävä testi, jonka perusteella hyväksytään joko nollahypoteesi tai vastahypoteesi. Tilastollisen testin valinnassa on tiedettävä muun muassa, mitä mittasteikkoa käytetään, ovatko muuttujat normaalijakautuneita ja ovatko tehdyt havainnot riippumattomia toisistaan (Heikkilä, 2008, s. 193). Testin valinnassa olennaista on valita joko parametrinen tai ei-parametrinen eli jakaumasta riippumaton testi. Parametrinen testi valitaan, kun voidaan olettaa tutkittavan ilmiön jakauma, eli esimerkiksi silloin, kun ilmiö oletetaan normaalijakautuneeksi. Mikäli taustajakaumaa ei oleteta tai otoskoko on pieni, käytetään ei-parametristä testiä (Metsämuuronen, 2002, s. 58). Tässä tutkimuksessa aineistona käytettiin 29 yhtiötä, jota voitiin pitää pienenä otoskokona. Pienen otoskoon vuoksi aineiston normaalijakautuneisuutta ei oletettu, joten tilastollisen testauksen testeiksi valittiin ei-parametriset testit.

4.4.1 Wilcoxonin erotusten rankitesti

Tilastollisesti merkitseviä muutoksia tunnusluvuissa ennen ja jälkeen IFRS 16 standardin implementoinnin analysoitiin Wilcoxonin erotusten rankitestillä (Wilcoxon signed ranks test). Wilcoxonin erotusten rankitesti on jakaumasta riippumaton, ei-parametrinen testi, jota käytetään, kun normaalijakaumaoletusta ei ole (Holopainen & Pulkkinen, 2008, s.

195). Wilcoxonin erotusten rankitestin perustana on lukujen suuruusjärjestys eli rank (Laininen, 2000, s. 39).

Wilcoxonin testissä aineiston arvot mitataan ennen ja jälkeen, jonka jälkeen tutkitaan, onko niiden välillä tapahtunut muutosta. Muutosta tarkastellaan aineiston havaintopareista $(x_1, y_1), \dots, (x_n, y_n)$, joiden erotusta d ($d_i = y_i - x_i, i = 1$) verrataan mediaanivakioon Md_0 , joka usein saa arvon nolla (Laininen, 2000, s. 42). Havaintoparit tässä tutkimuksessa olivat tunnusluvut ennen ja jälkeen IFRS 16 -standardin käyttöönoton. Erotus d tässä tutkimuksessa oli tunnusluvut jälkeen IFRS 16 – tunnusluvut ennen IFRS 16. Nollahypoteesi toteutui, mikäli eroja ei havaittu. Hypoteesit, joita Wilcoxonin erotusten rankitestillä mitattiin, olivat siten:

$H_0: Md_{x-y}=0$: *havaintoparien jakaumien välillä ei ole eroa, jolloin IFRS 16 -standardin käyttöönotto ei vaikuta yhtiön velkaantuneisuuteen.*

$H_1: Md_{x-y} \neq 0$: *havaintoparien jakaumien välillä on eroa, jolloin IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa yhtiön velkaantuneisuuteen.*

$H_0: Md_{x-y}=0$: *havaintoparien jakaumien välillä ei ole eroa, jolloin IFRS 16 -standardin käyttöönotto ei vaikuta yhtiön kannattavuuteen.*

$H_2: Md_{x-y} \neq 0$: *havaintoparien jakaumien välillä on eroa, jolloin IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa yhtiön kannattavuuteen.*

4.4.2 Kruskal-Wallis H-testi

Wilcoxonin testissä tutkitaan havaintopareja eli kahta muuttujaa. Tutkittaessa toimialojen välisiä eroja muuttujia oli viisi kappaletta, joten Wilcoxonin testi ei ollut siihen pätevä testi. Usean riippumattoman otoksen vertailussa tilastollisen testauksen testinä voidaan käyttää Kruskal-Wallis H-testiä. Kruskal-Wallis H-testi on kuten Wilcoxonin testi,

mutta siinä voidaan vertailla useampaa kuin kahta riippumatonta otosta. Lisäksi testi on kuten parametrisen yksisuuntainen varianssianalyysi, mutta testissä ei oleteta normaali-jakautuneisuutta. Näin ollen Kruskal-Wallis H-testi on epäparametrinen versio yksisuuntaisesta varianssianalyysistä (Laininen, 2000, s. 190). Yksisuuntainen varianssianalyysi mittaa ryhmän sisäistä ja ryhmien välistä vaihtelua. Ryhmien välillä on ero, mikäli vaihtelu ryhmien välillä on suurempaa kuin ryhmän sisäinen vaihtelu. Varianssianalyysi mittaa, onko ryhmien väliset keskiarvojen erot riittävän suuria vai johtuvatko erot sattumasta (Heikkilä, 2008, s. 225).

Kruskal-Wallis H-testin tuloksia analysoitaessa tulee selvittää, ovatko ryhmien jakaumat samanlaisia. Mikäli ryhmien jakaumat ovat samanlaisia, verrataan tuloksissa mediaaneja ja vastaavasti, mikäli ryhmien jakaumat eroavat toisistaan, verrataan tuloksissa järjestyslukujen keskiarvoja (Laers Statistics, 2018). Kruskal-Wallis H-testissä satunnaismuuttujat (Y_1, \dots, Y_c) ja havainnot ($y_{ij}, i = 1, \dots, c, j = 1, \dots, n_j$) asetellaan suuruusjärjestykseen, joista pienimpään havaintoon liitetään järjestysluku 1 ja suurimpaan järjestysluku n (Laininen, 2000, s. 190-191). Mikäli aineisto koostuu esimerkiksi 20 havainnosta, saa suurin havainto järjestysluvun 20 (Laininen, 2000 s. 193). Mikäli löydetään keskenään samansuuruisia havaintoja, annetaan niille järjestyslukuiksi niille kuuluvien järjestyslukujen keskiarvo. Kruskal-Wallis H-testissä käytettävä kaava 8 on (Stockton & Clark, 1980, s. 246)

$$H = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{j=1}^c \frac{R_j^2}{n_j} - 3(n+1) \quad (8)$$

missä

c on otosten määrä

n_j on havaintojen määrä otoksessa j

n eli $\sum_{j=1}^c n_j$ on kaikkien havaintojen määrä kaikissa otoksissa

R_j on järjestyslukujen summa otoksessa j

Kaavaan H lisätään khiin-neliön c-1 vapausaste, kun jokaisessa otoksessa on vähintään kuusi havaintoa (Stockton & Clark, 1980, s. 246). Vapausaste on parametri, jonka arvot rajoitetaan yleensä kokonaislukuihin 1, 2, 3 ja niin edelleen (Conover, 1980, s. 53). Kruskal-Wallis H-testissä tilastollista merkitsevyyttä ei havaita, mikäli suuruusjärjestykseen asetettujen otosten keskiarvot eroavat toisistaan pelkästään normaalin sattuman sisällä (Laininen, 2000, s. 191).

Hypoteesit, joita Kruskal-Wallis H-testillä mitattiin, olivat:

H₀: Kaikkien toimialojen taustajakaumat ovat samanlaisia, eli IFRS 16 -standardin käyttöönoton merkitys yhtiön velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen ei riipu toimialasta.

H₃: Ainakin yhden toimialan taustajakauma antaa suurempia havaintoja kuin ainakin yksi muun toimialan taustajakaumista, eli IFRS 16 -standardin käyttöönoton merkitys yhtiön velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen riippuu toimialasta.

5 IFRS 16 -standardin vaikutus Pohjoismaissa

Tässä luvussa esitellään saadut tulokset, jotka saatiin analysoimalla edellisessä luvussa esitetty aineisto esiteltyjen menetelmien avulla SPSS Statistics 26 -ohjelmalla. Luku on jaettu kahteen osaan: ensimmäisessä osassa analysoidaan IFRS 16 -standardin vaikutusta velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaaviin tunnuslukuihin ja toisessa osassa analysoidaan toimialan merkitystä näihin mahdollisiin muutoksiin.

5.1 Vaikutus taloudellisiin tunnuslukuihin

Tutkitaan ensin IFRS 16 -standardin käyttöönoton vaikutusta velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaaviin tunnuslukuihin. Ensin analysoidaan taloudellisia tunnuslukuja ennen ja jälkeen IFRS 16 -standardin implementoinnin tilastollisten tunnuslukujen avulla. Tarkoituksena on selvittää aineiston frekvenssijakaumat sekä keski- ja hajontaluvut. Tämän jälkeen testataan tutkimuksen hypoteesien H_1 *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiöiden velkaantuneisuuteen* ja H_2 , *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiöiden kannattavuuteen*, tilastollinen merkitsevyys. Lopuksi vertaillaan saatuja tutkimustuloksia aiempiin tutkimustuloksiin.

5.1.1 Aineiston tilastolliset tunnusluvut

Tarkastellaan ensin taloudellisten tunnuslukujen frekvenssijakaumaa sekä keski- ja hajontalukuja ennen ja jälkeen IFRS 16 -standardin implementoinnin. Tiedot on koottu taulukkoon 9, josta ensin todetaan havaintoja olevan jokaisen tunnusluvun kohdalla 29 kappaletta. Keskiarvo velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa ennen IFRS 16 -standardin implementointia oli 183 prosenttia ja IFRS 16 -standardin implementoinnin jälkeen arvo oli 340 prosenttia. Velan suhde varallisuuteen -tunnusluvun keskiarvossa havaitaan myös nousu IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä: tunnusluvun keskiarvo kasvoi 59 prosentista 68 prosenttiin. ROA-tunnusluvun keskiarvo puolestaan heikkeni

kymmenestä prosentista yhdeksään prosenttiin. Keskiarvon keskivirheen nähdään olevan suurempi velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa (0,23; 0,56) kuin velan suhde varallisuuteen - ja ROA-tunnusluvuissa (0,03; 0,04; 0,01; 0,001). Täten voidaan todeta keskiarvon olevan tarkempi ja lähempänä todellista arvoa velan suhde varallisuuteen - ja ROA-tunnusluvuissa. Keskiarvoon velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun kohdalla tulee kuitenkin suhtautua varauksella. Kuten keskiarvon, myös mediaanin muutokset velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa ovat olleet huomattavasti suurempia kuin kahdessa muussa tunnusluvussa. Velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa mediaani kasvoi 162 prosentista 277 prosenttiin, kun arvo vastaavasti velan suhde varallisuuteen -tunnusluvussa kasvoi 62 prosentista 73 prosenttiin. ROA-tunnusluvun mediaani puolestaan pieneni vain yhden prosenttiyksikön: kymmenestä prosentista yhdeksään prosenttiin.

Tarkastellaan vielä, miten paljon arvot keskimäärin poikkesivat keskiarvosta. Keskihajonta oli jälleen suurempi velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa (1,25; 3,02) kuin velan suhde varallisuuteen - (0,17; 0,20) ja ROA- (0,60; 0,04) tunnusluvuissa. Tämä edelleen tukee sitä, että keskiarvo velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa on harhaanjohtava. Varianssi velan suhde varallisuuteen - ja ROA-tunnusluvuissa jäi alle nolnaan, eli arvot eivät keskimäärin vaihdelleet odotusarvosta huomattavasti, mutta sen sijaan velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa ja erityisesti tunnusluvussa, joka laskettiin IFRS 16 -standardin implementoinnin jälkeen, varianssi sai korkean arvon (9,11). Keskiarvot poikkesivat siten odotusarvosta huomattavasti erityisesti velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa IFRS 16 -implementoinnin jälkeen.

Taulukko 9. Frekvenssijakauma, keski- ja hajontaluvut tunnusluvuissa ennen ja jälkeen IFRS 16 -standardin implementoinnin.

