

**VAASAN YLIOPISTO**  
**LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN YKSIKKÖ**

Jaakko Koivunen

**YHTEISTILINTARKASTUKSEN VAIKUTUS**  
**TILINTARKASTUSPALKKIOIHIN**

Näkökulmana Tanskan pakollisesta yhteistilintarkastuksesta luopuminen

Laskentatoimen ja tilintarkastuksen  
pro gradu -tutkielma

Laskentatoimen ja tilintarkastuksen  
maisteriohjelma

## SISÄLLYSLUETTELO

	<b>sivu</b>
<b>KAAVIOLUETTELO</b>	<b>3</b>
<b>TAULUKKOLUETTELO</b>	<b>3</b>
<b>TIIVISTELMÄ</b>	<b>4</b>
<b>1. JOHDANTO</b>	<b>5</b>
1.1. Tutkimusongelma ja aiheen rajaus	6
1.2. Tutkielman kulku	7
<b>2. YHTEISTILINTARKASTUS</b>	<b>9</b>
2.1. Yhteistilintarkastuksen ja tilintarkastajaparin valinta	12
2.1.1. Tilintarkastajien valinta ja laatu vapaaehtoisessa yhteistilintarkastuksen ympäristössä	12
2.1.2. Tilintarkastajien valinta ja laatu pakollisessa yhteistilintarkastuksen ympäristössä	15
<b>3. TILINTARKASTUSPALKKIO</b>	<b>20</b>
3.1. Tilintarkastuspalkkioiden sääntely Tanskassa	20
3.2. Tilintarkastuspalkkioon vaikuttavia tekijöitä	21
3.2.1. Asiakkaan ominaisuudet	22
3.2.2. Tilintarkastajan ominaisuudet ja tarkastustoimeksiannon ominaisuudet	27
3.3. Big 4 -preemio	28
<b>4. YHTEISTILINTARKASTUKSEN VAIKUTUS TILINTARKASTUSPALKKIOHIN</b>	<b>34</b>
4.1. Yhteistilintarkastuksen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin	34
4.2. Big 4 -preemio yhteistilintarkastuksessa	40
4.3. Hypoteesit	43
<b>5. AINEISTO JA MENETELMÄT</b>	<b>46</b>

5.1. Aineisto	46
5.2. Tutkimusmenetelmät	47
5.3. Muuttujien kuvailu	55
<b>6. TUTKIMUSTULOKSET</b>	<b>58</b>
6.1. Regressioanalyysien tulokset	58
6.2. Lisäanalyysi markkinoiden keskittyneisyydestä	64
6.3. Johtopäätökset	66
<b>7. YHTEENVETO</b>	<b>68</b>
7.1. Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet	69
7.2. Jatkotutkimusmahdollisuudet	70
<b>LÄHDELUETTELO</b>	<b>71</b>
<b>LIITTEET</b>	
LIITE 1. Big N –tilintarkastusyhteisöt	77
LIITE 2. EUR/DKK ja USD/DKK kurssit	77
LIITE 3. Aineiston yhtiöt toimialoittain	78
LIITE 4. Aineiston tilintarkastajat vuosittain	78
LIITE 5. LN(PALKKIO) jakaumat	79
LIITE 6. Residuaalien jakautuminen	81
LIITE 7. Muuttujien väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet	83

## KAAVIOLUETTELO

<b>Kuvio 1.</b> Tilintarkastusmarkkinoiden jakautuminen	11
<b>Kuvio 2.</b> Big 4 -preemio erilaisissa lainsäädännöllisissä ympäristöissä	32
<b>Kuvio 3.</b> Yhteistilintarkastuksen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin	36
<b>Kuvio 4.</b> Pienet tilintarkastusyhteisöt päävastuullisina tilintarkastajina vuosittain	65

## TAULUKKOLUETTELO

<b>Taulukko 1.</b> Merkityksellisyysaste	49
<b>Taulukko 2.</b> Ensimmäisen regressiomallin muuttujat ja niiden selitteet	51
<b>Taulukko 3.</b> Toisen regressiomallin muuttujat ja niiden selitteet	52
<b>Taulukko 4.</b> Kolmannen regressiomallin muuttujat ja niiden selitteet	54
<b>Taulukko 5.</b> Regressiomallien muuttujia kuvaavia tunnuslukuja	56
<b>Taulukko 6.</b> Aineiston tilintarkastajat vuosittain	57
<b>Taulukko 7.</b> Tulokset yhteistilintarkastuksen vaikutuksesta palkkioihin	59
<b>Taulukko 8.</b> Tulokset tilintarkastajaparin vaikutuksesta tilintarkastuspalkkioon	61
<b>Taulukko 9.</b> Tulokset yhteistilintarkastuksesta luopumisen vaikutuksesta tilintarkastuspalkkioiden muutoksiin	63
<b>Taulukko 10.</b> Yhteistilintarkastuksen ja pienten yhteisöjen välinen korrelaatio	64

---

## VAASAN YLIOPISTO

### Laskentatoimen ja rahoituksen yksikkö

<b>Tekijä:</b>	Jaakko Koivunen
<b>Tutkielman nimi:</b>	Yhteistilintarkastuksen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin: Näkökulmana Tanskan pakollisesta yhteistilintarkastuksesta luopuminen
<b>Ohjaaja:</b>	Tuukka Järvinen
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri
<b>Oppiaine:</b>	Laskentatoimi ja rahoitus
<b>Koulutusohjelma:</b>	Laskentatoimen ja tilintarkastuksen maisteriohjelma
<b>Aloitusvuosi:</b>	2015
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2020
	<b>Sivumäärä: 84</b>

---

## TIIVISTELMÄ

Vuonna 2014 tuli voimaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus PIE-yhteisöjen tilintarkastajien pakollisesta rotaatiosta. Yhteisöt voivat pidentää toimeksiannon pituutta yhteistilintarkastuksen avulla. Asetuksen vaikutukset alkavat vähitellen näkyä ja yhteisöjen on ymmärrettävä yhteistilintarkastuksen tarjoamat mahdollisuudet ja kustannukset. Yksi yhteistilintarkastuksen valintaan vaikuttavista tekijöistä on tilintarkastuspalkkioiden suuruus. Tämän tutkielman tavoitteena on tutkia yhteistilintarkastuksen vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin. Tanskassa luovuttiin listayhtiöiden pakollisesta yhteistilintarkastuksesta vuonna 2005, mikä avasi mahdollisuuksia yhteistilintarkastuksesta luopumisen tutkimiselle. Tutkimuksessa selvitetään, johtaako yhteistilintarkastus suurempiin tilintarkastuspalkkioihin, ja onko yhteistilintarkastuksesta luopumisella pitkäaikainen vaikutus tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Lisäksi tutkielmassa otetaan kantaa siihen, miten tilintarkastajien valinta vaikuttaa tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen.

Tutkielman teoreettinen viitekehys muodostuu yhteistilintarkastuksen ja tilintarkastuspalkkioiden aikaisemmista tutkimuksista. Tutkimuksessa käytetty aineisto koostuu tanskalaisten listayhtiöiden tilinpäätöksistä vuosilta 2003–2018. Tutkittava ajanjakso valittiin alkavaksi vuodesta 2003, jotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen aiheuttaman kilpailutilanteen muutos jäisi pienemmäksi. Aineisto koostuu 58 listatusta tanskalaisesta yhtiöstä ja 925 tilinpäätöksestä. Hypoteesien testaamiseen käytetään kolmea lineaarista regressiomallia, jotka perustuvat aikaisempiin tutkimuksiin. Selitettävä muuttuja on tilintarkastuspalkkiot ja selittävinä muuttujina käytetään yhteistilintarkastusta kuvaavaa muuttujaa, eri tilintarkastajavaihtoehtoja kuvaavia muuttujia sekä yhteistilintarkastuksesta luopumisesta kuvaavaa muuttujaa. Regressioanalyysissä käytetään kontrollimuuttujina aikaisemmissa tutkimuksissa havaittuja muuttujia, kuten asiakkaan, kokoa ja monimutkaisuutta.

Tuloksissa havaittiin, että yhteistilintarkastuksessa veloitetaan suurempia tilintarkastuspalkkioita. Myös tilintarkastajaparin valinnalla havaittiin olevan vaikutusta tilintarkastuspalkkion suuruudelle. Vain yhden Big 4 -yhteisön valinnan havaittiin nostavan tilintarkastuspalkkioita, mutta toisen Big 4 -yhteisön valinnan havaittiin laskevan palkkioita verrattuna yhden Big 4 -yhteisön ja yhden pienen yhteisön suorittamaan tilintarkastukseen. Yhteistilintarkastuksesta luopumisen pitkäaikaisesta vaikutuksesta ei saatu tilastollisesti merkitseviä havaintoja, mutta tulokset kuitenkin tukivat väitettä, että yhteistilintarkastuksesta luopuminen laskee tilintarkastuspalkkioita.

---

**AVAINSANAT: Tilintarkastuspalkkio, Yhteistilintarkastus, Big 4 -premio**

## 1. JOHDANTO

Tilintarkastuspalkkioita on tutkittu jo vuosikymmenien ajan. Vuosien varrella tutkijat ovat etsineet erilaisia tilintarkastuspalkkioihin vaikuttavia tekijöitä. Vaikuttavia tekijöitä on etsitty sekä tilintarkastusasiakkaista ja itse tilintarkastajista, joista tämä tutkielma keskittyy jälkimmäiseen. Tutkielman tarkoituksena on tutkia yhteistilintarkastuksen<sup>1</sup> vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin sekä tilintarkastusparissa olevien Big 4<sup>2</sup> -yhteisöjen määrän vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Big 4 -yhteisöt ovat maailman neljä suurinta tilintarkastusyhteisöä (Deloitte, Ernst & Young (EY), KPMG ja PricewaterhouseCoopers (PWC)). Tutkimuksessa selvitetään, johtaako yhteistilintarkastus suurempiin tilintarkastuspalkkioihin ja onko yhteistilintarkastuksesta luopumisella pitkäaikainen vaikutus tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen.