	VOPO en- nen IFRS 16	VOPO jäl- keen IFRS 16	VVAR en- nen IFRS 16	VVAR jäl- keen IFRS 16	ROA en- nen IFRS 16	ROA jäl- keen IFRS 16
N	29	29	29	29	29	29
Keskiarvo	1,83	3,40	0,59	0,68	0,10	0,09
Keskiarvon keskivirhe	0,23	0,56	0,03	0,04	0,01	0,001
Mediaani	1,62	2,77	0,62	0,73	0,10	0,09
Keskihajonta	1,25	3,02	0,17	0,20	0,60	0,04
Varianssi	1,56	9,11	0,03	0,04	0,004	0,002
Minimi	0,09	0,10	0,08	0,09	0,02	0,02
Maksimi	6,15	13,47	0,86	0,93	0,31	0,21
Vinous	1,57	1,81	-1,02	-1,22	1,55	0,78
Huipukkuus	3,89	3,68	1,40	1,75	3,84	0,26
Alakvartiili	0,90	1,28	0,47	0,55	0,06	0,06
Yläkvartiili	2,48	4,73	0,71	0,83	0,13	0,11

Minimiarvot tunnusluvuissa muuttuivat hyvin vähän: velkaantuneisuutta mittaavissa tunnusluvuissa arvot kasvoivat vain yhden prosenttiyksikön verran IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä, kun ROA-tunnusluvussa pienin arvo oli yhtä suuri ennen ja jälkeen IFRS 16 -standardin implementoinnin. Maksimiarvoissa sen sijaan nähdään erityisesti velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa suuri muutos. Tunnusluvun suurin arvo ennen IFRS 16 -standardin implementointia oli 615 prosenttia, kun se standardin implementoinnin jälkeen oli peräti 1347 prosenttia. Näin suuri arvo IFRS 16 -standardin implementoinnin jälkeisessä tunnusluvussa myös selittää, miksi tämän tunnusluvun kohdalla keskiarvon keskivirhe ja keskihajonta saivat suuria arvoja. Tähän poikkeavaan havaintoon suhtaudutaan varauksella ja tutkimuksen edetessä otetaan sen tuomat poikkeavuudet tuloksissa huomioon. Muutokset kahdessa muussa tunnusluvussa olivat huomattavasti maltillisimpia. Suurin arvo kasvoi IFRS 16 -standardin myötä velan suhde varallisuuteen -tunnusluvussa 86 prosentista 93 prosenttiin ja ROA-tunnusluvussa suurin arvo heikkeni 31 prosentista 21 prosenttiin.

Vinous ja huipukkuus kuvailevat jakaumaa. Tutkimuksen tilastollisen testauksen testejä valittaessa aineiston normaalijakautuneisuutta ei oletettu sen pienen koon vuoksi. Mikäli

aineisto olisi normaalijakautunut, olisi vinouden arvo lähellä nollaa. Taulukosta 9 havaitaan, että vinous oli yli nolla jokaisen tunnusluvun kohdalla, joten jakauma oli epäsymmetrinen ja ei-parametristen testien käyttö perusteltua. Tunnusluvuista velan suhde omaan pääomaan ja ROA olivat oikealle vinoja ja velan suhde varallisuuteen -tunnusluvut vinoja vasemmalle.

Velan suhde omaan pääomaan -tunnuslukujen huipukkuusarvot olivat korkeat, eli sen jakauma oli huipukas. Huipukkuutta selittää erityisesti se, että suurimpien ja pienimpien arvojen välillä oli suuri ero ja maksimi-arvo todettiin poikkeavaksi arvoksi. Tämän tunnusluvun saamat arvot siis vaihtelivat huomattavasti toisistaan niin ennen kuin jälkeenkin IFRS 16 -standardin implementoinnin. Toisin sanoen, toisilla yhtiöllä tunnusluku sai hyvin pieniä arvoja, kun vastaavasti toisilla yhtiöllä tunnusluku sai hyvin korkeita arvoja. Myös ROA-tunnusluvun ennen IFRS 16 -standardin implementointia jakauma oli huipukas, mutta tasoittui IFRS 16 -standardin käyttöönoton myötä. Näin ollen aineistossa oli yhtiöitä, joiden ROA-tunnusluku oli huomattavasti poikkeavampi kuin muilla yhtiöillä, mutta standardin implementoinnin myötä kannattavuus kuitenkin tasaantui yhtiöiden välillä. Velan suhde varallisuuteen -tunnusluku oli myös huipukas niin ennen kuin jälkeen IFRS 16 -standardin implementoinnin. Erot ennen ja jälkeen IFRS 16 -standardin jälkeen eivät kuitenkaan olleet yhtä suuria kuin ROA-tunnusluvun kohdalla. Kuten velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun kohdalla, niin myös velan suhde varallisuuteen -tunnusluvun kohdalla aineistossa oli yhtiöitä, joilla tunnusluku sai suurempia arvoja kuin muut aineiston yhtiöt. Erot tunnuslukujen välillä eivät kuitenkaan olleet niin suuria kuin velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun kohdalla.

Lopuksi tutkitaan vielä tunnuslukuaineiston ala- ja yläkvartiilit. Velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa ennen IFRS 16 -standardin implementointia 25 prosenttia yhtiöistä sai korkeintaan arvon 90 prosenttia ja 25 prosenttia yhtiöistä sai vähintään arvon 248 prosenttia. IFRS 16 -standardin jälkeen puolestaan 25 prosenttia yhtiöistä sai korkeintaan arvon 128 prosenttia ja 25 prosenttia yhtiöistä sai vähintään arvon 473 prosenttia. Tässä havaitaan, että yläkvartiilit muuttuivat merkittävästi tämän tunnusluvun

kohdalla IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä. Velan suhde varallisuuteen -tunnusluvun osalta 25 prosenttia yhtiöistä sai korkeintaan arvon 47 prosenttia, kun se IFRS 16 -standardin implementoinnin jälkeen oli 55 prosenttia. Lisäksi 25 prosenttia yhtiöistä sai vähintään arvon 71 prosenttia ennen IFRS 16 -standardia, kun standardin implementoinnin jälkeen vastaava arvo oli 83 prosenttia. Muutokset tässä tunnusluvussa olivat siten huomattavasti maltillisempia kuin velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa. ROA-tunnusluvun osalta puolestaan 25 prosenttia yhtiöistä sai korkeintaan arvon kuusi prosenttia niin ennen kuin jälkeen IFRS 16 -standardin implementoinnin. Ennen IFRS 16 -standardin implementointia 25 prosenttia yhtiöistä sai vähintään arvon 13 prosenttia kun vastaava luku standardin implementoinnin jälkeen oli 11 prosenttia. Näin ollen IFRS 16 -standardin implementointi vaikutti näistä analysoiduista tunnusluvuista vähiten ROA-tunnuslukuun.

5.1.2 Vaikutus velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen

Seuraavaksi tutkitaan, millaisia tuloksia tunnuslukujen muutoksia mittaavassa tilastollisen testauksen testissä saatiin. IFRS 16 -standardin käyttöönoton vaikutusta tutkittavien yhtiöiden tunnuslukuihin mitattiin Wilcoxonin testillä vertaamalla tunnuslukujen mediaaniarvojen erotusta mediaanivakioon 0. Tutkimustulokset tukivat hypoteesia yksi H_1 *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiöiden velkaantuneisuuteen* ja hypoteesia kaksi H_2 , *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiöiden kannattavuuteen*, mikäli havaittiin ero mediaanivakioon 0. Saadut tutkimustulokset on koottu taulukkoon 10, josta havaitaan, että mediaanien erotus erosi mediaanivakiosta 0 jokaisen tunnusluvun kohdalla. Tutkimukselle asetettu merkitsevyystaso 0,05 myös alittui jokaisen tunnusluvun kohdalla. Velkaantuneisuutta ja kannattavuutta kuvaavat tunnusluvut muuttuivat tilastollisesti merkitsevästi IFRS 16 -standardin implementoinnin jälkeen ja todetaankin, että saadut tutkimustulokset tukevat sekä ensimmäistä että toista tutkimushypoteesia.

Taulukko 10. Mediaanien erotus analysoiduissa tunnusluvuissa.

Tunnusluku	Mediaani ennen IFRS 16	Mediaani jäl-keen IFRS 16	Mediaanien erotus	Wilcoxon <i>p</i> -arvo
VOPO	1,62	2,77	1,15	0,000
VVAR	0,62	0,73	0,11	0,000
ROA	0,10	0,09	-0,01	0,000

Tarkastellaan seuraavaksi tarkemmin prosentuaalisia muutoksia tunnuslukujen mediaaneissa ja keskiarvoissa sekä suurimmissa ja pienimmissä arvoissa, jotka on koottu taulukoon 11. Havaitaan, että velkaantuneisuutta mittaavissa tunnusluvuissa muutokset olivat suurempia velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa kuin velan suhde varallisuuteen -tunnusluvussa. Kuten jo aiemmin todettiin, velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa löytyi hyvin korkea maksimiarvo, joka osaltaan selittää, miksi muutokset velan suhde omaan pääomaan ja velan suhde varallisuuteen -tunnuslukujen keskiarvon ja suurimman arvon välillä olivat niin suuria. Tämän vuoksi on syytä kiinnittää huomiota myös mediaaniin. Tämänkin kohdalla havaitaan merkittävä ero tunnuslukujen välillä, mutta eron voidaan kuitenkin todeta pienenevän. Toisaalta myös muita selittäviä tekijöitä velkaantuneisuutta kuvaavien tunnuslukujen välillä on. Suuremmat muutokset velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa selittyvät myös sillä, että varallisuuteen vaikuttavat vuosittaiset tasapoistot, kun taas velkaan vaikuttavat velan lyhennykset (IASB, 2016, s. 43). Koska varallisuuteen liittyvät poistot ovat lineaarisia, mutta velkojen lyhennykset eivät, velat ovat tyypillisesti suurempia kuin varat. Näin ollen velkaantuneisuus on suurempaa suhteessa omaan pääomaan kuin varallisuuteen (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2008, s. 127).

ROA-tunnusluvusta puolestaan havaitaan, että se keskimäärin laski 11 prosenttia, mutta keskimääräisestä heikentymisestä huolimatta tunnusluvun pienin arvo nousi IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä. ROA-tunnusluku saatiin liiketuloksen ja taseen lopetussumman osamäärällä. IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä laskukaavan nimittäjä ja osoittaja molemmat kasvavat. Nimittäjä kasvaa yleensä suhteellisesti enemmän kuin osoittaja, joka selittää ROA-tunnusluvun keskimääräisen heikkenemisen (Morales-

Díaz & Zamora-Ramírez, 2008, s. 127). Tässä tutkimuksessa ROA-tunnusluvun pienimmän arvon kohdalla tilanne oli kuitenkin päinvastainen.

Taulukko 11. Prosentuaaliset muutokset tunnuslukujen keskiarvoissa ja mediaaneissa sekä pienimmissä ja suurimmissa arvoissa.

Tunnusluku	Mediaani	Keskiarvo	Pienin arvo	Suurin arvo
VOPO	+ 71 %	+ 85 %	+ 12 %	+ 119 %
VVAR	+ 18 %	+ 16 %	+ 11 %	+ 8 %
ROA	- 10 %	- 11 %	+ 26 %	- 33 %

Tutkitaan seuraavaksi, miten tämän tutkimuksen tutkimustulokset jakautuvat suhteessa aiempien tutkimusten tutkimustuloksiin.

5.1.3 Saadut tutkimustulokset suhteessa aiempiin tutkimustuloksiin

Imhoffin ja muiden (1991, s. 61) yhdysvaltalaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa niillä yhtiöillä, joilla vuokrasopimuksia on paljon, velan suhde omaan pääomaan -tunnusluku nousee keskimäärin 191 prosenttia, kun vastaavasti vain vähän vuokraavien yhtiöiden kohdalla tunnusluku nousee keskimäärin 47 prosenttia. Näin ollen velan suhde omaan pääomaan -tunnusluku nousee heidän tutkimuksessaan keskimäärin 119 prosenttia. Vertailtaessa yhdysvaltalaisia tuloksia pohjoismaisiin tuloksiin, voidaan todeta, ettei IFRS 16 -standardi keskimäärin vaikuttanut Pohjoismaissa tämän tutkimuksen mukaan yhtä voimakkaasti velan suhde omaan pääomaan -tunnuslukuun kuin Yhdysvalloissa. Verratessa yhdysvaltalaista keskiarvoa tämän tutkimuksen keskiarvoon, nähdään tunnusluvun kasvavan keskimäärin 34 prosenttiyksikköä enemmän Yhdysvalloissa kuin Pohjoismaissa. Koska jo aiemmin todettiin keskiarvon olevan harhaanjohtava tässä tutkimuksessa velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa, todetaan vielä, että verratessa muutosta mediaaniin, kasvoi ero 48 prosenttiyksikköön. Vertailtaessa tämän tutkimuksen suurinta muutosta, jonka takana oli erittäin suuri maksimiarvo, voidaan todeta, että yksittäisillä yhtiöillä muutos oli Imhoffin ja muiden (1991, s. 61) tutkimustulosten

kanssa linjassa. Toisin sanoen arvo, joka nähtiin pohjoismaisessa aineistossa poikkeavana arvona, oli yhdysvaltalaisessa aineistossa keskiarvo.

Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018, s. 127) eurooppalaisella aineistoilla tehdyssä tutkimuksessa velan suhde omaan pääomaan -tunnusluku kasvaa keskimäärin 32 prosenttia ja velan suhde varallisuuteen -tunnusluku yhdeksän prosenttia. Verrattaessa eurooppalaisia tuloksia pohjoismaisiin tuloksiin, voidaan todeta, että IFRS 16 -standardi vaikutti keskimääräisesti enemmän pohjoismaisten yhtiöiden velkaantuneisuuteen. Tämän tutkimuksen tutkimustulosten mukaan Pohjoismaissa velan suhde omaan pääomaan -tunnusluku kasvoi keskimäärin 53 prosenttiyksikköä enemmän ja velan suhde varallisuuteen -tunnusluku seitsemän prosenttiyksikköä enemmän kuin Euroopassa keskimäärin. Huomio kiinnittyy jälleen velan suhde omaan pääomaan -tunnuslukuun, joka nousi keskimäärin huomattavasti enemmän kuin velan suhde varallisuuteen -tunnusluku. Ottaen huomioon velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun mediaanin arvon, jäi se edelleen suuremmaksi Pohjoismaissa. Suurin selittävä tekijä näiden tutkimusten välisissä eroissa arvellaan olevan aineisto. Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimusaineisto koostui 646 yhtiöstä, kun tässä tutkimuksessa tutkimusaineisto koostui ainoastaan 29 yhtiöstä. Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa keskiarvoon vaikutti olennaisesti yhdenkin yhtiön saamat keskimääräistä suuremmat tunnusluvut. Aiemmin todettiin, että tutkimuksen maksimiarvo velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa oli erittäin suuri ja vaikutti näin olennaisesti tunnusluvun keskiarvoon. Aineiston pienen koon vuoksi tämä yksikin havainto riitti vääristämään keskiarvoa ja näyttämään velkaantuneisuuden kasvavan huomattavasti enemmän kuin Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimuksessa, jossa yksittäiset poikkeukset eivät aineiston suuren koon vuoksi aiheuta samantyyppistä merkittävää muutosta keskiarvoon.

Eurooppalaisista valtioista suurimmat vuokravolyymit vuonna 2018 olivat Iso-Britanniassa (91,9 miljardia euroa), Saksalla (57,6 miljardia euroa) ja Ranskalla (56,2 miljardia euroa), kun Pohjoismaiden ja Baltian vuokravolyymi oli 33,9 miljardia euroa (Leaseurope, 2018, s. 1). Koska IFRS 16 -standardi vaikuttaa erityisesti niissä yhtiöissä, joissa

aktivoimattomia pitkäaikaisia vuokrasopimuksia on paljon, voitaisiin edellä ilmoitettujen lukujen perusteella arvioida IFRS 16 -standardin vaikuttavan enemmän Iso-Britanniassa, Saksassa ja Ranskassa kuin Pohjoismaissa. Lisäksi Pohjoismaissa ja Baltiassa kiinteistöjen vuokraus väheni 64 prosentilla vuonna 2018, jonka myötä myös taseen ulkopuolisten vuokrasopimusten voidaan olettaa vähentyneen (Leaseurope, 2018, s. 2). Näiden seikkojen vuoksi oletetaan, että mikäli pohjoismaisen aineisto olisi ollut suurempi, erot pohjoismaisten ja eurooppalaisten yhtiöiden välillä olisivat selvästi pienemmät.

Bennettin ja Bradburyn (2003, s. 110) uusiseelantilaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa velan suhde varallisuuteen -tunnusluku nousee keskimäärin 11 prosenttia. Tämän tutkimuksen tutkimustulosten mukaan tunnusluku kasvoi Pohjoismaissa keskimäärin 5 prosenttiyksikköä enemmän kuin Uudessa-Seelannissa. Bennettin ja Bradburyn (2003) aineisto koostuu 38 yhtiöstä, joka osaltaan saattaa selittää, miksi tämän pohjoismaisella aineistolla tehdyn tutkimuksen tutkimustulokset olivat lähempänä uusiseelantilaisella aineistolla tehdyn tutkimuksen tutkimustuloksia kuin eurooppalaisella aineistolla tehdyn tutkimuksen tuloksia. Eroa oletettavasti selittää myös se, että tässä tutkimuksessa vuokrasopimusten kestot olivat 14–20 vuotta, mutta Bennettin ja Bradburyn (2003, s. 107) tutkimuksessa vuokrasopimusten kesto on viisi vuotta. Kuten aiemmin on esitetty, vuokrasopimusten kesto on yksi eniten aktivoitavan vuokrasopimusvelvoitteiden määrään vaikuttava seikka. Mikäli tässä tutkimuksessa vuokrasopimuskaudet olisivat olleet lyhyempiä ja lähempänä Bennettin ja Bradburyn (2003) käyttämää arvoa, olisivat tutkimustulokset todennäköisesti vieläkin lähempänä toisiaan.

Muutokset kannattavuudessa IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä ovat olleet aiempien tutkimustulosten mukaan eriäväisiä. ROA-tunnusluku heikkenee esimerkiksi Bennettin ja Bradburyn (2003) uusiseelantilaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa sekä Duken ja muiden (2009, s. 37) yhdysvaltalaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa. Toisaalta esimerkiksi Fülbierin ja muiden (2008) saksalaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa muutos kannattavuudessa on vähäinen. Myös Durocherin (2008) tutkimuksessa todettiin, ettei ROA-tunnusluku muutu vuokrasopimusten aktivoinnin myötä

merkittävästi. Imhoffin ja muiden (1991) tutkimuksessa ROA-tunnusluku laskee keskimäärin 22 prosenttia, Bennettin ja Bradburyn (2003) tutkimuksessa puolestaan kahdeksan prosenttia. Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimuksessa ROA-tunnusluku puolestaan kasvaa keskimäärin kolme prosenttia. Tässä tutkimuksessa ROA-tunnusluku laski keskimäärin 11 prosenttia, joka oli lähimpänä Bennettin ja Bradburyn (2003) uusiseelantilaisella aineistolla saatuja tuloksia. Kuten jo aiemmin todettiin, tämän tutkimuksen tutkimustulosten oletetaan olevan lähimpänä uusiseelantilaisella aineistolla tehdyn tutkimuksen tutkimustuloksia, sillä aineistot ovat olleet molemmissa pienemmät kuin eurooppalaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa. Mikäli tässä tutkimuksessa myös vuokrasopimusten kestot olisivat olleet linjassa Bennettin ja Bradburyn (2003) tutkimuksen kanssa, oletettaisiin kannattavuuden muutosten olevan vielä lähempänä toisiinsa.

Taulukkoon 12 on koottu yhteenveto tämän tutkimuksen tutkimustuloksista tunnusluku- ja muutoksista suhteessa aiempien tutkimusten tutkimustuloksiin. Taulukosta havaitaan, että tunnusluvut muuttuivat tämän tutkimuksen mukaan Pohjoismaissa keskimäärin enemmän kuin Euroopassa ja Uudessa-Seelannissa keskimäärin. Toisaalta havaitaan myös, että muutokset tunnusluvuissa olivat kaikkein suurimpia yhdysvaltalaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa. Edellä pohdittiin, että mikäli tämän tutkimuksen aineisto olisi ollut suurempi ja mikäli vuokrasopimusten kestot olisi oletettu lyhyemmiksi, tutkimuksen tutkimustulokset oletettavasti olisivat lähempänä eurooppalaisia ja uusiseelantilaisia keskiarvoja. Aiemmin todettiin, että keskiarvo velan suhde omaan pääomaan - tunnusluvussa oli harhaanjohtava aineistossa esiintyvän poikkeavan suuren maksimiarvon vuoksi. Tämän vuoksi taulukossa 12 esitetään tämän tunnusluvun kohdalla myös mediaani. Mediaani oli tutkimuksessa myös suuri, mutta jäi pienemmäksi kuin harhaanjohtava keskiarvo.

Taulukko 12. Keskimääräiset muutokset tunnusluvuissa tutkimuksittain.

Tutkimus	Aineisto	VOPO	VVAR	ROA
Imhoff ja muut (1991)	yhdysvaltalainen	+ 119 %	–	- 22 %
Bennett ja Bradbury (2003)	uusiseelantilainen	–	+ 11 %	- 8 %
Morales-Díaz ja Zamora-Ramírez (2018)	eurooppalainen	+ 32 %	+ 9 %	+ 3 %
Tämä tutkimus	pohjoismaalainen	+ 85 % (<i>Mediaani 71 %</i>)	+ 16 %	- 11 %

Vaikka tämän tutkimuksen velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun keskiarvoa voitiin pitää harhaanjohtavana, voidaan kuitenkin todeta saatujen tutkimustulosten olevan samansuuntaisia aiempien tutkimustulosten kanssa velkaantuneisuutta kuvaavissa tunnusluvuissa. Velkaantuneisuutta mittaavat tunnusluvut ovat kasvaneet kaikissa tutkimuksissa. Velan suhde varallisuuteen -tunnusluvussa keskiarvon keskivirhe jäi huomattavasti pienemmäksi kuin velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa ja voidaankin todeta tämän tunnusluvun kohdalla tutkimustulosten olleen samansuuntaisia kuin eurooppalaisella ja uusiseelantilaisella aineistolla tehdyissä tutkimuksissa. Kannattavuutta mittaavan ROA-tunnusluvun keskiarvon keskivirhe jäi myös hyvin pieneksi, mutta sen osalta nähdään eriäviä tuloksia tutkimustulosten välillä: tunnusluku kasvoi yhdessä tutkimuksessa, kun muissa tutkimuksissa se laski keskimäärin noin 14 prosenttia.

5.2 Erot toimialojen välillä

Tutkitaan seuraavaksi toimialojen välisiä eroja analysoimalla taloudellisissa tunnusluvuissa tapahtuneita muutoksia. Analysointi aloitetaan muutostunnuslukujen tilastollisten tunnuslukujen läpikäynnillä, jonka jälkeen verrataan aineiston yhtiöiden vuokrintensiteettiä keskenään. Niillä toimialoilla, joilla vuokrintensiteetti on suuri, oletetaan

myös IFRS 16 -standardin implementoinnin vaikuttavan kaikkein eniten velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaaviin tunnuslukuihin. Tämän jälkeen esitetään toimialakohtaiset muutokset velan suhde omaan pääomaan ja varallisuuteen sekä ROA -tunnusluvuissa. Lopuksi vertaillaan saatuja tutkimustuloksia aiempiin tutkimustuloksiin.

5.2.1 Aineiston tilastolliset tunnusluvut

Tutkitaan ensin frekvenssijakaumaa sekä keski- ja hajontalukuja muutostunnusluvuissa. Nämä ovat kuvattuna taulukossa 13. Keskimääräinen muutos velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa oli 156 prosenttia, velan suhde varallisuuteen -tunnusluvussa puolestaan yhdeksän prosenttia ja ROA-tunnusluvussa yhden prosentin verran. Kuten tunnuslukuja ennen ja jälkeen esitettäessä todettiin, niin myös tässä tunnuslukujen muutosten vertailussa todetaan, että keskiarvon keskivirheen nähdään olevan huomattavasti suurempi $VOPO_{muutos}$ -tunnusluvun (0,45) kohdalla kuin velan suhde varallisuuteen - (0,02) ja ROA- (0,005) tunnuslukujen muutoksissa. Keskiarvoon tulee jälleen velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun kohdalla suhtautua kriittisesti. Mediaani velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun muutoksessa oli myös suurempi kuin kahdessa muussa muutostunnusluvussa. Mediaani $VOPO_{muutos}$ -tunnusluvussa oli 34 prosenttia, eli huomattavasti pienempi kuin keskiarvo (156 prosenttia). $VVAR_{muutos}$ -tunnusluvun mediaani puolestaan oli 4 prosenttia ja ROA_{muutos} -tunnusluvun 0,1 prosenttia.

Keskihajonta $VOPO_{muutos}$ -tunnusluvussa (2,42) oli huomattavasti suurempi kuin velan suhde varallisuuteen -tunnusluvun (0,12) ja ROA-tunnusluvun (0,03) muutoksissa. Keskiarvo velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun muutoksessa oli siten jälleen harhaanjohtava, mutta kahden muun tunnusluvun muutosten analysoinnissa keskiarvo kuvasi huomattavasti paremmin koko aineistossa tapahtuneita muutoksia. Tätä tukee myös varianssin arvot, jotka $VVAR_{muutos}$ (0,01) ja ROA_{muutos} (0,001) -tunnusluvuissa jäivät hyvin pieniksi, mutta velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun muutoksessa vastaavasti oli hyvin korkea (5,84). Täten $VOPO_{muutos}$ -tunnusluvussa arvot keskimäärin vaihtelivat odotusarvosta huomattavasti.