Yhteistilintarkastustutkimus on huomattavasti tuoreempi aihe. Yhteistilintarkastustutkimukset ajoittuvat 2000-luvulle muutamista syistä johtuen. Ranskassa tilintarkastuspalkkiota ei ollut pakko julkaista ennen vuotta 2003. Tämä julkistamispakko avasi mahdollisuuden tutkia yhteistilintarkastuksen vaikutusta. Toinen vaikuttava tekijä oli vuonna 2005 Tanskan luopuminen pakollisesta yhteistilintarkastuksesta mahdollistaen yhdessä maassa suoritettavan tutkimuksen yhteistilintarkastuksen vaikutuksesta tilintarkastuspalkkioihin, jolloin vältyttiin maiden välisten tutkimusten rajoitteilta (Lesage, Ratzinger-Sakel & Kettunen 2017). Kolmas tekijä on Euroopan komission (2010) vihreä kirja (Green paper), jossa ehdotettiin Ranskan mallin mukaista yhteistilintarkastuksen kehittämistä, jotta Euroopan tilintarkastusmarkkinoita saataisiin dynaamisemmaksi.

Tutkielman aihe on merkittävä kahdesta syystä. Ensimmäkin aikaisemmissa tutkimuksissa Holm ja Thinggaard (2014) sekä Lesage ym. (2017) ovat havainneet, että yhteistilintarkastuksesta luopumisella on vain lyhytaikainen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin, joka johtuu kilpailutilanteen muutoksesta. Tutkielman avulla pystytään varmistumaan siitä,

---

<sup>1</sup> Tutkielmassani yhteistilintarkastus ja yhteistarkastus tarkoittaa samaa kuin Euroopan komission (2010) vihreän kirjan yhteinen tilintarkastus (joint audit).

<sup>2</sup> Liite 1. Big N –tilintarkastusyhteisöt

onko yhteistilintarkastuksesta luopumisella ollut todellinen vaikutus palkkioiden muutokseen vai onko muutos todellisuudessa johtunut kilpailutilanteesta. Heidän tutkimuksensa ajoittuivat pisimmillään vuoteen 2010 asti ja tässä tutkielmassa tarkastellaan vaikutusta välillä 2003 – 2018, jolloin pitkäaikainen vaikutus tulee esille, jos sellainen on. Toiseksi Euroopan unionissa on jo otettu askel kohti yhteistarkastuksen yleistämistä. Vuonna 2014 tuli voimaan Euroopan parlamentin ja neuvoston antama asetus, jonka mukaan yleisen edun kannalta merkittävien yhteisöjen (PIE) tilintarkastustoimeksiannon enimmäiskesto on 10 vuotta, mutta jäsenvaltiolla on oikeus määritellä se lyhyemmäksi. 10 vuoden kohdalla tehdyn julkisen tarjouskilpailun avulla kestoja voidaan jatkaa 20 vuoteen ja yhteistilintarkastuksen avulla kestoja voidaan jatkaa yhteensä 24 vuoteen. (Euroopan parlamentin ja neuvoston (EU) asetus 537/2014: 17 artikla.) Tästä syystä rotaation vaikutukset alkavat vähitellen tulla esille, jolloin yhtiöiden on tehtävä päätöksiä, miten he tulevat jatkossa valitsemaan tilintarkastajan. Yhteistilintarkastuksen valitseminen voi nousta esille yhtiöissä ja tästä syystä valitsijoiden on tärkeää ymmärtää, miten yhteistilintarkastuksen valinta tulee vaikuttamaan tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen.

### 1.1. Tutkimusongelma ja aiheen rajaus

Tutkimuksessa on tarkoitus tutkia yhteistilintarkastuksen vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin. Yhteistilintarkastuksen vaikutusta palkkioihin tutkitaan koko aineistolla, jolloin selvitetään johtaako yhteistilintarkastus suurempiin tilintarkastuspalkkioihin. Tanskan pakollisesta yhteistilintarkastuksesta luopumisen vaikutuksen pitkäaikaisuutta tutkitaan vertailemalla peräkkäisten vuosien palkkioiden muutosta yhtiöiden luopuessa yhteistilintarkastuksesta. Toisena tavoitteena on selvittää, onko yhteistilintarkastukseen valituilla tilintarkastajilla vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Tätä tutkimusongelmaan tutkitaan selvittämällä, onko Big 4 -yhteisöjen määrällä vaikutusta ja miten Big 4 -premio (Big 4 premium) jakautuu yhteistilintarkastuksessa.

Aihetta rajataan tarkastelemalla yhteistilintarkastuksen vaikutusta palkkion suuruuteen. Tämä johtuu siitä, että regressioanalyysien avulla pystytään tarkastelemaan vaikutuksen suuruutta, mutta syitä palkkioiden mahdollisille eroille yhden tilintarkastusyhteisön

suorittamaan tilintarkastukseen ei regressioanalyysin avulla pystytä selvittämään. Jotta syihin pystyttäisiin perehtymään, tarvittaisiin haastatteluja, joissa käytäisiin läpi, miten tilintarkastus hinnoitellaan yhteistilintarkastuksessa. Tämän lisäksi tutkielmaa on rajattu Big 4 / non-Big 4 jaolla, jolloin tarkistellaan molempia ryhmiä homogeenisinä, eikä etsitä eroja ryhmien sisällä tilintarkastusyhteisö kohtaisesti.

Tutkielman esikuvina toimivat Audoussat-Coulierin (2015) tutkimus Big 4 -yhteisöjen määrän vaikutuksesta yhteistilintarkastuspalkkioihin Ranskassa sekä Holmin ym. (2014) tutkimus yhteistilintarkastuksesta luopumisen vaikutuksesta Tanskassa. Tanskalaisessa tutkimuksessa on lähinnä keskitytty siihen, miten yhteistilintarkastus vaikuttaa tilintarkastuspalkkioihin. Tanskalaiset tutkimukset ovat myös ajoittuneet lyhyelle aikavälille yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, jolloin kilpailutilanteen muutos on voinut väristää tuloksia. Tutkielmassa lähestytään aihetta tarkastelemalla Big 4 -yhteisöjen ja pidemmän aikavälin vaikutusta, jotta tämä tutkielma toisi uutta tietoa verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin.

## 1.2. Tutkielman kulku

Tutkielma koostuu seitsemästä pääluvusta, joka jakautuu teoria- ja empiriaosaan. Teoriaosassa käsitellään aikaisempien tutkimusten havaintoja ja lainsäädäntöä. Jokaisen luvun lopussa esitetään lyhyt yhteenveto tärkeimmistä asioista tutkielman kannalta. Teoriaosan havaintojen pohjalta esitetään hypoteesit, joita tutkitaan empiriaosassa. Empiriaosa pohjautuu osittain aikaisempaan tutkimukseen, mutta suuri osa sisällöstä on tutkielmaa kuvaavia havaintoja.

Johdannossa esitettiin tutkimusongelma ja aiheen merkitys. Teoriaosassa esitellään yhteistilintarkastus, joka ensin avataan käsitteenä. Tämän jälkeen siirrytään käsittelemään lyhyesti yhteistilintarkastuksen lainsäädännöllistä taustaa ja vaikutusta markkinoiden keskittyneisyyteen. Luvun lopuksi käsitellään tilintarkastajaparin valintaa vapaaehtoisessa ja pakollisessa yhteistilintarkastuksen ympäristössä. Kolmannessa luvussa käsitellään merkittäviksi havaittuja tilintarkastuspalkkioihin vaikuttavia tekijöitä yleisellä tasolla ja



tarkastellaan, pätevätkö samat tekijät yhteistilintarkastuksen ympäristössä. Neljännessä pääluvussa käsitellään yhteistilintarkastuksen vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin. Luvussa tarkastellaan aikaisempia tutkimuksia tekijöistä, jotka vaikuttavat yhteistilintarkastuspalkkioihin sekä palkkioiden suuruutta verrattuna tilintarkastukseen, jonka suorittaa yksi tilintarkastusyhteisö. Neljännen luvun lopussa on yhteenveto aikaisempien tutkimusten havainnoista ja niiden pohjalta esitetään hypoteesit empiriaosan tutkimukseen.

Empiriaosa jakaantuu kolmeen pääluokkaan, joista ensimmäisessä käsitellään tutkimusaineisto ja tutkimusmenetelmät. Luvussa esitetään aineiston keruumenetelmät ja kuvataan aineisto, jonka jälkeen käsitellään käytettävän analyysimenetelmän teoria ja esitetään mallit, joilla tutkimusongelmaa aiotaan tutkia. Luvussa kuusi käsitellään suoritettua tutkimusta ja esitetään havaintojen pohjalta tutkimustulokset. Viimeisessä pääluvussa suoritetaan yhteenveto koko tutkielmasta, jolloin käsitellään johtopäätökset tehdyn tutkimuksen pohjalta, pohditaan tutkimuksen luotettavuutta ja esitetään mahdollisia jatkotutkimusmahdollisuuksia.

## 2. YHTEISTILINTARKASTUS

Tässä luvussa käsitellään yhteistilintarkastusta. Luvun aluksi määritellään yhteistilintarkastus käsitteenä, esitellään Tanskan lainsäädäntöä ja kerrotaan pakollisen yhteistilintarkastuksen poikkeuksellisuudesta. Tämän jälkeen käsitellään Euroopan komission esityksen pohjalta yhteistilintarkastuksen vaikutus markkinoiden keskittyneisyyteen. Alaluvussa 2.1 siirrytään käsittelemään tilintarkastajan valintaa ja tilintarkastuksen laatua, ensiksi vapaaehtoisessa yhteistilintarkastuksen ympäristössä ja tämän jälkeen pakollisessa yhteistilintarkastuksen ympäristössä. Alaluvussa esitetään aikaisemmissa tutkimuksissa tehtyjä havaintoja tilintarkastajien valintaan vaikuttavista tekijöistä ja valinnan vaikutuksista tilintarkastuksen laatuun.

Yhteistilintarkastus voidaan määritellä tilintarkastukseksi, jossa kaksi toisistaan riippumatonta tilintarkastusyhteisöä ovat yhteisvastuullisia tilintarkastuskertomuksesta. Yhteistilintarkastuksessa työ saataa jakautua tasaisesti tilintarkastajien välille, kuten Ranskan laissa on pakollista tai työ voi jakautua epätasaisesti, kuten Tanskan laissa sallittiin. Yhteistilintarkastuksessa tarkastuksen suunnittelu ja tarkastustyö ovat koordinoituja ja tarkastustoimenpiteet jaetaan kahden tarkastusyhteisön välille. Yhteistilintarkastuksessa tilintarkastusyhteisöt tarkistavat toistensa suorittamaa tarkastustyötä, luovat yhteisiä laatu- ja tarkastuskontroleja ja antavat yhden tilintarkastuskertomuksen. (Lesage ym. 2017: 313.)

Tanskan lainsäädännön (Notice of the Act on the presentation of annual accounts, etc. by certain companies 526/1996) 61 c § mukaan valtionyhtiöiden ja listayhtiöiden on valittava kaksi tilintarkastajaa, joista toisen on oltava valtion auktorisoima. Tämä laki kumottiin vuonna 2001 (Act on the Presentation of Financial Statements 448/2001) 165,6 §, jonka mukaan yhteistilintarkastukset ovat vapaaehtoisia 2005 alkavalla tilikaudella. Lesage ym. (2017) esittivät tutkimuksessaan kaksi argumenttia, jotka olivat yhteistilintarkastuksesta luopumisen taustalla. Ensinnäkin lainsäätäjät kokivat, että yhteistilintarkastus aiheuttaa tarpeettoman korkeita tilintarkastuskustannuksia ja toiseksi huoli tilintarkastajien pätevyyden tasosta oli laskenut tilintarkastusyhteisöjen kasvun vuoksi.

Thinggaardin ja Kiertznerin (2008) mukaan Tanskan yhteistilintarkastus oli erittäin harvinainen järjestely, sillä vain Ranskassa on vastaava vaatimus. Tanskassa yhteistilintarkastus oli pakollista 75 vuotta, vuodesta 1930 vuoteen 2005, jolloin yhteistilintarkastuksen pakollisuudesta luovuttiin. Tanskan lainsäädännössä ei määritelty tilintarkastustyön jakautumisesta ja olikin mahdollista, että toinen tilintarkastusyhteisö sai jopa 80 % tilintarkastuspalkkioista. (Thinggaard ym. 2008: 144.) Muissa maissa yhteistilintarkastus on ollut pakollista vain tietyillä toimialoilla. Esimerkiksi pankkien yhteistilintarkastus on ollut pakollista Ruotsissa vuoteen 2004 ja Etelä-Afrikassa vuoteen 2003. Tämän lisäksi joissain kehittyvissä maissa on otettu käyttöön tietyjä toimialoja koskevia yhteistilintarkastus vaatimuksia. (Ratzinger-Sakel ym. 2013: 178).

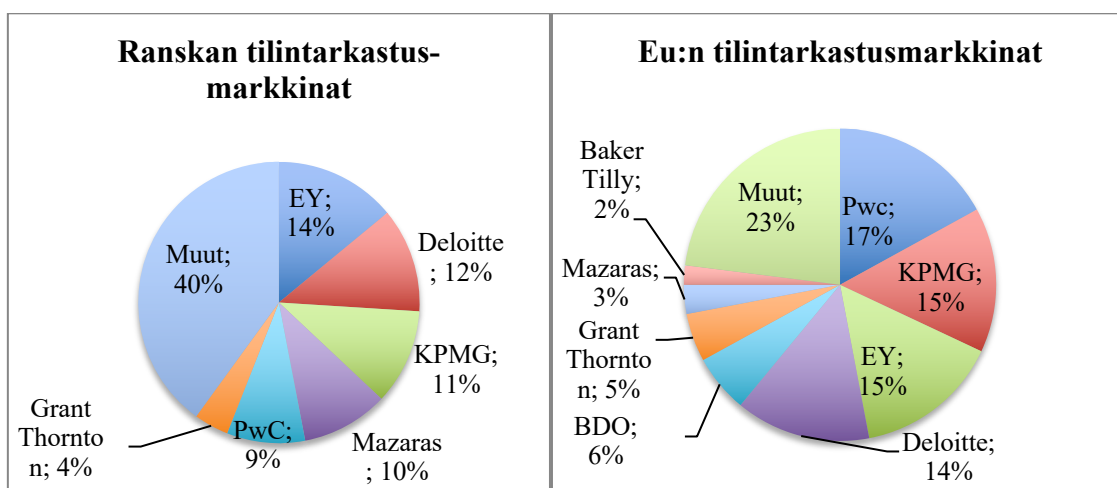
Euroopan komissio (2010: 16–17) haluaisi kehittää Ranskan mallin mukaista yhteistilintarkastusta. Kehittämällä käytäntöä pystyttäisiin luomaan dynaamisemmat tilintarkastusmarkkinat, jossa pienemmillä yhteisöillä (non-Big 4) olisi mahdollisuus päästä osallistumaan isompien yritysten tilintarkastukseen ja olemaan aktiivisia toimijoita suurkonsernien tilintarkastusmarkkinoilla. Lobo, Paugam, Zhang ja Casta (2017: 119) ovat samalla kannalla komission kanssa, sillä heidän mukaansa pienillä tilintarkastusyhteisöillä ei yleensä ole resursseja tarkastaa isoja listayhtiötä yksin. Yhteistilintarkastus tarjoaa pienemmillekin tilintarkastusyhteisöille mahdollisuuden osallistua isojen yhtiöiden tarkastukseen yhteistyössä Big 4 -yhteisön kanssa. Euroopan komissio (2011b: 182–185) esittää markkinoiden jakautumisen lisäksi yhteistilintarkastuksen parantavan muun muassa tilintarkastuksen laatua ja varmistaa jatkuvuutta. Yhteistilintarkastuksen haittapuolina Euroopan komissio pitää esimerkiksi yhteistilintarkastuksen aiheuttamia lisäkustannuksia ja monimutkaisuutta. Joissain tutkimuksissa on tullut esille, että yhteistarkastuksen vastustajien mukaan yhteistilintarkastus lisää kustannuksia (Zerni, Haapamäki, Järvinen & Niemi 2012; Deng, Lu, Simunic & Ye 2014).

Yksi Lesagen ym. (2017) nimeämistä yhteistilintarkastustutkimuksen kohteista on ollut markkinoiden keskittyneisyys. Seuraavaksi käsitellään lyhyesti Euroopan markkinoiden keskittyneisyyttä, jonka lisäksi tuodaan esille muutama havainto keskittyneisyyden vaikutuksesta palkkioihin.

Choi, Kim, Liu ja Simunic (2008) arvioivat, että maat, joissa tilintarkastusmarkkinat ovat Big 4 -yhteisöjen hallinnassa, antaa yhteisöille monopolivoiman, jolloin he voivat veloittaa korkeampia tilintarkastuspalkkiota. Tutkimuksessa havaittiin, että Big 4 -yhteisöjen ollessa monopoli-asemassa kasvattaa se tilintarkastuspalkkioita. Ballas ja Fafaliou (2008) havaitsivat EU 15<sup>3</sup> -maissa tilintarkastusmarkkinoiden olevan oligopolisia ja voidaan pitää mahdollisena, että se johtaa monopolistiseen hinnoitteluun tai tilintarkastuksen laadun laskemiseen.

Yksi Euroopan komission (2011b: 183) esittämistä yhteistarkastuksen eduista on markkinoiden pienentynyt keskittyneisyys, kun tarkastukseen otettaisiin mukaan useampi yhtiö. Ballasin ja Fafaliou (2008) havaitsivat, että Big N -yhteisöjen vähentyessä vuonna 2004 oli Ranskassa EU 15 -maista vähiten keskittyneet markkinat ja Tanskassa oli yksi pienimmistä keskittyneisyyksistä. Holm ym. (2014) havaitsivat tutkimuksessaan, että Tanskassa ei veloiteta Big 4 -preemiota, kun Big 4 -yhteisöt tekevät kokonaisuudessaan tarkastuksen joko yksin tai toisen Big 4 -yhteisön kanssa. Heidän mukaansa tämä saattaa johtua Tanskan tilintarkastusmarkkinoiden kovasta kilpailusta ja pienestä keskittyneisyydestä. Seuraava kuvio 1 havainnollistaa Ranskan markkinoiden pienempää keskittyneisyyttä.

**Kuvio 1.** Tilintarkastusmarkkinoiden jakautuminen



<sup>3</sup> EU 15 -maat ovat Alankomaat, Belgia, Espanja, Irlanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Kreikka, Luxemburg, Portugali, Ranska, Ruotsi, Saksa, Suomi ja Tanska (Ballas & Fafaliou. 2008: 489).

Lähde: Ferullo, Winder & Akman (2016).

## 2.1. Yhteistilintarkastuksen ja tilintarkastajaparin valinta

Seuraavaksi käsitellään syitä yhteistilintarkastuksen vapaaehtoiselle valinnalle Tanskassa ja Ruotsissa sekä valinnan vaikutuksia tilintarkastuksen laatuun. Tämän jälkeen käsitellään Big 4 -yhteisöjen valintaan vaikuttavia tekijöitä pakollisen yhteistilintarkastuksen ympäristössä ja valinnan vaikutusta tilintarkastuksen laatuun.