Taulukko 13. Frekvenssijakauma, keski- ja hajontaluvut tunnuslukujen muutoksissa.

	VOPO muutos	VVAR muutos	ROA muutos
N	29	29	29
Keskiarvo	1,56	0,09	0,01
Keskiarvon keskivirhe	0,45	0,02	0,005
Mediaani	0,34	0,04	0,001
Keskihajonta	2,42	0,12	0,03
Varianssi	5,84	0,01	0,001
Minimi	0,01	0,005	-0,15
Maksimi	9,77	0,47	0,004
Vinous	2,12	1,83	-4,46
Huipukkuus	4,52	2,93	21,71
Alakvartiili	0,09	0,01	0,01
Yläkvartiili	2,94	0,16	0,0004

Minimiarvot tunnuslukujen muutoksissa olivat hyvin pieniä. Velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun muutoksessa pienin muutos kasvoi yhden prosentin verran ja velan suhde varallisuuteen -tunnusluvun muutoksessa 0,5 prosenttia, kun puolestaan ROA-tunnusluvun muutoksessa pienin muutos laski viisitoista prosenttia. Maksimiarvoissa puolestaan nähdään jälleen suuri muutos VOPO_{muutos} -tunnusluvun kohdalla. Suurin muutos kasvoi peräti 977 prosenttia, kun vastaava muutos oli velan suhde varallisuuteen -tunnusluvussa 47 prosenttia ja ROA-tunnusluvussa 0,4 prosenttia. VOPO_{muutos} -tunnusluvussa esiintyvään poikkeukselliseen arvoon suhtaudutaan varauksella sekä huomioidaan sen vaikutus tunnusluvun muutoksen keskiarvossa. Aiemmin todettiin, että ROA-tunnusluku keskimäärin heikkeni näiden tutkimustulosten mukaan, mutta muutoksen maksimiarvon ollessa positiivinen voidaan todeta, että aineistosta löytyi myös havaintoja, joissa ROA-tunnusluvut paranivat IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä.

Vinouden arvot jokaisen tunnusluvun muutoksissa olivat selvästi yli nollan, joten jakauma oli tässäkin tapauksessa epäsymmetrinen, ja ei-parametrisen Kruskal-Wallisin H-testin käyttö perusteltua. Velkaantuneisuuden tunnuslukujen muutokset olivat vinoja oikealle ja kannattavuutta mittaavan tunnusluvun muutos puolestaan vino vasemmalle. Huipukkuusarvot olivat korkeita jokaisen tunnusluvun muutosten kohdalla, mutta

erityisen korkea se näytti olevan ROA-tunnusluvun kohdalla. Tunnusluvuissa tapahtuneet muutokset vaihtelivat siis huomattavasti jokaisen tunnusluvun sisällä ja erityisen paljon ROA-tunnusluvun kohdalla. Kannattavuudessa tapahtuneet muutokset vaihtelivat siten erityisen paljon eri yhtiöiden välillä. Huipukkuus velkaantuneisuutta mittaavien tunnuslukujen muutoksissa oli myös suurta, joka kertoo näidenkin tunnuslukujen muutoksista sen, että toisilla yhtiöillä muutokset olivat pieniä ja vastaavasti toisilla suuria.

Tutkitaan vielä ala- ja yläkvartiilit. Velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun muutoksista 25 prosentilla yhtiöistä nousi korkeintaan 9 prosenttia ja 25 prosentilla yhtiöistä nousi vähintään 294 prosenttia. Velan suhde varallisuuteen tunnusluvun osalta 25 prosentilla yhtiöistä nousi korkeintaan yhden prosentin verran ja 25 prosentilla yhtiöistä nousi vähintään 16 prosenttia. Muutokset velkaantuneisuudessa olivat siten huomattavasti suurempia velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa. Tunnusluvussa kuitenkin tiedetään esiintyvän poikkeavan korkea havainto, jolla selitetään tunnusluvuissa tapahtuneiden muutosten suurta eroa näiden velkaantuneisuutta kuvaavien tunnuslukujen kesken. ROA-tunnusluku nousi 25 prosentilla korkeintaan prosentin verran ja 25 prosentilla yhtiöistä tunnusluku nousi vähintään 0,04 prosenttia. ROA_{muutos}-tunnusluvussa näyttäisi täten olleen myös poikkeava havainto, sillä tunnusluku todettiin hyvin huipukkaaksi, mutta kvartiileja vertailtaessa erot olivat pieniä. Minimiarvoja tarkasteltaessa havaittiin, että aineistosta löytyi arvo, joka heikkeni 15 prosenttia IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä, ja oli täten poikkeava havainto ROA_{muutos}-tunnusluvussa.

5.2.2 Vuokrintensiteetti toimialoitain

Aikaisemmissa tutkimuksissa on painotettu, että niillä yhtiöillä, jotka vuokraavat eniten omaisuuttaan, tunnusluvut muuttuvat merkittävästi taseaktivoinnin myötä (esim. Nelson, 1963). Tässä tutkimuksessa ei nähty tarpeellisenä raportoida jokaisen tutkittavan yhtiön vuokrintensiteettiä erikseen, joten vuokrintensiteetit raportoitiin toimialakohtaisesti. Vuokrintensiteetti laskettiin seuraavan kaavan 9 mukaan (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018, s. 121):

$$\text{Vuokrintensiteetti} = \frac{\text{Operatiiviset vuokratulot}}{\text{Kokonaisvelat}} - 1 \quad (9)$$

Mitä suuremman arvon luku sai, sitä suuremmiksi oletettiin taseen ulkopuolella raportoitujen operatiivisten vuokrasopimusten määrä (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018, s. 122). Vastaavasti, mitä suurempi oli taseen ulkopuolella raportoitujen vuokrasopimusten määrä, sitä enemmän yhtiön velka- ja varallisuuserät kasvavat ja taloudelliset tunnusluvut heikkenevät (esim. IASB, 2016, s. 42 ; Imhoff ja muut, 1991).

Toimialojen välisten erojen vertailtavuuden vuoksi seuraavaan taulukkoon 14 on koottu tiedot keskimääräisistä vuokrintensiteeteistä toimialakohtaisesti. Alla olevassa taulukossa sekä tutkielman seuraavissa taulukoissa ja kuvioissa esitetyt toimialat ovat:

1. perusteollisuus, teollisuustuotteet ja -palvelut
2. teknologia ja tietoliikennepalvelut
3. kulutustavarat ja -palvelut
4. yleishyödylliset palvelut
5. öljy ja kaasu.

Taulukko 14. Keskimääräinen vuokrintensiteetti toimialoittain.

Toimiala	Vuokra- intensiteetti
1	-0,98
2	-0,97
3	-0,73
4	-0,99
5	-0,97

Taulukosta 14 havaitaan, että vuokrintensiteetti oli keskimääräisesti negatiivinen jokaisella toimialalla. Aineiston yhtiöillä oli täten kokonaisvelkaa enemmän kuin tilikauden

aikaisia operatiivisia vuokratuloja. Koska luvut olivat negatiivisia, se vuokrantensiteetti, joka oli lähimpänä arvoa nolla, sai suurimman arvon. Vastaavasti sillä toimialalla, jossa vuokrantensiteetti oli kauimpana arvosta nolla, sai pienimmän arvon. Taulukosta 14 havaitaan, että vuokrantensiteetti oli keskimäärin kaikkien muiden toimialojen kesken yhtä suurta, mutta kulutustavarat ja -palvelut -toimialalla (toimiala 3) luku oli suurempi kuin toimialojen välillä keskimäärin. Ennakko-oletuksena täten on, että tämä toimiala muuttuu vuokravastuiden aktivoinnin myötä kaikkein eniten. Oletettavaa on myös, että muilla toimialoilla muutokset ovat pienempiä kuin kulutustavaroiden ja palveluiden toimialalla, ja nämä muutokset ovat keskenään keskimäärin hyvin lähellä toisiaan. Kaikkein pienimmät muutokset oletetaan olevan yleishyödyllisten palveluiden (toimiala 4) toimialalla, sillä toimialan saama arvo on kaikkein pienin.

5.2.3 Toimialakohtaiset muutokset taloudellisissa tunnusluvuissa

Hypoteesia H_3 *IFRS 16 -standardin käyttöönoton merkitys yhtiön velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen riippuu toimialasta*, mitattiin vertaamalla muutostunnuslukujen taustajakaumia eri toimialojen kesken tilastollisen merkitsevyyden havaitsemiseksi. Toimialojen välisiä eroja tutkittiin Kruskal-Wallis H-testillä ja kuten aiemmin todettiin, ryhmien välisen ja ryhmien sisäisten erojen välisten tulosten analysoinnissa voidaan käyttää joko mediaaneja tai järjestyslukujen keskiarvoja, riippuen ryhmien jakaumista. Koska tässä tutkimuksessa ryhmien jakaumat eivät olleet samanlaisia, päädyttiin Kruskal-Wallis H-testin tuloksista analysoimaan järjestyslukujen keskiarvoja. Taulukosta 13 kuitenkin todettiin keskiarvon keskivirheen olevan velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvun muutoksessa huomattavasti suurempi kuin kahden muun tunnusluvun muutoksissa, joten tämän tunnusluvun kohdalla käytettiin erityistä kriittisyyttä keskiarvon analysoinnissa. Nollahypoteesi jäi voimaan, mikäli keskiarvot erosivat toisistaan vain normaalin sattuman sisällä. Seuraavaksi käydään läpi Kruskal-Wallis H-testin tulokset tunnusluvuittain.

Taulukoista 15, 16 ja 17 havaitaan, että perusteellisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden ryhmässä (toimiala 1) havaintoja oli yhteensä yhdeksän, teknologian ja tietoliikennepalveluiden ryhmässä (toimiala 2) kuusi sekä kulutustavarat ja -palvelut ryhmässä (toimiala 3) kahdeksan. Yleishyödyllisten palveluiden (toimiala 4) sekä öljyn ja kaasun (toimiala 5) ryhmissä havaintoja oli molemmissa puolestaan kolme.

Taulukosta 15 voidaan todeta, että Kruskal-Wallis H-testi osoitti tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = 0,001$) toimialaryhmien välillä velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa. Järjestyslukujen keskiarvo perusteellisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden toimialalla oli 10,33, teknologia ja tietoliikennepalveluiden toimialalla 16,83, kulutustavaroiden ja -palveluiden toimialalla 24,75, yleishyödyllisten palveluiden toimialalla 5,33 sekä öljyn ja kaasun toimialalla 9,00. Suurimman keskiarvon sai kulutustavaroiden ja -palveluiden ryhmä (24,75), kun vastaavasti pienimmän keskiarvon sai yleishyödyllisten palveluiden ryhmä (5,33). Edellä todettiin, että tämän tunnusluvun kohdalla keskiarvon muutoksiin tulisi suhtautua varauksella, sillä keskiarvon keskivirhe oli tämän tunnusluvun muutoksissa muita tunnuslukujen muutoksia suurempi. Tästä huolimatta voidaan kuitenkin todeta IFRS 16 -standardin implementoinnin vaikuttavan erityisesti kulutustavaroiden ja -palveluiden ryhmän velan suhde omaan pääomaan -tunnuslukuun. Ilman tunnusluvussa havaittua suurta arvoa, erot keskiarvoissa toimialojen välillä olisivat oletettavasti pienempiä, mutta järjestyksen voidaan olettaa olevan sama.

Taulukko 15. Järjestyslukujen keskiarvot VOPO_{muutos} -tunnusluvussa.