### 2.1.1. Tilintarkastajien valinta ja laatu vapaaehtoisessa yhteistilintarkastuksen ympäristössä

Tässä aluvuossa esitetään syitä vapaaehtoisen yhteistilintarkastuksen valinnalle ja valinnan vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Tämän jälkeen tarkastellaan Big 4 -yhteisöjen valintaan vaikuttavia tekijöitä vapaaehtoisessa yhteistilintarkastuksessa.

Yhteistilintarkastus lisää vaihtoehtoja tilintarkastajien valinnalle ja koetulle tilintarkastuksen laadulle verrattuna perinteiseen Big 4/ non-Big 4 -jakoon (Zerni, Kallunki & Nilsson 2010). Ruotsissa yhteistilintarkastus on vapaaehtoista, mutta perinteisesti osa yhtiöstä valitsee yhteistilintarkastuksen, sillä ruotsalaisista muista kuin finanssialan listayhtiöstä noin 10 % valitsee yhteistilintarkastuksen (Zerni ym. 2012). Zerni ym. (2012) tutkivat ruotsalaisten yhtiöiden yhteistilintarkastuksen valinnan vaikutusta tilintarkastuksen laatuun ja palkkioihin. Yhteistilintarkastuksen valintaan vaikuttaviksi merkittävimmiksi yhtiöiden ominaisuuksiksi havaittiin yhtiön koko, yrityksen ikä, tytäryhtiöt ja enemmistöomistaja. Yhteistilintarkastetuiden yhtiöiden havaittiin maksavan suurempia tilintarkastuspalkkioita, mutta saivat vastineeksi parempaa laatua. Tutkijoiden mukaan yhteistilintarkastuksen palkkiolisää voidaan pitää merkinä asiakasyhtiön halukkuudesta maksaa enemmän korkeammasta tarkastustyön laadusta sekä paremmasta koetusta laadusta. Yhteistilintarkastuksessa on epätodennäköistä, että neuvotteluissa molemmat tarkastajat

murtuvat asiakkaan antaman paineen alla, joka johtaa parempaan riippumattomuuteen ja lopulta parempaan laatuun. Tutkimuksessa tarkastuksen laatua mitattiin tilintarkastajien vaatimilla varovaisemmilla kirjauskäytännöillä (earnings conservatism). Tutkimuksessa havaittiin yhteistilintarkastuksen tarjoavan parempaa laatua, sillä yhteistarkastuksessa tilintarkastajat vaativat varovaisempia kirjauskäytäntöjä, joka tutkijoiden mukaan johtuu yhteisvastuullisuudesta ja tiedon välityksestä tarkastajien välillä. Molemmat tarkastajat varautuvat mahdolliseen vapaamatkustajaongelmaan vaatimalla tiukempaa varovaisuusperiaatteen noudattamista. Tutkijat kuvaavat vapaamatkustajaongelmaa tilanteeksi, jossa toinen tarkastusyhteisö välttelee oman työosuutensa tekemistä ja luottaa toisen tarkastusyhteisön tekemään tilintarkastustyöhön. Lisäksi tutkimuksessa käytettiin toisena laadun mittarina epänormaaleja jaksotuksia (abnormal accruals), joiden havaittiin laskevan yhteistilintarkastetuissa sekä yksityisissä että julkisissa yhtiöissä, parantaen tilintarkastuksen laatua. (Zerni ym. 2012.)

Lesage ym. (2017) päätyivät erilaisiin tuloksiin tutkiessaan Tanskan luopumista pakollisesta yhteistilintarkastuksesta ja sen vaikutuksista tilintarkastuspalkkioihin ja tilintarkastuksen laatuun. Heidän tutkimuksensa mukaan korkeampia tilintarkastuspalkkioita ei voida selittää paremmalla laadulla. Tutkimuksessa ei havaittu merkittävää yhteyttä yhteistilintarkastuksen ja paremman laadun välillä, kun laatua mitattiin epänormaalien jaksotusten mittareilla.

Zernin ym. (2012) mukaan yhteistilintarkastus parantaa lisäksi tilintarkastuksen koettua laatua, jota he mittaivat paremmilla luottoluokituksilla ja maksukyvyttömyyden riskin ennusteilla. Koetun laadun havaittiin kasvavan yhteistilintarkastuksessa, sillä yhteistarkastus laskee koettua luottoriskiä ja siksi helpottaa velan saamista. Tutkijoiden mukaan tuloksille on kaksi mahdollista syytä, ensinnäkin kahden tilintarkastusyhteisön oletetaan antavan paremman varmuuden ja toiseksi tarjoavan paremman vakuutusarvon virheen sattuessa. Watkins, Hillson ja Morecroft (2004) jakoivat tilintarkastuksen laadun kahteen osaan: tarkastustyön laatuun ja tarkastajan maineeseen. Tarkastajan maine koostuu koetusta pätevyydestä ja riippumattomuudesta, joka vaikuttaa lopulta tarkastuksen luotettavuuteen. Zernin ym. (2012) tutkimuksen tulosten mukaan yhteistilintarkastuksen

vapaaehtoinen valinta parantaa molempia osa-alueita sekä tarkastustyön laatua että koetua laatua.

Zerni ym. (2010) tutkivat myös Ruotsin tilintarkastusmarkkinoita. Heidän aineistossaan kaikki yhteistilintarkastukseen vapaaehtoisesti päätyneet yhtiöt valitsivat vähintään yhden Big 4 -yhteisön tilintarkastajapariin. Yhtiön hallituksen jäsenten pääomasijoitukset yhtiöön ja vahvat vähemmistöomistajat lisäävät todennäköisyyttä valita yhteistilintarkastus, sillä molemmat tavoittelevat parempaa turvaa sijoituksilleen vaatimalla tiukempaa ulkoista tarkastusta.

Holm ym. (2014) tutkivat Tanskan tilintarkastusmarkkinoita, jossa yhteistilintarkastuksesta tuli vapaaehtoista vuonna 2005 ja suuri osa yhtiöistä vaihtoikin välittömästi perinteiseen yhden tilintarkastusyhteisön suorittamaan tilintarkastukseen. Tutkijat havaitsivat tiettyjen muuttujien kuvaavan yhteistilintarkastusta jatkaneita yhtiöitä. Yhteistilintarkastuksen valinneet yhtiöt olivat huomattavasti suurempia kuin siitä luopuneet ja yhteistarkastuksen valinneilla yhtiöllä oli paljon tytäryhtiötä, mikä on linjassa Zernin ym. (2012) Ruotsissa saamien tulosten kanssa. Holm ym. (2014) mukaan valintaan ei kuitenkaan yksinomaan vaikuttanut yhtiön ominaisuudet. He havaitsivat, että yhteistilintarkastuksen jatkamiseen vaikutti myös se, miten työ oli aikaisemmin yhteistilintarkastuksessa jakautunut. Yhtiöt, joiden tilintarkastustyö oli ennen vuotta 2005 jakautunut epätasaisesti, luopuivat helpommin yhteistilintarkastuksesta. Tarkastusyhteisöjen valinnasta havaittiin, että Big 4 -yhteisön valintaan vaikuttaa asiakkaan koko, sillä isommat tilintarkastusasiakkaat valitsivat yleensä Big 4 -yhtiön tarkastukseen. Tutkijat tekivät tutkimuksessaan samankaltaisen havainnon Zerni ym. (2010) kanssa, joiden aineistoissa jokaiseen yhteistilintarkastukseen osallistui vähintään yksi Big 4 -yhteisö. Holm ym. (2014) aineistossa lähes jokaisessa yhteistilintarkastuksessa oli vähintään yksi Big 4 -yhteisö.

Edellä olleiden tutkimusten mukaan yhteistilintarkastus parantaa tai huonontaa laatua, mutta Deng ym. (2014) teoreettisen tutkimuksen mukaan yhteistilintarkastuksessa kaksi Big 4 -yhteisöä tarjoaa saman tasoista tilintarkastuksen laatua kuin yksittäinen Big 4 -yhteisö. Big 4 -yhteisön ja pienen yhteisön parissa on riski siitä, että pieni tilintarkastusyhteisö toimii vapaamatkustajana isomman kustannuksella. Pienempi

tilintarkastusyhteisö saattaa nauttia pienentyneestä tilintarkastusriskistä, minkä yhteistilintarkastuksen toinen osapuoli hänelle luo tekemättä omaa osuuttaan tarkastustyöstä, joka johtaa vapaamatkustajaongelmaan. Vapaamatkustaminen voi laskea tilintarkastuksen laatua ja johtaa silloin huonompaan tulokseen, kun yksittäisen Big 4 -yhteisön suorittama tarkastus. Holmin ja Thinnngaardin (2016) mukaan vapaamatkustaminen johtuu tilintarkastustyön epätasaisesta jaosta ja vapaamatkustamisen havaittiin johtavan korkeampiin tilintarkastuspalkkioihin, jota käsitellään tarkemmin pääluvussa 4.

### 2.1.2. Tilintarkastajien valinta ja laatu pakollisessa yhteistilintarkastuksen ympäristössä

Yhteistilintarkastuksen ollessa pakollista kaksi tilintarkastusyhteisöä on valittava. Tällöin merkittävä tekijä valintaprosessissa on Big 4 -yhteisöjen määrä, sillä esimerkiksi (Audoussat-Coulier 2015) havaitsi tutkimuksessaan, että asiakkaan valitsemalla tilintarkastusparilla on vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Seuraavaksi esitetään syitä Big 4 -yhteisöjen valitsemiselle yhteistilintarkastuksessa ja eri valintojen vaikutusta tilintarkastuksen laatuun.

Guon, Kochin ja Zhun (2017) mukaan yhteistilintarkastus lisää joustavuutta tilintarkastajan valinnassa, kun valitaan tilintarkastajapari. Tarkistettava pyrkii valitsemaan tarkistajikseen tilintarkastusyhteisöt, jotka maksimoivat tarkastuksesta saadut höydyt, mutta samalla asiakkaiden havaittiin suosivan tarkastajia, jotka veloittavat pienimpiä tilintarkastuspalkkiota. Molempien tarkastajien valinnalla on merkitystä saatuun hyötyyn ja lisäksi tilintarkastajaparilla on vaikutusta, sillä yhteistyön on oltava sujuvaa ja hyötyyn vaikuttaa kuinka hyvin yhteisöt täydentävät toisiaan. Nekhilin, Ayadin ja Chebbin (2014) ovat samalla kannalla Guon ym. (2017) kanssa, sillä heidän mukaansa tilintarkastusasiakkaat valitsevat tilintarkastajansa perustuen yhtiön tarpeisiin, kokoon ja muihin yrityskohdaisiin ominaisuuksiin. Siksi heidän mukaansa Big 4 -yhtiöiden valintaa voidaan pitää merkinä päätöksestä kasvattaa tai vähentää tilintarkastuspalkkioita.

Francis, Richard ja Vanstraelen (2009) tutkivat yhteistilintarkastuksen tarkastajaparin valitsemiseen vaikuttavia syitä ja valitun parin vaikutusta tilintarkastuksen laatuun.



Tutkimuksessa tilintarkastajaparin valinnan selittävänä tekijänä käytettiin asiakasyhtiön omistajarakennetta, ja valinnan vaikutusta laatuun mitattiin epätavallisilla jaksotuksilla. Tutkimus koostui 467 ranskalaisesta listayhtiöstä, joista 63 % valitsi yhteistilintarkastukseen vähintään yhden Big 4 -yhteisön. Tutkijoiden mukaan Big 4 -yhteisöillä on paras maine Ranskassa ja tarkastusyhteisöjä valittaessa kahden Big 4 -yhteisön paria pidetään parasta laatua tarjoavana tilintarkastuksena ja kahden pienen yhteisön toteuttamaa tarkastusta heikompana. Tutkimuksessa havaittiin, että tiedon epäsymmetria vaikuttaa tilintarkastusyhteisöjen valintaan. Big 4 -yhteisön tekemään tilintarkastusta vaaditaan, kun yhtiön omistus on hajanaisempaa ja perheomistus pienempää. Tiedon epäsymmetrian kasvaessa kahta Big 4 -yhteisöä pidetään parempana kuin yhtä Big 4 -yhteisöä, mutta yhtäkin pidetään parempana kuin pelkkien pienten yhteisöjen valinta. (Francis ym. 2009.) Myös Marmousez (2012) havaitsi omistuksen vaikuttavan tarkastajien valintaan, kun tarkastellaan omistusta pienissä ja keskisuurissa yhtiöissä, koska niissä perheomistuksen määrä laskee yhden Big 4 -yhteisön valinnan todennäköisyyttä.

Francisin ym. (2009) mukaan Big 4 -yhteisöjä pidetään parempaa laatua tarjoavina tilintarkastusyhteisönä Ranskassa. Tutkimuksen mukaan tämä pitää paikkansa, sillä kahden Big 4 -yhteisön havaittiin tarjoavan parasta laatua, sillä Big 4 -yhteisöjen valinta laskee tilinpäätöksessä olevia tulosta parantavia epänormaaleja jaksotuksia. Tiedon epäsymmetrian kasvaessa yhtiöt valitsevat tosiasiaa korkealaatuisemman tilintarkastajaparin, koska Big 4 -yhteisöjen määrä pienentää ylioptimistisen tuloksen näyttämisen mahdollisuutta tilinpäätöksessä.

Lobo ym. (2017) havaitsivat, että asiakas valitsee tarkastajiksi kaksi Big 4 -yhteisöä, kun yhtiö on muun muassa isompi ja toiminnallisesti monimutkaisempi, lisäksi näillä yhtiöillä on enemmän ulkomaan kauppaa ja suurin osa on listattu myös Yhdysvalloissa. Audouset-Coulier (2015) ja Marmousez (2012) ovat samaan mieltä Lobo ym. (2017) kanssa, sillä kahden Big 4 -yhteisön valinnalle havaittiin olevan yhteys isojen kansainvälisten yhtiöiden erityistarpeisiin. Audouset-Coulierin (2015) mukaan tässä tapauksessa toisen Big 4 -yhteisön valinta on taloudellisesti perusteltua, sillä vain Big 4 -yhteisöllä on tarvittavat kansainväliset verkostot ja resurssit tarjotakseen korkealaatuista tilintarkastusta. Guon ym. (2017) mukaan pienet ja keskikokoiset asiakkaat valitsivat yleensä Big 4 -

yhteisön ja pienen yhteisö parin, mutta isot asiakkaat valitsivat useinten kaksi Big 4 -yhteisöä.

Lobon ym. (2017) käytti tilintarkastuksen laadun mittaamisessa liikearvon arvonalentumista. Mittari valittiin, koska liikearvo on altis manipuloinnille ja tilintarkastajalla on siihen iso merkitys, joten jos parien välillä on laatueroja sen pitäisi tulla esille. Arvonalentuminen on todennäköisempää, kun yrityksellä menee huonosti, näitä alhaisen suorituskyvyn mittareita hyödyntäen havaittiin, että Big 4 -yhteisön ja pienen yhteisön tarkastus havaitsee todennäköisemmin arvonalentumisen ja havaitsee suurempia alentumisia, kun kahden Big 4 -yhteisön tekemä tarkistus, lisäksi kaksi Big 4 -yhteisöä eivät julkaise yhtä useasti havaittua arvonalentumista. Tutkimuksessa testattiin tilintarkastusparin vaikutusta laatuun myös muiden mittarien avulla ja havaittiin, että Big 4 -yhteisön ja pienen yhteisön pari tarjoaa silloinkin laadukkaampaa tilintarkastusta. (Lobo ym. 2017.)

Lobo ym. (2017) uskovat, että edellä esitetty Big 4 -yhteisön ja pienen yhteisön parin tarjoama parempi laatu johtuu kahdesta mahdollisesta syystä. Ensinnäkin koordinointi kahden eri kokoisen yhtiön välillä on helpompaa, kun pystytään luomaan hierarkia. Toiseksi, kun Big 4 -yhteisö on pienen yhteisön parina, on Big 4 -yhteisöllä vahvemmat kannustimet tarjota parempaa laatua, sillä se joutuisi suurempaan vastuuseen virheestä ja kärsisi pahemmat asiakkaiden menetykset. Guo ym. (2017) ovat samaa mieltä, että tilintarkastusyhteisön oikeudelliseen ja maineen menetyksen riskiin vaikuttaa, onko tilintarkastaja parina iso vai pieni yhteisö.

Audousset-Coulier (2015) havaitsi merkittäviksi määrittelijöiksi Big 4 -yhteisöjen määrälle yrityksen koon ja ulkomaalaiset tytäryhtiöt. Myös hyvällä hallinnointitavalla (Corporate governance) ja tarkastusvaliokunnalla havaittiin olevan vaikutusta Big 4 -yhteisöjen valintaan. Riskillä oli myös merkitystä, sillä asiakasyhtiön tappiolla havaittiin myös olevan merkittävä yhteys Big 4 -yhteisön valinnalle. Tämä johtuu siitä, että riskillä yrityksillä on taipumus valita Big 4 -yhteisö hyötyäkseen niiden maineesta. Myös Guon ym. (2017) mukaan riskinen yhtiö valitsi Big 4 -yhteisön tilintarkastuksen. Nekhili ym. (2014) sai tutkimuksessaan samankaltaisia tuloksia tarkastajan valinnasta Audousset-Coulierin (2015) kanssa, sillä Nekhilin ym. (2014) mukaan Big 4 -yhteisön valintaan

vaikuttaa tarkastusvaliokunnan riippumattomuuden taso, mutta hallituksen jäsenten riippumattomuudella ei havaittu olevan merkitystä valintaan. Kannattamaton yhtiö vaikuttaa riskisemmältä tilinpäätöksen manipuloinnille ja siksi ne todennäköisemmin valitsevat Big 4 -yhteisön vakuuttaakseen osakkeen omistajia ja mahdollisia sijoittajia tilinpäätöstietojen laadusta. Marmousez (2012) sai vähän erilaisia tuloksia, sillä hän havaitsi, että vain keskikokoisissa yhtiöissä hyvällä hallinnointitavalla havaittiin olevan vaikutusta Big 4 -yhteisön valintaan. Tarkastettavan yhtiön hallituksen riippumattomuuden sekä puheenjohtajan ja toimitusjohtajan erillisillä rooleilla havaittiin yhteys Big 4 -yhteisön valinnalle, mutta tarkastusvaliokunnalla havaittiin negatiivinen yhteys Big 4 -yhteisön valintaan.

André, Broye, Pong ja Schatt (2016) tutkivat yhteistilintarkastuksen vaikutusta tilintarkastuksen laatuun vertaamalla Ranskan, Iso-Britannian ja Italian tilintarkastusten laatua. Laadun mittarina tutkimuksessa käytettiin epänormaaleja käyttöpääoman jaksotuksia. Tutkimuksessa ei havaittu merkittäviä maiden välisiä eroja tilintarkastuksen laadussa. Kun vertailtiin saman kokoisia tilintarkastusyhteisöjä keskenään, ei maiden väliltä silloinkaan löytynyt eroja, mutta ranskalaisten tilintarkastusyhtiöiden välillä havaittiin vähintään yhden Big 4 -yhteisön osallistumisen vaikuttavat tilintarkastuksen laatuun positiivisesti. (André ym. 2016.)