Muutos tunnusluvussa	Toimiala	N	Järjestyslukujen keskiarvo	p-arvo
Velan suhde omaan pääomaan	1	9	10,33	
	2	6	16,83	
	3	8	24,75	
	4	3	5,33	
	5	3	9,00	
				0,001

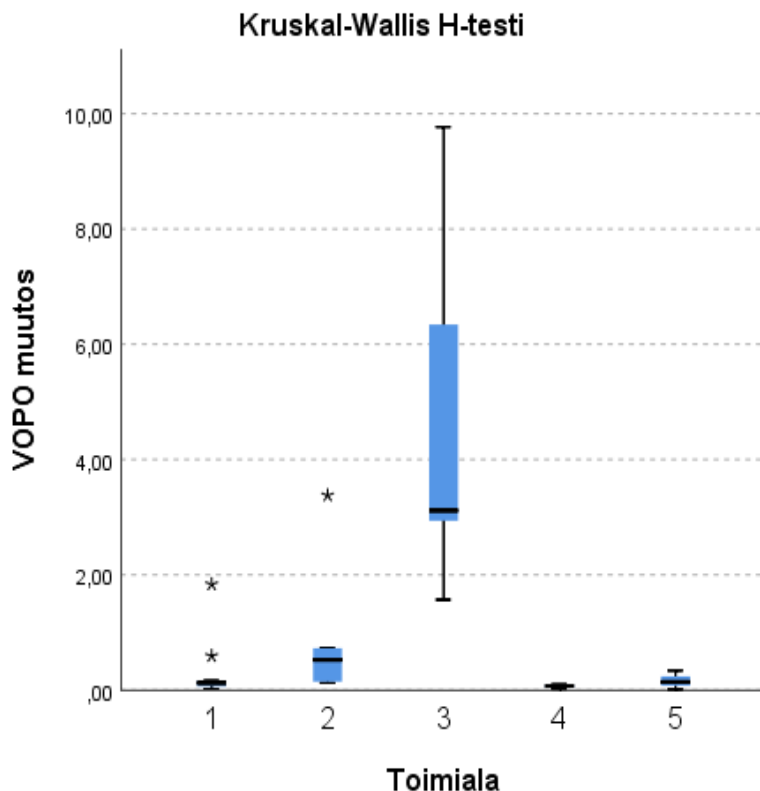
Havainnollistetaan vielä toimialojen välisten jakaumien eroja VOPO_{muutos} -tunnusluvussa laatikko-janakuvion avulla. Laatikko-janakuvioiden sinisen laatikon sisällä on 50

prosenttia kaikista arvoista. Sen alarajana on 25. persentiili ja ylärajana vastaavasti 75. persentiili. Sinisen laatikon sisässä oleva musta viiva kuvaa kaikkien havaintojen mediaania. Jana, joka kulkee sinisen laatikon ylä- ja alapuolella, kuvaa havaintojen vaihteluvälin. Janan päistä löytyvät täten havaintojen suurimmat ja pienimmät arvot. Se väli, joka ulottuu sinisen laatikon yläreunasta janan yläpäähän, kuvaa suurimmat 25 prosenttia arvoista ja vastaavasti se väli, joka ulottuu laatikon alareunasta janan alapäähän, kuvaa pienimmät 25 prosenttia arvoista (Anttila, 2016).

Kuviosta 2 havaitaan, että perusteellisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden (toimiala 1), yleishyödyllisten palveluiden (toimiala 4) sekä öljy ja kaasua (toimiala 5) toimialoilla vaihteluvälit olivat hyvin pieniä. Lisäksi saadut arvot olivat lähellä nollaa prosenttia. Toisin sanoen $VOPO_{\text{muutos}}$ -tunnusluku sai sekä pieniä että keskenään yhtä suuria arvoja. Tämä tarkoittaa, että näillä toimialoilla $VOPO_{\text{jälkeen}}$ ja $VOPO_{\text{ennen}}$ eivät ole eronneet toisistaan merkittävästi. Toisaalta huomataan, että perusteellisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden (toimiala 1) toimialalla esiintyi kaksi poikkeavaa arvoa, jotka näkyvät kuviossa 2 tähtinä. Kahdella yhtiöllä $VOPO_{\text{muutos}}$ -tunnusluku oli siten olennaisesti poikkeava seitsemän muun yhtiön saamista arvoista. Teknologian ja tietoliikenteen (toimiala 2) toimialalla saadut arvot olivat vähän suurempia kuin edellä luetetuilla toimialoilla. Kahdessa yhtiössä $VOPO_{\text{muutos}}$ -tunnusluvut olivat lähellä toisiaan, mutta toimialalla havaitaan myös yhden yhtiön kohdalla poikkeava arvo.

Kulutustavaroiden ja -palveluiden (toimiala 3) laatikko-janakuvion puolestaan nähdään eroavan olennaisesti muiden toimialojen kuvioista. Vaihteluväli oli hyvin suuri ja 50 prosenttia havainnosta oli huomattavan paljon korkeampia kuin muilla toimialoilla. Aiemmin myös painotettiin keskiarvon olevan harhaanjohtava tämän tunnusluvun kohdalla ja havaintaankin, että mediaani jäi hyvin alas tämän toimialan kohdalla. Janaa analysoidessa havaitaan, että toimialan saama pienin ja suurin arvo olivat huomattavasti suuremmat kuin muiden toimialojen vastaavat arvot. Laatikon yläreunan ja janan yläpäähän välistä eroa tarkastellessa voidaan todeta, että niillä kahdella yhtiöllä (8 kpl x 25 %), jotka olivat saaneet tutkimuksen suurimmat arvot, erosivat ne toisistaan melko paljon.

Voidaan lisäksi todeta, että taulukossa 13 esiintynyt $VOPO_{\text{muutos}}$ -tunnusluvun maksimiarvo, 977 prosenttia, löytyi kulutustavaroiden ja -palveluiden ryhmästä.



Kuvio 2. Toimialojen välisten jakaumien ero $VOPO_{\text{muutos}}$ -tunnusluvussa.

Tutkitaan seuraavaksi, miten toimiala vaikutti velan suhde varallisuuteen -tunnusluvun muutoksiin taulukon 16 avulla. Kruskal-Wallisin H-testi osoitti tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = 0,000$) toimialaryhmien välillä myös tämän tunnusluvun muutoksissa. Perustellisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden toimialalla järjestyslukujen keskiarvo oli 9,67, teknologia ja tietoliikennepalveluiden toimialalla 16,50, kulutustavaroiden ja -palveluiden toimialalla 25,50, yleishyödyllisten palveluiden toimialalla 4,00 sekä öljyn ja kaasun toimialalla 11,00. Suurimman keskiarvon sai jälleen kulutustavaroiden ja -palveluiden ryhmä (25,50) ja pienimmän jälleen yleishyödyllisten palveluiden ryhmä (5,33). Muutokset velkaantuneisuudessa näyttäisivät näiden tutkimustulosten valossa kasvavan täten erityisesti kulutustavaroiden ja -palveluiden toimialalla.

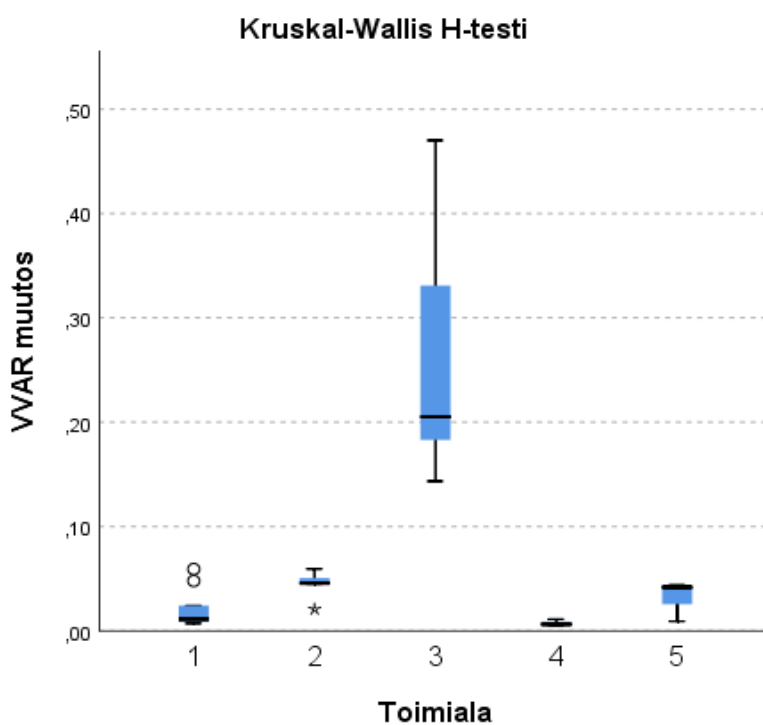
Taulukko 16. Järjestyslukujen keskiarvot velan VVAR_{muutos} -tunnusluvussa.

Muutos tunnusluvussa	Toimiala	N	Järjestyslukujen keskiarvo	p-arvo
Velan suhde varallisuuteen	1	9	9,67	
	2	6	16,50	
	3	8	25,50	
	4	3	4,00	
	5	3	11,00	
				0,000

Havainnollistetaan myös VVAR_{muutos}-tunnusluvun toimialojen välisten jakaumien eroja laatikko-janakuvion avulla. Kuviosta 3 havaitaan, että yleishyödyllisten palveluiden (toimiala 4) toimialalla muutokset olivat hyvin pieniä ja lähellä toisiaan. Havaitaan, että mediaani oli hyvin lähellä nollaa prosenttia. Perusteellisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden (toimiala 1) toimialalla muutokset olivat myös hyvin pieniä ja mediaani jäi myös lähelle nollaa prosenttia. Muutokset olivat keskenään hyvin lähellä toisiaan, mutta eivät kuitenkaan yhtä lähellä kuin yleishyödyllisten palveluiden (toimiala 4) toimialalla. Öljyn ja kaasun (toimiala 5) toimialalla havaitaan hieman suurempi vaihteluväli kuin edellisissä toimialoissa. Mediaani oli isompi kuin edellisillä toimialoilla, mutta jäi silti noin viiteen prosenttiin. Teknologian ja tietoliikennepalveluiden (toimiala 2) toimialalla vaihteluväli oli hyvin pieni ja tunnusluku sai suurempia arvoja kuin öljyn ja kaasun (toimiala 5) toimiala. Toimiala sai kuitenkin yhden poikkeavan havainnon, joka oli arvoltaan pienempi kuin muut havainnot.

Toimialojen 1, 2, 4 ja 5 välillä havaitaan joitain eroavaisuuksia, mutta verratessa näitä toimialoja kulutustavaroiden ja -palveluiden (toimiala 3) toimialaan, ovat eroavaisuudet huomattavia. Tällä toimialalla vaihteluvälit olivat kaikkein suurimpia ja tunnusluvun keskiarvo huomattavasti korkeampi kuin muilla toimialoilla. Mediaani oli hieman yli 20 prosenttia, kun muilla toimialoilla mediaani jäi selvästi alle 10 prosenttiin. Kuten VOPO_{muutos}-tunnuslukua analysoidessa havaittiin, niin myös tämän VVAR_{muutos}-tunnusluvun analysoinnissa havaitaan, että kulutustavaroiden ja -palveluiden (toimiala 3) toimialan saamat pienimmät ja suurimmat arvot olivat huomattavasti suurempia kuin muilla toimialoilla.

Lisäksi laatikon yläreunan ja janan yläpään välinen ero oli myös tässä tunnusluvussa suuri, joka tarkoittaa, että niillä kahdella yhtiöllä (8 kpl x 25 %), jotka saivat tutkimuksen suurimmat arvot, erosivat toisistaan melko paljon. Kuten VOPO_{muutos}-tunnusluvun kohdalla, niin myös tämän VVAR_{muutos}-tunnusluvun kohdalla voidaan todeta, että taulukossa 13 esiintynyt maksimiarvo, 47 prosenttia, tämän tunnusluvun kohdalla löytyi myös kulutus-tavaroiden ja -palveluiden ryhmästä. Tässä toimialaryhmässä näyttää täten olevan ne yhtiöt, joiden velkaantuneisuus IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä muuttui muita yhtiöitä huomattavasti enemmän.



Kuvio 3. Toimialojen välisten jakaumien ero VVAR_{muutos}-tunnusluvussa.