Vaikka yhteistilintarkastuksessa saadaan valita kaksi tarkastusyhteisöä se ei välttämättä tarkoita, että asiakas kokisi suurempaa hyötyä tilintarkastuksesta. Guo ym. (2017) mittasi asiakkaan kokemaa hyötyä asiakkaan ylijäämällä. Ylijäämällä tarkoitetaan tässä tapauksessa asiakkaan tilintarkastuksesta saamaa arvoa, josta vähennetään tilintarkastuspalkkiot. Asiakkaan ylijäämä laskee yhteistilintarkastuksessa, koska asiakasyhtiö ei saa valita vain yhtä tilintarkastusyhteisöä, jolle se antaa koko tilintarkastustyön. Vastapainona tälle on mieluisimman tilintarkastaja parin valinta, joka hieman laskee asiakkaan ylijäämän pientymistä. Lisäksi asiakkaan ylijäämän havaittiin olevan korkeampi, kun työtä ei tarvitsi jakaa tasan tarkastajien välillä.

Tässä luvussa käsiteltiin yhteistilintarkastusta käsitteenä, markkinoiden jakautumista ja tilintarkastajan valintaa. Yhteistilintarkastuksessa on kyse kahden tilintarkastusyhteisön

yhteisvastuullisesta tilintarkastuksesta. Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että yhteistilintarkastus laskee markkinoiden keskittyneisyyttä, sillä se parantaa pienten yhtiöiden mahdollisuutta osallistua listayhtiöiden tilintarkastukseen. Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että vapaaehtoisesti yhteistilintarkastuksen valitsee suuret yhtiöt ja Tanskassa valintaan on vaikuttanut myös se, miten työ jakautui, kun yhtiöllä oli edelleen yhteistilintarkastus käytössä. Yhteistilintarkastuksen vapaaehtoisen valinnan vaikutuksesta laatuun on saatu ristiriitaisia tuloksia. Big 4 -yhteisöjen valintaan vaikuttaa merkittävimmin yrityksen koko ja tytäryhtiöiden määrä. Valinta on perusteltua, sillä Big 4 -yhteisöillä on kattavat kansainväliset verkot. Big 4 -yhteisöjen on havaittu erityisesti kasvattavan koettua laatua yhteisöiden maineesta johtuen.

### 3. TILINTARKASTUSPALKKIO

Tilintarkastuspalkkioiden teoria on tärkeässä osassa tutkielmaa. Luvun tarkoituksena on tutustua aikaisempiin tutkimuksiin ja teoreettiseen taustaan tilintarkastuspalkkioista. Luvun alussa esitellään Tanskan tilintarkastuspalkkioita koskevaa lainsäädäntöä, jonka jälkeen tarkastellaan merkittäviksi havaittuja muuttujia, joiden on havaittu vaikuttavan tilintarkastuspalkkioihin. Sääntelyä luukuunottamatta, luvun rakenne pohjautuu Hayn, Knechelin ja Wongin (2006) tekemään meta-analyysiin, jolla he arvioivat yleisimmin tilintarkastuspalkkioiden tutkimiseen käytettyjä muuttujia. He jakoivat muuttujat kolmeen kategoriaan: tarkastettavan ominaisuuden, tarkastajan ominaisuudet ja tilintarkastustoimeksiannon ominaisuudet. (Hay ym. 2006.) Kategorioista tarkastettavan ominaisuuksia käsitellään laajasti sekä yleisellä tasolla että yhteistilintarkastuksen ympäristössä, jonka jälkeen käsitellään lyhyesti tarkastajan ominaisuuksia ja toimeksiannon ominaisuuksia Big 4 -preemiota lukuun ottamatta, sillä se käsitellään omana osuutena alaluvussa 3.3.

#### 3.1. Tilintarkastuspalkkioiden sääntely Tanskassa

Tilintarkastuspalkkioiden sääntelyyn vaikuttavat kansallisen lainsäädännön lisäksi kansainväliset tilintarkastusstandardit ja kansainväliset tilintarkastajan eettiset ohjeet. Tanskan tilintarkastuslain Danish Act on Approved Auditors (2018/1287) 16 § mukaan tilintarkastajan on noudatettava yleisesti hyväksytyt tilintarkastuskäytäntöjä ja Tanskan yritysviranomaisella on oikeus määrittellä eettiset säännöt ja standardit. IFAC:in (The International Federation of Accountants) (2016a) mukaan tällä tarkoitetaan kansainvälisiä tilintarkastusstandardeja. Heidän mukaansa Tanskan viranomaiset ovat valtuuttaneet FSR-Tanskan tilintarkastajat määrittelemään eettiset ohjeet. IFAC:in (2016a) mukaan nämä kansainväliset eettiset ohjeet on otettu Tanskassa käyttöön vuonna 2000.

Tanskan tilintarkastuslain Danish Act on Approved Auditors (2018/1287) 26§ mukaan tilintarkastuspalkkio ei saa olla suurempi kuin mitä voidaan pitää kohtuullisena ja tilintarkastuspalkkio ei saa määräytyä muun kuin työn määrään perusteella. Lisäksi Tanskan tilinpäätöslaisissa säädetään, että (Årsregnskabsloven 2001/448) pykälän 96 mukaan

vuodesta 2002 eteenpäin listattujen yhtiöiden on julkaistava tilintarkastus- ja konsultointipalkkiot tilinpäätöksessä.

IFAC:in (2016b: 511) tilintarkastajien eettisissä ohjeissa määritellään palkkion koosta seuraavasti: tilintarkastaja voi neuvotteluissa määritellä tilintarkastuspalkkioksi hinnan, jonka tarkastaja kokee sopivaksi. Se, että toinen tilintarkastaja tarjoutuu tekemään tarkastuksen edullisemmin, ei ole itsessään epäeettistä. Tilintarkastuspalkkiota ei kuitenkaan saa määritellä liian alhaiseksi, jolloin tilintarkastuksen suorittaminen tarvittavalla teknillisellä ja ammatillisella tasolla vaarantuisi.

Yhden tilintarkastusasiakkaan muodostaessa suuren osan kaikista tilintarkastusyhteisön tai partnerin saamista palkkioista, riippuvuus asiakkaasta aiheuttaa oman intressin ja paimonituksen uhan. Jos yleisen edun kannalta merkittävän yhteisön palkkiot muodostavat yli 15 % kaikista saaduista palkkioista on tilintarkastusyhteisön ryhdyttävä varotoimiin asiakkaan hallintoelimen kanssa, jotta riippuvuuden uhkaa saadaan laskettua. Tilanteissa, jossa tilintarkastusasiakas ei ole maksanut palkkioita ajallaan voi myös aiheuttaa oman intressin uhan. Oma intressi on myös uhattuna, jos tilintarkastaja määrittäisi ehdollisen palkkion, joten ne on kielletty varmennuspalveluissa. (IFAC 2016b: 567-569.)

### 3.2. Tilintarkastuspalkkioon vaikuttavia tekijöitä

Simunicin (1980) mukaan tilintarkastuspalkkiossa on pohjimmiltaan kysymys yksikköhinnasta ja tarkastuksen määrästä, mitä tarkistettava yhtiö tarvitsee tarkastustaan varten. Tutkiakseen tilintarkastuspalkkioita, hän loi mallin tilintarkastuspalkkioiden muodostumisesta, mitä on hyödynnetty useiden tutkimusten pohjana vuosikymmenien ajan. Andrén ym. (2016: 247) mukaan tutkiakseen yhteistilintarkastuksen vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin oli kehitettävä malli, joka otti huomioon merkittäviksi havaitut tekijät tilintarkastuspalkkion määräytymiselle. Tästä syystä on tutkielman kannalta tärkeää, että merkittäviksi havaittuja muuttujia esitellään tutkielman teoriaosassa, jotta muuttujat voidaan perustellusti valita osaksi empiiristä tutkimusta.

### 3.2.1. Asiakkaan ominaisuudet

Tilintarkastuspalkkioihin vaikuttaviksi asiakkaan ominaisuuksiksi Hay ym. (2006) luokittelivat seuraavat: asiakkaan koko, monimutkaisuus, toimintariski, kannattavuus, velkaisuus, omistajarakenne, sisäinen valvonta, hallinnointitapa ja toimiala. Seuraavaksi käsitellään asiakkaan ominaisuuksia edellä mainitussa järjestyksessä. Ensiksi esitetään yleinen teoria käsiteltävästä muuttujasta, jonka jälkeen tarkastellaan muuttujien merkittävyyttä yhteistilintarkastuksessa.

Hay ym. (2006) huomasivat tekemässään meta-analyysissä, että lähes jokaisessa tutkimuksessa tarkastettavan koon on havaittu olevan merkittävä muuttuja vaikuttamaan tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Kokoa on tutkimuksissa tyypillisesti mitattu taseen loppusummalla ja muutamissa tutkimuksissa liikevaihdolla. Heidän mukaansa koko yleensä selittää yli 70 prosenttia tilintarkastuspalkkioiden vaihtelusta. (Hay ym. 2006). Tilintarkastus sisältää tarkastettavan organisaation liiketapahtumien tarkastusta. Suurempi yritys yleensä tarkoittaa enemmän maksutapahtumia vaatien enemmän aikaa sen tarkistukseen. Tästä syystä tarkistettavan koon pitäisi olla yhteydessä korkeampiin tarkastuspalkkioihin. (Anderson & Zéghal 1994: 196; Rubin 1988: 221; Nekhili ym. 2014: 393.) Simunicin (1980) mukaan asiakkaan kokoa voidaan yksinäänkin pitää erittäin merkittävä määrittelijänä tilintarkastuspalkkioiden suuruudelle, sillä hän arvioi yrityksen koon vaikuttavan yksittäisten tarkastettavien asioiden määrään. Saavuttaakseen tarvittavan varmuustason tarkastettava määrä kasvaa laskevalla nopeudella. Taseen loppusumman ja tarvittavan tarkastustyön määrän välillä on siksi epälineaarinen yhteys. (Simunic 1980.) Myös Pongin ja Whittingtonin (1994) havaitsivat koko-muuttujan olevan epälinearisessa yhteydessä tilintarkastuspalkkion suuruuteen ja koon kasvaessa tarpeeksi suureksi saavutetaan merkittävää mittakaavaetuja, jolloin kustannus suhteessa taseen loppusummaan on pienempi.

Yhteistilintarkastusentutkimuksissa on päästy samankaltaisiin tuloksiin koon merkityksestä tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Ranskalaisissa tutkimuksissa yhteistilintarkastuspalkkioista Gonthier-Besacier ym. (2007) sekä Audoussset-Coulierin (2015) havaitsivat, että myös yhteistilintarkastuksessa yrityksen koolla on merkittävä yhteys

tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Nekhili ym. (2014) tutkimuksessa kokoa pidettiin ainoana merkittävänä kontrollimuuttujana yhteistilintarkastettujen yhtiöiden tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Thinggaard ym. (2008) etsivät tilintarkastuspalkkiolle määrittäviä tekijöitä tanskalaisista yhteistilintarkastuksen yhtiöistä. Tutkimuksessa havaittiin koon olevan merkittävä tekijä yrityksen koosta riippumatta, mutta koon kasvun havaittiin vaikuttavan voimakkaammin pieniin yhtiöihin, sillä suurilla yhtiöillä on parempi sisäinen valvonta. (Thinggaard ym. 2008.) Tämä voi olla yhteydessä Simunicin (1980) sekä Pongin ym. (1994) tutkimuksissa havaittuun mittakaavaetuun.

Tutkimuksissa monimutkaisuus ja toimintariski on kategorisoitu eri tavioin, esimerkiksi Audoussat-Coulier (2015), Andersonin ym. (1994) ja Thinggaardin ym. (2008) luokittelivat vaihto-omaisuuden ja saatavat osaksi monimutkaisuutta. Hayn ym. (2006) kategorisoinnin mukaan nämä luokitellaan osaksi toimintariskiä ja täten käsitellään monimutkaisuuden jälkeen. Heidän mukaansa monimutkaisuuden vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin on mitattu useilla mittareilla. Meta-analyysin mukaan tyypillisimpiä monimutkaisuuden mittareita ovat olleet muun muassa tytäryhtiöiden määrä, ulkomaiset tytäryhtiöt, ulkomaalainen varallisuus ja SIC-koodien<sup>4</sup> määrä. Heidän mukaansa näistä merkittävin mittari on tytäryhtiöiden määrä ja heikoin SIC-koodien määrä.

Simunic (1980) jakoi monimutkaisuuden kahteen kategoriaan, kirjanpitovelvollisen hajanaisuuteen ja moninaisuuteen. Molemmat näistä monimutkaisuuden näkökannoista lisäävät erilaisten tarkastettavien kohteiden määrää. Hajanaisuutta Simunic (1980) kuvaa tytäryhtiöiden määrällä tilinpäätöksessä ja moninaisuutta mitattiin toimialojen (SIC) määrällä sekä ulkomaisella varallisuudella taseessa. Tutkimuksessa havaittiin monimutkaisuuden vaikuttavan tilintarkastuspalkkioihin. Myös Andersonin ym. (1994) tutkimuksessa havaittiin merkittävä yhteys monimutkaisuuden ja tilintarkastuspalkkioiden välillä, sillä tytäryhtiöiden määrän havaittiin nostavan tilintarkastuspalkkioita. Monimutkaisuuden vaikutus palkkioihin johtuu heidän mukaansa siitä, että monimutkaisemmat organisaatiot vaativat enemmän tarkistusaikaa tai enemmän seniortilintarkastajien läsnäoloa tarkistuksessa tai molempia. Heidän mukaansa monimutkaisuus voi tulla esille

---

<sup>4</sup> SIC on lyhenne, joka tarkoittaa: Standard Industrial Classification (Hay ym. 2006).



liiketapahtumien luonteesta tai organisaatiorakenne voi olla laajempi ja siksi vaikeampi tarkastaa asianmukaisesti.

Hay ym. (2006) luokittelivat vaihto-omaisuuden ja saatavien suhdetta taseen loppusummaan toimintariskiksi. Molemmilla on havaittu olevan merkittävä yhteys tilintarkastuspalkkion suuruuteen, mutta parempana muuttujana niiden on havaittu toimivan yhdessä. Osatutkijoista ovat luokitelleet nämä osaksi monimutkaisuutta, sillä esimerkiksi Thinggaardin ym. (2008) mukaan tämä osuus monimutkaisuudesta perustuu heidän tutkimuksessaan riskiin, jotka liittyvät liiketapahtumien monimutkaisuuteen ja arvostuksiin, jotka vaativat ammatillista tuntemusta mahdollisista tulevaisuuden tapahtumista.

Simunicin (1980) mukaan tilintarkastajat ovat huomanneet, että saatavat ja vaihto-omaisuus ovat riskisiä eriä, sillä ne vaativat tilintarkastajalta vahvistus- ja havainnointitoimenpiteitä. Nämä ovat monimutkaisia tehtäviä, sillä ne vaativat tulevaisuuden tapahtumien ennustamista. Simunicin (1980) ja Andersonin ym. (1994) tutkimuksissa havaittiin, että saatavien ja vaihto-omaisuuden suhteella taseen loppusummaan on merkittävä määrittelyä tilintarkastuspalkkion suuruudelle.

Thinggaard ym. (2008) tutkivat yhteistilintarkastettujen yhtiöiden tilintarkastuspalkkioiden muodostumista. He jakoivat monimutkaisuuden (TechComp) tekniseen monimutkaisuuteen ja (SubComp) tilintarkastusaineiston monimutkaisuuteen. Tilintarkastusaineiston monimutkaisuus kuvaa tilinpäätöserien monimutkaisuuden luomaa toimintariskiä tilintarkastajalle ja teknillisellä monimutkaisuudella tarkoitetaan tässä tytäryhtiöiden ja osakkuusyhtiöiden määrää. Teknisellä monimutkaisuudella havaittiin olevan merkittävämpi yhteys tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen pienillä kuin isoilla yhtiöillä. Vastaavasti tilintarkastusaineiston monimutkaisuutta mitattiin vaihto-omaisuuden, myyntisaamisten ja yrityksen itsenä luomien aineettomien erien suhteella taseen loppusummaan. Aineiston monimutkaisuudella havaittiin olevan yhteys tilintarkastuspalkkion suuruuteen kaiken kokoisilla yhtiöillä, mutta yhteys oli olennaisempi isoilla yhtiöillä. (Thinggaard ym. 2008.)

Myös toisessa tanskalaisessa tutkimuksessa havaittiin molempien edellä mainittujen monimutkaisuuden tekijöiden vaikuttavan tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen (Holm ym. 2016). Audoussat-Coulierin (2015) tutkimuksen tuloksien mukaan ranskalaisten yhtiöiden maksamien tilintarkastuspalkkioiden suuruudella on positiivinen yhteys yhtiön monimutkaisuuden kanssa. Havainnot olivat yhdenmukaisia aikaisemman tutkimuksen kanssa, sillä tilintarkastuspalkkioon vaikutti yrityksen toimialojen lukumäärä, tytäryhtiöt sekä saatavien ja vaihto-omaisuuden osuus taseen loppusummasta.

Hay ym. (2006) mukaan kannattavuutta on yleensä tutkittu kokonaispääoman tuotto prosentilla (ROA) tai tappioita kuvaavalla tappio luokittelumuuttujalla (LOSS). Tappiomuuttujan on tutkimuksissa oletettu nostavan tilintarkastuspalkkiota ja pääoman tuotto prosentin laskevan niitä. Velkaantuneisuutta on yleisimmin tutkittu velan suhteella taseen loppusummaan ja Quick ratiolla. Velan kasvun on oletettu nostavan tilintarkastuspalkkiota ja Quick rationin kasvun laskevan palkkiota. Tutkimuksissa ei kuitenkaan olla oltu yhtä mieltä kannattavuuden ja velkaantuneisuuden vaikutuksista palkkioihin. (Hay ym. 2006.)

Simunicin (1980) mukaan asiakkaan huonoa taloudellista tilannetta voidaan pitää merkkinä riskistä, että tilintarkastusyhteisö voi joutua vastuuseen asiakkaan taloudellisen tilanteen heikentyessä. Hänen tutkimuksessaan ei kuitenkaan havaittu, että kannattavuudella olisi yhteyttä tilintarkastuspalkkion suuruuteen. Anderson ym. (1994) on samassa linjassa Simunicin (1980) kanssa, sillä heidän mukaansa tilintarkastusyhteisöt kantavat riskin siitä, että he joutuvat vastuuseen kolmatta kohtaan, jos tarkastettu tilinpäätös on harhaanjohtava. Todennäköisyys sille, että tilintarkastaja joutuu kantamaan vastuun kasvavaa, kun tarkistettavan yrityksen tappionsietokyky heikkenee. Tarkistettavan huono kannattavuus ja tappiot kirjanpidossa on tunnusmaisesti merkki suuremmasta taloudellisesta riskistä. (Anderson 1994: 196.) Anderson ym. (1994) tuloksetkin olivat vastaavat kuin Simunicilla (1980), sillä tutkimustulosten mukaan kannattavuudella ei ole merkitystä tilintarkastuspalkkion suuruuteen. He pitivät tappiota mahdollisena mittarina tarkastettavan huonolle taloustilanteelle, mutta sen ei huomattu vaikuttavan merkittävästi tilintarkastuspalkkioon.

Yhteistilintarkastetuista yhtiöissä tulokset ovat olleet suunnilleen samankaltaisia. Audoussat-Coulier (2015) havaitsi tutkimuksessaan, että velkaantuneisuus kasvattaa tilintarkastuspalkkiota, mutta tappiolla ei havaittu olevan merkitystä palkkion suuruuteen. Gonthier-Besacier ym. (2007) valitsivat riskiä kuvaaviksi tekijöiksi oman pääoman tuotoasteen ja maksukyvyttömyydenriskin. Kummallakaan ei havaittu olevan merkittävää yhteyttä tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Myöskään Tanskassa Holmin ym. (2016) tutkimuksessa velkaantuneisuudella ja tappiolla ei ollut merkittävää yhteyttä tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen.