Lopuksi tarkastellaan kannattavuudessa tapahtuneita muutoksia. Nämä muutokset ovat koottu taulukkoon 17, josta havaitaan Kruskal-Wallis H-testin osoittavan tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = 0,014$) toimialaryhmien välillä myös kannattavuuden muutoksissa. Tarkastellessa järjestyslukujen keskiarvoja havaitaan ROA-tunnusluvun jääneen IFRS 16 -

standardin implementoinnin jälkeen pienimmäksi kulutustavaroiden ja -palveluiden toimialalla (7,25). Suurin järjestyslukujen keskiarvo löytyi yleishyödyllisten palveluiden toimialan ryhmästä (23,00), jonka jälkeen suuruusjärjestyksessä tulivat perusteellisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden (19,00), teknologian ja tietoliikennepalveluiden (17,50) sekä öljyn ja kaasun (10,67) toimialat. Koska kannattavuus keskimäärin laski, ROA_{muutos} -tunnusluvun arvot olivat pääsääntöisesti saaneet negatiivisia arvoja ($ROA_{muutos} = ROA_{jälkeen} - ROA_{ennen}$). Kun negatiiviset luvut asetettiin suuruusjärjestykseen, suurimmaksi arvoksi saatiin luku, joka oli lähimpänä nollaa, eli joka toisin sanoen muuttui vähiten. Mitä suurempi ero $ROA_{jälkeen}$ ja ROA_{ennen} tunnuslukujen välillä oli, sitä suuremman negatiivisemmän arvon luku sai ja sitä kauempana se oli arvosta nolla. Näin ollen taulukon 17 järjestyslukujen keskiarvoja tulkittaessa pienimmän keskiarvon saavan toimialan on ymmärrettävä muuttuvan eniten. Toisin sanoen kannattavuus laski eniten kulutustavaroiden ja -palveluiden toimialalla ja vähiten yleishyödyllisten palveluiden toimialalla.

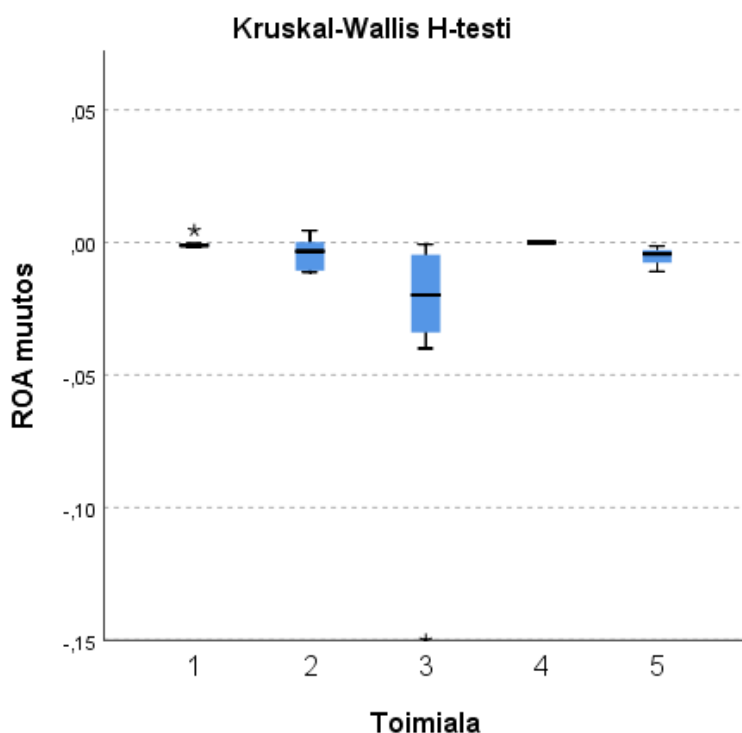
Taulukko 17. Järjestyslukujen keskiarvot ROA_{muutos} -tunnusluvussa.

Muutos tunnusluvussa	Toimiala	N	Järjestyslukujen keskiarvo	p-arvo
ROA	1	9	19,00	
	2	6	17,50	
	3	8	7,25	
	4	3	23,00	
	5	3	10,67	

Tarkastellaan seuraavaksi tarkemmin toimialojen välisten jakaumien eroja ROA_{muutos} -tunnusluvussa laatikko-janakuvion avulla. Kuviosta 4 havaitaan, että yleishyödyllisten palveluiden (toimiala 4) sekä perusteellisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden (toimiala 1) toimialoilla muutokset olivat minimaalisia ja muutokset jäivät nolnaan prosenttiin. Näillä toimialoilla IFRS 16 -standardin implementointi tämän tutkimuksen mukaan ei vaikuttanut yhtiöiden kannattavuuteen juuri lainkaan. Perusteellisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden (toimiala 1) toimialalla lisäksi havaitaan yksi poikkeava havainto, joka sai positiivisen arvon. Positiivisia arvoja havaitaan myös teknologia ja tietoliikennepalvelut (toimiala 2) toimialalla. Puolet arvoista jäivät kuitenkin nollian prosentin

alapuolelle, ja mediaani oli vain hivenen alle nollan prosenttin. Öljyn ja kaasun (toimiala 5) toimialalla vaihteluväli oli isompi kuin perusteollisuuden, teollisuustuotteiden ja -palveluiden sekä yleishyödyllisten palveluiden toimialoilla. Muutokset olivat kaikki öljyn ja kaasun toimialalla negatiivisia, mutta kuitenkin lähellä nollaa prosenttia.

Kulutustavaroiden ja -palveluiden (toimiala 3) toimialalla havaitaan jälleen suurin vaihteluväli. Kaikki arvot olivat alle nolla prosenttia ja mediaani selvästi pienempi kuin muilla toimialoilla. Lisäksi havaitaan yksi poikkeava havainto, joka sai arvon -15 prosenttia. Tämä poikkeava havainto todettiin myös taulukosta 13, ROA_{muutos} -tunnusluvun minimiarvossa. Yhdellä tämän toimialaryhmän yhtiöistä kannattavuus laski siten huomattavasti enemmän kuin muilla yhtiöillä.



Kuvio 4. Toimialojen välisten jakaumien ero ROA_{muutos} -tunnusluvussa.

Taulukoista 15, 16 ja 17 havaittiin, että ryhmien väliset ja ryhmien sisäisten erojen väliset keskiarvot olivat tilastollisesti merkitseviä niin velkaantuneisuutta kuin kannattavuutta

mittaavissa tunnusluvuissa. Voidaan todeta, että saadut tutkimustulokset tukivat hypoteesia H_3 *IFRS 16 -standardin käyttöönoton merkitys yhtiön velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen riippuu toimialasta*. Edelleen voidaan todeta, että IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikutti Pohjoismaissa kaikkein vähiten yleishyödyllisten palveluiden toimialaan. Vastaavasti kaikkein eniten IFRS 16 -standardin implementointi vaikutti Pohjoismaissa tämän tutkimuksen mukaan kulutustavaroiden ja -palveluiden toimialaan. Toimialoja vertailtaessa löydettiin kaikki suurimmat arvot tästä toimialaryhmästä: ryhmästä löytyi $VOPO_{muutos}$ ja $VVAR_{muutos}$ -tunnuslukujen maksimiarvot (977 prosenttia ja 47 prosenttia) sekä ROA_{muutos} -tunnusluvun minimiarvo (-15 prosenttia). Tämän tutkimuksen kulutustavaroiden ja -palveluiden toimiala sisälsi vähittäiskauppa-, muoti- ja lentoyhtiöitä. Tutkitaan vielä, miten tämän tutkimuksen tutkimustulokset jakautuivat suhteessa aiempien tutkimusten tutkimustuloksiin.

5.2.4 Saadut tutkimustulokset suhteessa aiempiin tutkimustuloksiin

Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, että vähittäiskauppa-alalla operatiivisten vuokrasopimusten aktivointi vaikuttavaa merkittävästi alan tunnuslukuihin. Esimerkiksi Goodacre (2003b) tutki englantilaisella aineistolla vähittäiskauppa-alalla tapahtuvia muutoksia operatiivisten vuokrasopimusten aktivoinnin jälkeen ja totesi aktivoinnin vaikuttavan huomattavasti toimialan tunnuslukuihin ja yhtiöiden keskinäiseen arvostamiseen. Singh (2012) tutki vähittäiskaupan alan yhtiöiden lisäksi ravintola-alan yhtiöitä operatiivisten vuokrasopimusten aktivoinnin jälkeen. Hän havaitsi, että velkaantuneisuusaste ja kannattavuus muuttuvat vähittäiskaupan alalla merkittävästi. Aiemmin tuotiin esille, että IFRS 16 -standardi vaikuttaa erityisesti niillä yhtiöillä, joilla taseen ulkopuolisia vuokrasopimuksia on paljon. Duke ja muut (2009) havaitsivat yhdysvaltalaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessaan, että taseen ulkopuoliset vuokrasopimukset ovat huomattavasti suurempia erityisesti vähittäiskaupan ja lentoalojen toimialoilla.

Fülbier ja muut (2008) tutkivat operatiivisten vuokrasopimusten aktivoinnin merkitystä saksalaisella aineistolla ja totesivat aktivoinnin vaikuttavan vähittäiskauppa-alan yhtiöiden lisäksi muotialan yhtiöihin. He kuitenkin painottivat, että useat toimialat pysyvät lähes muuttumattomina aktivoinnin jälkeen. Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimustulokset eurooppalaisella aineistolla ovat samansuuntaisia: monet toimialat pysyvät lähes muuttumattomina, mutta suuria muutoksia vuokrasopimusten aktivoinnin myötä nähdään vähittäiskauppa-alan lisäksi hotelli- ja kuljetusaloilla. Myös standardinsäätäjä IASB:n (2016, s. 58) mukaan IFRS 16 -standardin käyttöönoton myötä muutokset yhtiöiden tunnusluvuissa ovat pieniä monilla yhtiöillä, mutta standardimuutoksella oletettiin kuitenkin olevan vaikutusta erityisesti vähittäiskauppa-, lento- ja matkailualojen yhtiöille.

Taulukkoon 18 on koottu aiempien tutkimusten tuloksia IFRS 16- standardin jälkeen eniten muuttuvista toimialoista sekä tämän tutkimuksen tulokset eniten muuttuvista toimialoista. Taulukosta havaitaan, että vähittäiskauppa on ollut toimiala, joka on jokaisessa tutkimuksessa ollut yksi eniten IFRS 16 -standardin implementoinnin jälkeen muuttuvista toimialoista. Tämän tutkimuksen tutkimustulokset olivat Fülbierin ja muiden (2008) tutkimustulosten kanssa yhtenäisiä vähittäiskauppa-alan lisäksi muotialan osalta. Tämän tutkimuksen tutkimustulokset olivat lisäksi yhtenäisiä IASB :n (2016) tutkimustulosten kanssa lentoyhtiöiden osalta. Lentoyhtiöt lasketaan Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimuksessa kuljetusalaan, jonka myötä tämän tutkimuksen tutkimustulokset olivat näiden kahden tutkimuksen kanssa yhtenäisevät vähittäiskaupan alan lisäksi lentoalan kanssa.

Taulukko 18. Tutkimuksen tulokset eniten muuttuvista toimialoista suhteessa aiempiin tutkimuksiin.

Tutkimus	Toimiala
Fülbier ja muut (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Vähittäiskauppa • Muoti
IASB (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Lento ja matkailu • Vähittäiskauppa
Morales-Díaz ja Zamora-Ramírez (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • Vähittäiskauppa • Hotellit • Kuljetus
Tämä tutkimus	<ul style="list-style-type: none"> • Vähittäiskauppa • Muoti • Lento

Saadut tutkimustulokset olivat samansuuntaisia aiempien tutkimustulosten kanssa. Aiemmissä tutkimuksissa painotettiin IFRS 16 -standardin vaikuttavan erityisesti vähittäiskaupan ja lentoalan yhtiöihin, jotka myös tässä pohjoismaalaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa muuttuivat eniten suhteessa muihin tutkittaviin toimialoihin. Aiemmissä tutkimuksissa on lisäksi painotettu, että monet toimialat pysyvät lähes muuttumattomina standardimuutoksen jälkeen. Tämä väite toteutui myös tässä tutkimuksessa erityisesti yleishyödyllisten palveluiden toimialalla.

6 Yhteenveto ja johtopäätökset

Kansainvälinen tilinpäätösstandardien säätäjä IASB ja yhdysvaltalainen tilinpäätösstandardien säätäjä FASB aloittivat yhteistyön luotettavamman ja yhtiöiden taloudellista asemaa läpinäkyvämmän kuvaavan vuokrasopimusstandardin laatimisen todettuaan yhtiöiden raportoivan, yksin jo Yhdysvalloissa yli biljoonan dollarin edestä, taseidensa ulkopuolella pitkäaikaisia vuokrasopimuksia. Yhtenä syynä pitkäaikaisten vuokrasopimusten kirjaamiseen taseen ulkopuolella olivat aiemmat vuokrasopimusstandardit, joiden mukaan pitkäaikaisia vuokrasopimuksia ei kirjattu taseeseen, mikäli ne luokiteltiin operatiivisiksi vuokrasopimuksiksi. Useat tutkijat havaitsivat yhtiöiden hyödyntävän luokittelumahdollisuutta ja solmivan vuokrasopimuksensa siten, että ne voitiin esittää taseen ulkopuolisina velvoitteina. IASB:n ja FASB:n yhteistyön tuloksena syntyi vuonna 2016 IFRS 16 -standardi, jonka soveltaminen tuli aloittaa viimeistään 1.1.2019. Uuden standardin kerrottiin vaikuttavan sekä taseeseen vuokravarojen ja -velkojen lisääntyneiden kirjausten myötä että tuloslaskelmaan vuokraomaisuudesta tehtyjen poistojen ja vuokravelan korkojen kirjaamisen myötä. Oletuksena oli, että niillä yhtiöillä, joilla taseen ulkopuolisia vuokravastuita oli merkittävästi, velkaantuneisuus ja liiketulos, sekä ennen, että jälkeen poistojen ja arvonalentumisten, kasvaisivat sekä vastaavasti maksuvalmius ja kannattavuus heikkenisivät. Kaikkein suurin merkitys standardimuutoksella oletettiin olevan lento- ja matkailualalle sekä vähittäiskauppa-alalle.

Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia IFRS 16 -standardin vaikutusta Pohjoimaissa. Pohjoismaiset yhtiöt valittiin tutkimuksen kohteeksi, sillä niistä ei tutkielmaa aloitettaessa ollut vielä tehty tutkimusta, ja lisäksi ne miellettiin yhtenäisemmäksi joukoksi kuin esimerkiksi kaikki eurooppalaiset yhtiöt tai pohjoiseurooppalaiset yhtiöt. Pohjoismaista tutkimusotanta rajoittui suomalaisiin, ruotsalaisiin ja norjalaisiin listattuihin yhtiöihin. Valittujen maiden yhtiöistä pyrittiin valitsemaan yhtiöitä monipuolisesti eri toimialoilta, jotta standardimuutoksen vaikutuksia voitiin kattavasti tutkia. Tutkimuksessa käytetty aineisto kerättiin valittujen yhtiöiden vuoden 2018 tilinpäätöstiedoista.

Aineston keruun jälkeen IFRS 16 -standardin vaikutusta yhtiöille tutkittiin laskemalla tutkimuksessa käytetyille yhtiöille velkaantuneisuutta ja kannattavuutta mittaavat tunnusluvut ennen ja jälkeen IFRS 16 -standardin implementoinnin. Velkaantuneisuutta tutkittiin velan suhde omaan pääomaan - sekä velan suhde varallisuuteen - tunnusluvuilla ja kannattavuutta puolestaan ROA-tunnusluvulla. Tunnuslukujen testaamiseen käytettiin Wilcoxonin testiä, jossa verrattiin tunnuslukujen mediaaniarvojen erotusta mediaanivakioon 0. Saatujen tutkimustulosten mukaan mediaanin erotus oli tilastollisesti merkitsevä jokaisen tunnusluvun osalta ja tukivat näin tutkimuksen ensimmäistä hypoteesia, H_1 *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiöiden velkaantuneisuuteen* sekä toista hypoteesia H_2 *IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikuttaa vuokralle ottaja yhtiöiden kannattavuuteen*.

Tilastollisten erojen analysoinnin jälkeen tutkittiin, miten tunnusluvut muuttuivat keskimäärin suhteessa aiempiin tutkimuksiin. Tuloksena saatiin, että velkaantuneisuutta mittaavat tunnusluvut kasvoivat Pohjoismaissa keskimäärin 51 prosenttia ja oli tätä enemmän kuin Euroopassa ja Uudessa-Seelannissa keskimäärin. Velkaantuneisuusaste Yhdysvalloissa oli kuitenkin keskimäärin tuplasti suurempaa kuin Pohjoismaissa. Velan suhde omaan pääomaan -tunnusluvussa havaittiin kuitenkin yksi suuri poikkeava havainto, jonka myötä velkaantuneisuutta kuvaava keskiarvo oli harhaanjohtava. Todettiin, että mikäli aineisto olisi ollut suurempi, tämä yksi poikkeava havainto ei olisi vaikuttanut niin olennaisesti keskiarvoon, ja tutkimustulokset olisivat olleet lähempänä eurooppalaisia ja uusiseelantilaisia keskiarvoja. Kannattavuutta mittaava tunnusluku puolestaan heikkeni Pohjoismaissa keskimäärin 11 prosenttia, joka oli samalla tasolla myös Uudessa-Seelannissa. Kannattavuus heikkeni Yhdysvalloissa tämänkin tunnusluvun kohdalla kaksi kertaa enemmän kuin Pohjoismaissa. Toisaalta kannattavuus Euroopassa kasvoi muutaman prosentin IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä.

Aiemmissä tutkimuksissa korostui, että uuden vuokrasopimusstandardin vaikutukset vaihtelivat toimialoittain, joten siksi myös tässä tutkielmassa analysoitiin, oliko toimialalla merkitystä tunnuslukujen muutoksiin. Toimialojen välisiä eroja tutkittiin

Kruskal-Wallis H-testillä vertailemalla ryhmien välisen ja ryhmien sisäisten erojen välisiä keskiarvoja. Saatujen tulosten mukaan keskiarvoissa olleet erot olivat tilastollisesti merkitseviä ja todettiin tulosten tukevan tutkimuksen kolmatta hypoteesia H_3 *IFRS 16 -standardin käyttöönoton merkitys yhtiön velkaantuneisuuteen ja kannattavuuteen riippuu toimialasta*. Tutkimuksen mukaan kulutustavaroiden ja -palveluiden toimiala erosi huomattavasti muista ryhmistä. Toimiala sisälsi vähittäiskauppa-, muoti- ja lentoalan yhtiöitä, jotka myös aiemmissä tutkimuksissa oli havaittu niiksi aloiksi, jotka IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä muuttuivat kaikkein eniten. Aiemmissä tutkimuksissa oli myös painotettu, että jollain aloilla muutokset olivat hyvin pieniä. Tämä todettiin myös tässä tutkimuksessa. Kaikkein vähiten toimialoista muuttui yleishyödyllisten palveluiden toimiala.

Saatujen tutkimustulosten pohjalta voidaan todeta, että IFRS 16 -standardin käyttöönotto kasvattaa yhtiöiden velkaantuneisuutta sekä pienentää niiden kannattavuutta myös Pohjoismaissa. Se, miten paljon nämä todellisuudessa muuttuvat Pohjoismaissa suhteessa muihin maantieteellisiin alueisiin, ei voida vetää luotettavia johtopäätöksiä tämän tutkimuksen pohjalta, sillä tutkimusotanta jäi pieneksi, eikä sen voida luotettavasti olettaa edustavan kaikkia pohjoismaalaisia listattuja yhtiöitä. Oletuksena kuitenkin on, etteivät taloudelliset tunnusluvut Pohjoismaissa muutu IFRS 16 -standardin implementoinnin myötä radikaalisti suhteessa muihin alueisiin. Saatujen tutkimustulosten pohjalta voidaan lisäksi todeta aiempien tutkimusten tapaan, että IFRS 16 -standardin implementoinnin vaikutukset taloudellisiin tunnuslukuihin vaihtelevat merkittävästi eri toimialojen välillä myös Pohjoismaissa.

6.1 Tutkimuksen rajoitteet

Vaikka saadut tutkimustulokset olivatkin linjassa aiempien tutkimusten kanssa, on huomattava, että tehdyllä tutkimuksella on rajoitteensa. Suurin rajoittava tekijä oli aineisto, joka tässä tutkielmassa jäi pieneksi. Pieni koko selittyi sillä, että toimialaluokittelussa haettiin keskenään vertailtavan mahdollisimman samanlaisia yhtiöitä. Saatujen

tutkimustulosten soveltaminen sellaisenaan on siten rajoittavaa, ja ne voivat vääristää IFRS 16 -standardin todellista vaikutusta Pohjoismaissa. Verratessa tämän tutkimuksen tutkimustuloksia eurooppalaisella aineistolla tehtyyn tutkimukseen, suuret erot selittyvät juuri tämän tutkimusaineiston pienellä koolla. Aineiston pienen koon vuoksi kulutus- tavarat ja -palveluiden toimialojen yhtiöiden osuus koko aineistosta oli suhteellisesti suurempi kuin Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimuksessa. Toimialan isot tunnuslukumuutokset nostivat koko aineiston keskiarvoa siten suhteellisesti enemmän kuin Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimuksessa. Mikäli aineisto olisi ollut suurempi, tunnuslukumuutosten voitaisiin olettaa olevan lähempänä eurooppalaisia keskiarvoja. Tutkimustuloksia heikensivät osaltaan myös se, että aineistosta karsittiin pois yhtiöt, joiden liiketulos oli negatiivinen. Aineiston luotettavuuteen vaikutti myös se, että tiedot kerättiin käsin ja inhimilliset virheet ovat mahdollisia. Tutkimustulosten luotettavuutta pyrittiin kuitenkin parantamaan laskemalla analysoidut tunnusluvut huolellisesti ja tarkistamalla ne useamman kerran virheiden havaitsemiseksi.

Myös tutkimuksessa käytettyihin menetelmiin sisältyi rajoituksia. Tutkimuksessa sovellettiin Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) tutkimuksessa käytettyjä menetelmiä aktivoitavan vuokravelan ja -varallisuuden selvittämiseksi. Tähän tarvittiin tiedot vuokrasopimusten kestoista sekä sisäisistä korkokannoista. Koska näitä tietoja ei ongelmattomasti löydetty yhtiöiden tilinpäätöksistä, hyödynnettiin vuokrasopimusten kestoissa Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) käyttämiä keskiarvoja. Sisäinen korkokanta puolestaan laskettiin kahden aiemman tutkimuksen korkomarginaalien keskiarvona ja ottamalla huomioon keskimääräinen viitekorko Pohjoismaissa vuonna 2018. Tunnuslukuihin vaikuttavat olennaisesti vuokrasopimusten kesto ja sisäinen korkokanta, joten tässä tutkimuksessa saadut tulokset saattavat todellisuudessa erota merkittävästi yhtiökohtaisesti. Kannattavuutta mittaava tunnusluku saattaa myös todellisuudessa erota merkittävästi tässä tutkielmassa raportoidusta, sillä kaavana käytettiin Morales-Díaz ja Zamora-Ramírezin (2018) käyttämää kaavaa, jossa rahoituskuluja ei huomioitu.

6.2 Mahdolliset jatkotutkimusaiheet

IFRS 16 -standardin implementoinnin ja pitkäaikaisten vuokrasopimusten aktivoinnin merkityksestä löytyy useampia tutkimuksia, mutta siitä, miten nämä käytännössä ovat toimineet ei tutkimustuloksia vielä ole. Jatkotutkimuksena olisikin mielenkiintoista tutkia, miten IFRS 16 -standardin käyttöönotto on käytännössä onnistunut. Onko käytäntö osoittanut ongelmia, joita teoriassa ja standardia suunniteltaessa ei olla huomioitu.

Lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia, miten yhtiöiden sidosryhmät ovat reagoineet standardimuutoksista johtuviin tunnuslukujen muutoksiin. Onko standardimuutoksella ollut vaikutusta esimerkiksi rahoituksen saamiseen tai sijoittajien asenteisiin yhtiötä kohtaan. Tutkimustulokset eivät olleet yhteneväisiä sen suhteen, miten sidosryhmät ovat huomioineet taseen ulkopuoliset velvoitteet, joten jatkotutkimus voisi olla aiheellinen nyt standardin käyttöönoton jälkeen. Ristiriitaisia tutkimustuloksia oli lisäksi siitä, vaikuttaako IFRS 16 -standardi jatkossa tehtäviin vuokrasopimuksiin. Yksi jatkotutkimusaihe voisi täten olla standardimuutoksen jälkeen solmitut vuokrasopimukset ja niissä mahdollisesti tapahtuneet muutokset.

Lähteet

- Anttila, J. (2016, 14. kesäkuuta). *Box & Whisker – Visuaalisen analytiikan työkalut, osa 3*. Aureolis Oy. Noudettu 2020-03-27 osoitteesta <https://aureolis.com/raportointi/box-whisker/>
- Beattie, V., Goodacre, A., & Thompson, S.J. (2006). International lease-accounting reform and economic consequences: The views of U.K. users and preparers. *The International Journal of Accounting*, 41(1), 75–103. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2005.12.003>
- Beatty, A., Liao, S., & Weber, J. (2010). Financial reporting quality, private information, monitoring, and the lease-versus-buy decision. *The Accounting Review*, 85(4), 1215–1238. <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1215>
- Bennett, B.K., & Bradbury, M.E. (2003). Capitalizing non-cancelable operating leases. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 14(2), 101–114. <https://doi.org/10.1111/1467-646X.00091>
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2017). *Corporate finance*. (4. edition). Essex: Pearson Education Limited.
- Biondi, Y., Bloomfield, R.J., Glover, J.C., Jamal, K., Ohlson, J.A., Penman, S.H., Tsujiyama, E., & Wilks, T.J. (2011). A perspective on the joint IASB/FASB exposure draft on accounting for leases. *Accounting Horizons*, 25(4), 861–871. <https://doi.org/10.2308/acch-50048>
- Clifford, W., Smith, Jr., & MacDonald Wakeman, L. (1985). Determinants of corporate leasing policy. *The Journal of Finance*, 40(3), 895–908. URL <https://www.jstor.org/stable/2327816>
- Conover, W. J. (1980) *Practical Nonparametric Statistics* (2. painos). New York: John Wiley & Sons.

- Cornaggia, K.J., Franzen, L.A., & Simin, T.T. (2013). Bringing leased assets onto the balance sheet. *Journal of Corporate Finance*, 22, 345–360. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.06.007>
- Devos, E., & Rahman, S. (2014). Location and lease intensity. *Journal of Corporate Finance*, 29, 20–36. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.08.005>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2009.03.001>
- Durocher, S. (2008). Canadian evidence on the constructive capitalization of operating leases. *Accounting Perspectives*, 7(3), 227–256. <https://doi.org/10.1506/ap.7.3.2>
- Durocher, S., & Fortin, A. (2009). Proposed changes in lease accounting and private business bankers' credit decisions. *Accounting Perspectives*, 8(1), 9–42. <https://doi.org/10.1506/ap.8.1.2>
- Eisfeldt, A.L., & Rampini, A.A. (2009). Leasing, ability to repossess, and debt capacity. *The Review of Financial Studies*, 22(4), 1621–1657. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn026>
- Financial Accounting Standards Board [FASB]. (1976). *Statement of Financial Accounting Standards No. 13*. Noudettu 2020-02-26 osoitteesta https://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220124481&acceptedDisclaimer=true
- Financial Accounting Standards Board [FASB]. (2019). *About the FASB*. Noudettu 2019-09-24 osoitteesta <https://www.fasb.org/facts/index.shtml>

Financial Accounting Standards Board [FASB]. (2020). *Convergence with the International Accounting Standards Board (IASB)*. Noudettu 2020-04-06 osoitteesta https://www.fasb.org/intl/convergence_iasb.shtml

Fisher, L.M. (2004). The wealth effects of sale and leasebacks: New evidence. *Real Estate Economics*, 32(4), 619–643. <https://doi.org/10.1111/j.1080-8620.2004.00105.x>

Fülbier, R.U., Silva, J., & Pferdehirt, M.H. (2008). Impact of lease capitalization on financial ratios of listed German companies. *Schmalenbach Business Review*, 60(2), 122–144. <https://doi.org/10.1007/BF03396762>

Giner, B., & Pardo, F. (2018). The value relevance of operating lease liabilities: economic effects of IFRS 16. *Australian Accounting Review*, 28(4), 496–511. <https://doi.org/10.1111/auar.12233>

Goodacre, A. (2003a). Assessing the potential impact of lease accounting reform: a review of the empirical evidence. *Journal of Property Research*, 20(1), 49–66. <https://doi.org/10.1080/0959991032000051962>

Goodacre, A. (2003b). Operating lease finance in the UK retail sector. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 13(1), 99–125. <https://doi.org/10.1080/0959396032000065373>

Halonen, J., Jaatinen, I., Jalkanen-Steiner, J., Johansson, N., Lähdemäki, J., Mäkinen, K., Pyykönen, R-L., Rantanen, H., Sundvik, P., Suomela, M., Toivonen, P., Torkkel, T., Torniainen, T., Tuomala, M., & Uttula, S. (2017). *IFRS – Käytännön käsikirja* (4., uudistettu painos). Helsinki: Edita.

Heikkilä, T. (2008). *Tilastollinen tutkimus*. (7. uudistettu painos). Helsinki: Edita.

- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2007). *Tutki ja kirjoita*. (13., osin uudistettu painos). Helsinki: Tammi.
- Holopainen, M., & Pulkkinen, P. (2008). *Tilastolliset menetelmät*. (5., uudistettu painos). Helsinki: WSOY.
- Imhoff, E.A., Lipe, R.C., & Wright, D.W. (1991). Operating leases: Impact of constructive capitalization. *Accounting Horizons*, 5(1), 51–63. ISSN: 0888-7993
- Imhoff, E.A., Lipe, R.C., & Wright, D.W. (1997). Operating leases: Income effects of constructive capitalization. *Accounting Horizons*, 11(2), 12–32. ISSN: 0888-7993 15587975
- International Accounting Standards Board [IASB]. (2016). *Effects Analysis. IFRS 16 Leases*. Noudettu 2019-10-12 osoitteesta <https://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-effects-analysis.pdf>
- Jennings, R., & Marques, A. (2013). Amortized cost for operating lease assets. *Accounting Horizons*, 27(1), 51–74. <https://doi.org/10.2308/acch-50278>
- Laerd Statistics. (2018). *Kruskal-Wallis H Test using SPSS Statistics*. Noudettu 2020-03-27 osoitteesta <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/kruskal-wallis-h-test-using-spss-statistics.php>
- Laininen, P. (2000). *Tilastollisen analyysin perusteet*. (2. korjattu painos). Helsinki: Yliopistokustannus/Otatieto.
- Laitinen, E.K. (1992). *Yrityksen talouden mittarit*. (2. painos). Helsinki: Weilin+Göös.
- Lasfer, M.A., & Levis, M. (1998). The determinants of the leasing decision of small and

large companies. *European Financial Management*, 4(2), 159–184.
<https://doi.org/10.1111/1468-036X.00062>

Leaseurope. (2018). *Key Facts and Figures 2018*. Noudettu 2020-03-26 osoitteesta
http://www.leaseurope.org/uploads/documents/LeaseuropeFF_18.pdf

Lim, S.C., Mann, S.C., & Mihov, V.T. (2017). Do operating leases expand credit capacity? Evidence from borrowing costs and credit ratings. *Journal of Corporate Finance*, 42, 100–114. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.10.015>

Ling, D.C., Naranjo, A., & Ryngaert, M. (2012). Real estate ownership, leasing intensity, and value: Do stock returns reflect a firm's real estate holdings? *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 44(1), 184–202. <https://doi.org/10.1007/s11146-010-9271-2>

Metsämuuronen, J. (2002). *Tilastollisen kuvauksen perusteet* (2. uudistettu painos). Helsinki: International Methelp Ky.

Morales-Díaz, J., & Zamora-Ramírez, C. (2018). The impact of IFRS 16 on key financial ratios: a new methodological approach. *Accounting in Europe*, 15(1), 105–133.
<https://doi.org/10.1080/17449480.2018.1433307>

Nelson, A.T. (1963). Capitalizing leases- the effect on financial ratios. *Journal of Accountancy*, 116(000001), 49–58. ISSN: 0021-8448 1945-0729

Penman, S.H. (2013). *Financial Statement Analysis and Security Valuation* (5. painos). New York: McGraw-Hill Education.

Picker, R., Clark, K., Dunn, J., Kolitz, D., Livne, G., Loftus, J., & van der Tas, L. (2016). *Applying IFRS Standards* (4. painos). Chichester: John Wiley & Sons.

- PricewaterhouseCoopers Oy. (2016). *IFRS 16 – uusi aikakausi vuokrasopimusten kirjanpitokäsittelyssä*. Noudettu 2019-10-15 osoitteesta <https://www.pwc.fi/fi/ifrs-julkaisut/tiedostot/in-depth-ifrs-16-vuokrasopimuksissa-022016.pdf>
- Pörssisäätiö (2019). *Pörssin toimialaluokitus*. Noudettu 2019-11-22 osoitteesta <https://www.porssisaatio.fi/yritykset/testpage/>
- Reither, C.L. (1998). What are the best and the worst accounting standards? *Accounting Horizons*, 12(3), 283–292. ISSN: 0888-7993 15587975
- Sacarin, M. (2017). IFRS 16 “Leases” – consequences on the financial statements and financial indicators. *Audit financiar*, 15(145), 114–122. <https://doi.org/10.20869/AUDITF/2017/145/114>
- Scott, W.R. (2015). *Financial Accounting Theory* (7. painos). Toronto: Pearson.
- Sengupta, P., & Wang, Z. (2011) Pricing of off-balance sheet debt: how do bond market participants use the footnote disclosures on operating leases and postretirement benefit plans? *Accounting and Finance*, 51(3), 787–808. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2010.00368.x>
- Singh, A. (2012). Proposed lease accounting changes: Implications for the restaurant and retail industries. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 36(3), 335–365. <https://doi.org/10.1177/1096348010388659>
- Slovin, M.B., Sushka, M.E., & Polonchek, J.A. (1990). Corporate sale-and-leasebacks and shareholder wealth. *The Journal of Finance*, 45(1), 289–299. <https://doi.org/10.2307/2328823>

Stockton, J.R., & Clark, C.T. (1980). *Introduction to Business and Economic Statistics* (6. painos). Ohio: South-Western Publishing Co.

Suomen Pankki. (2020). Korkolain mukainen viitekorko ja viivästyskorot, %. Noudettu 2020-02-26 osoitteesta https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/korot/taulukot2/korot_taulukot/viitekorko_fi/

Sveriges Riksbank. (2020). Referensränta. Noudettu 2020-02-26 osoitteesta <https://www.riksbank.se/sv/statistik/sok-rantor--valutakurser/referensranta/>

Tepora, J. (2013). *Rahoitusmuodot ja vakuudet*. Helsinki: Lakimiesliiton kustannus.

The IFRS Foundation (2017). IAS 17 Leases – About. Noudettu 2019-09-13 osoitteesta <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-17-leases/>

The IFRS Foundation (2018). Who uses IFRS Standards? – Analysis of the IFRS jurisdiction profiles. Noudettu 2019-09-13 osoitteesta <https://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/#analysis>

The IFRS Foundation (2019). IFRS 16 Leases. Noudettu 2019–10–15 osoitteesta <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-16-leases/>

The IFRS Foundation and the International Accounting Standards Board [IASB]. (2018). Who we are and what we do. Noudettu 2019-09-13 osoitteesta <https://www.ifrs.org/-/media/feature/about-us/who-we-are/who-we-are-english-2018.pdf>

Trading Economics. (2020a). United States Fed Funds Rate. Noudettu 2020-02-26 osoitteesta <https://tradingeconomics.com/united-states/interest-rate>

Trading Economics. (2020b). Norway Interest Rate. Noudettu 2020-02-26 osoitteesta <https://tradingeconomics.com/norway/interest-rate>

US Securities and Exchange Commission [SEC]. (2005). *Report and Recommendations Pursuant to Section 401(C) of the Sarbanes-Oxley Act of 2002 on Arrangements with Off-Balance Sheet Implications, Special Purpose Entities, and Transparency of Filings by Issuers*. Noudettu 2019-10-12 osoitteesta <https://www.sec.gov/news/studies/soxoffbalancerpt.pdf>

Yan, A. (2006). Leasing and debt financing: Substitutes or complements? *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41(3), 709–731. <https://doi.org/10.1017/S0022109000002593>

Liite: Tutkimusaineisto

1. Perusteollisuus, teollisuustuotteet ja -palvelut

UPM-Kymmene (FI)
Stora Enso (FI-SE)
Norske Skog (NO)
Ponsse (FI)
Volvo (SE)
Kongsbergs Automotive (NO)
Lehto Group (FI)
Peab (SE)
Veidekke (NO)

3. Kulutustavarat ja -palvelut

Tokmanni (FI)
ICA (SE)
Europris (NO)
Marimekko (FI)
Björn Borg (SE)
Hennes & Mauritz (SE)
Finnair (FI)
SAS (SE)

2. Teknologia ja tietoliikennepalvelut

Elisa (FI)
Telia (SE)
Telenor (NO)
F-Secure (FI)
Lime Technologies (SE)
Hexagon (NO)

4. Yleishyödylliset palvelut

Fortum (FI)
Arise (SE)
Fjordkraft (NO)

5. Öljy ja kaasu

Neste (FI)
Tethys Oil (SE)
Equinor (NO)