Hayn ym. (2006) meta-analyysin mukaan useissa tutkimuksissa on käytetty erilaisia omistusta kuvaavia muuttujia, sillä omistajarakenteella on havaittu vaikutusta suurempaan oikeudelliseen vastuun riskiin ja sitä kautta suurempiin tilintarkastuspalkkioihin. Yleisin omistuksen mittari on ollut julkinen vastaan yksityinen yhtiö. Hallinnointitapaa on yleensä mitattu tarkastusvaliokunnan olemassaololla ja hallituksen puheenjohtajan ja toimitusjohtajan erillisellä roolilla.

Niemi (2005) tutki Suomen tilintarkastusmarkkinoilla omistajarakenteen vaikutusta tilintarkastustyön määrään ja tilintarkastuspalkkioon. Tutkimus keskittyy silloisten Big 6 -yhteisöjen suuriin asiakkaisiin Suomessa. Tutkimuksessa käytettiin kolmea erilaista omistajarakennetta ja vertailtiin niiden vaikutusta tilintarkastuspalkkioon. Tutkimusaineisto luokiteltiin kolmeen omistajarakenteeseen, johdon omistama esimerkiksi perheyrietykset, kuntien tai valtion omistamat yhtiöt, kansainvälisen yhtiön omistamat ja lisäksi vertailu kohteena olivat yhtiöt, joilla ei ole keskittynyttä omistusta. Johdon omistamisessa yhtiöissä informaation epäsymmetria on pienempi ja sen pitäisi johtaa pienempään varmuuden vaatimukseen. Tutkimuksessa havaittiin, että johdon omistamilla yhtiöillä on laskeva vaikutus tilintarkastukseen käytettyyn aikaan ja tilintarkastuksen tilintarkastuspalkkioihin ja niillä oli keskimäärin pienemmät tilintarkastuspalkkiot kuin vertailuryhmällä. Tutkimuksessa havaittiin, että ulkomaalaisten omistamien tytäryhtiöiden tarkastus vaatii suuremman määrän työtä ja tilintarkastuspalkkiot olivat keskimäärin suuremmat kuin vertailuryhmällä. Valtion ja kuntien omistamien yhtiöiden tilintarkastukseen käytettyjen aikojen ja tilintarkastuspalkkioiden ei havaittu eroavan vertailuryhmästä. Chanin, Ezzamelin ja Gwilliamin (1993) tutkimuksen mukaan omistajarakenne vaikuttaa

tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen erityisesti isoissa yrityksissä, sillä tilintarkastuspalkkioiden kasvu oli yhteydessä hajanaisempaan omistukseen. Hallinnointi tavasta Hassan ym. (2013) tekivät havaintoja, että tilintarkastusvaliokunnan riippumattomuus laskee tilintarkastuspalkkioita Abu Dhabin listayhtiöissä.

Andrén ym. (2016) tutkimuksessa ei havaittu merkittävää yhteyttä tilintarkastuspalkkioiden omistuksen keskittyneisyydellä yhteistilintarkastetuissa yhtiöissä. He mittasivat hallinnointitapaa ristiin listautumisella yhdysvaltalaisiin pörssiin, minkä havaittiin johtavan suurempiin tilintarkastuspalkkioihin. Nekhili ym. (2014) tutkivat tilintarkastuspalkkion suuruuteen vaikuttavia tekijöitä yhteistilintarkastuksessa. He eivät havainneet omistuksella ja hallinnointitavalla olevan suoraa yhteyttä tilintarkastuspalkkion, mutta tarkastusvaliokunnan riippumattomuudella havaittiin olevan yhteys Big 4 -yhteisön valintaan. Holmin ym. (2016) tanskalaisessa tutkimuksessa havaittiin, ettei omistajarakenteella ollut merkittävää yhteyttä tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen.

### 3.2.2. Tilintarkastajan ominaisuudet ja tarkastustoimeksiannon ominaisuudet

Tutkimuksissa on useasti käytetty muuttujina tilintarkastajan ominaisuuksia ja tarkastustoimeksiantoa kuvaavia muuttujia. Hayn ym. (2006) meta-analyysissä havaittiin, että tilintarkastajan ominaisuuksista on yleensä käytetty muuttujia, jotka kuvaavat tilintarkastuksen laatua, toimeksiannon pituutta ja sijaintia. Toimeksiannon ominaisuuksia on tutkittu muun muassa muuttujilla: Raportin viive, kiirekausi ja konsultointipalvelut. Tilintarkastuksen laatua on yleensä tutkittu Big N -muuttujalla, joka käsitellään seuraavassa alaluvussa. Audousset-Coulierin (2015) käytti tutkimuksessaan Big 4 -yhteisöjen muuttujan lisäksi toimeksiannon pituutta, raportin viivettä, kiirekautta sekä konsultointipalkkioita. Tässä alaluvussa nämä muuttujat esitellään lyhyesti.

Hayn ym. (2006) mukaan toimeksiannon pituutta on yleensä mitattu tilintarkastajan vaihdolla ja varsinaisella toimeksiannon pituudella. Heidän meta-analyysinsä mukaan uusi tilintarkastajan saattaa tarjota edullisempaa hintaa ensimmäisellä tilikaudella. Audousset-Coulier (2015) ei havainnut tilintarkastajaparin tilintarkastustoimeksiantojen keskiarvopituuden eikä ensimmäisen vuoden vaikuttavan tilintarkastuspalkkioon

yhteistilintarkastuksessa. Andrén ym. (2016) tutkimuksessa päädyttiin tulokseen, jonka mukaan tilintarkastajan vaihdolla olisi yhteys pienempiin tilintarkastuspalkkioihin, sillä vasta valitun tarkastajan havaittiin veloittavan pienempiä palkkioita.

Hayn ym. (2006) meta-analyysin mukaan raportin viiveen on oletettu johtavan suurempaan tilintarkastuspalkkioon, mutta siitä on saatu ristiriitaisia tuloksia. Tilikauden päättyessä vuoden vaihteeseen osuu se kiirekaudelle ja sillä on oletettu olevan tilintarkastuspalkkiota nostava vaikutus, mutta suurin osa tutkimuksista ei ole havainnut muuttujalla merkittävää yhteyttä tilintarkastuspalkkioihin. André ym. (2016) havaitsivat kiirekauden nostavan tilintarkastuspalkkioita tutkimuksessa, jossa vertailtiin tilintarkastuspalkkioita Ranskassa, Iso-Britanniassa ja Italiassa.

André ym. (2016) tutkimuksessa havaittiin konsultointipalkkioiden ja tilintarkastuspalkkioiden välillä negatiivinen yhteys, mutta Audoussset-Coulierin (2015) tutkimuksessa konsultointipalkkioiden havaittiin nostavan tilintarkastuspalkkioita. Hayn ym. (2006) meta-analyysin mukaan konsultointipalveluiden on havaittu lähes jokaisessa sitä tutkineessa tutkimuksessa olevan merkittävä muuttuja. He esittävät kolme syytä konsultointipalveluiden tilintarkastuspalkkioita korottavalle vaikutukselle ja yhden syyn tilintarkastuspalkkioita laskevalle vaikutukselle. Ensinnäkin konsultointi voi johtaa organisaatiossa laajoihin muutoksiin, joka vaatii lisää tarkastustyötä. Toiseksi asiakkaat, jotka ostavat konsultointia ovat yleisesti ottaen ongelmallisempia. Kolmanneksi tarkastusyhteisöjen monopoliasema ja palveluiden tehokkuus konsultointimarkkinoilla antaa tarkastusyhteisölle mahdollisuuden veloittaa palkkiopreemioita. Toisaalta konsultointipalveluiden voidaan olettaa laskevan tilintarkastuspalkkioita, koska se johtaa synergia etuihin tilintarkastuksen kanssa. (Hay ym. 2006.) Hayn ym. (2006) esittämät syyt voivat selittää ristiriitaisia tuloksia Andren ym. (2016) ja Audoussset-Coulierin (2015) tutkimuksien välillä.

### 3.3. Big 4 -preemio

Tutkielman tarkoitus on tutkia yhteistilintarkastuksen vaikutuksen lisäksi Big 4 -yhteisöjen vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen yhteistilintarkastuksessa. Tämän

tutkimiseksi on oleellista ymmärtää yleisesti syitä Big 4 -yhteisöjen suuremmalle palkkiolle ja minkä kokoiseen eroon palkkioissa se yleensä johtaa.

Palmrose (1986) etsi selitystä Big 8 -yhteisöjen ja korkeampien tilintarkastuspalkkioiden välillä. Tutkimuksessa havaittiin, että Big 8 -yhteisöt veloittavat suurempia tilintarkastuspalkkiota. Selittääkseen syytä Big 8 -preemiolle, hän loi kolme hypoteesia, mutta hylkäsi kolmannen, jonka mukaan Big 8 -yhteisöt veloittaisivat pienempiä palkkioita mitta-kaavaedun takia. Jäljelle jääneistä ensimmäisen mukaan korkeampi palkkio johtuu Big 8 -yhteisöjen tarjoamasta paremmasta laadusta ja toisen mukaan yhtiöiden monopoliase-  
masta. (Palmrose 1986.) Seuraavaksi esitetään muutama tutkimus, jotka käsittelevät Palmrosen (1986) hypoteesien mukaisia lähestymistapoja Big N -preemiolle. Lisäksi perehdytään Choin ym. (2008) tutkimukseen lainsäädännöllisen ympäristön vaikutuksesta Big 4 -yhteisöjen ja pienten yhteisöjen välisiin palkkioeroihin.

Big 8 -yhtiöt tarjoavat palveluitaan eri hinnalla, mikä on yhteydessä erilaiseen tuotteen luonteeseen. Tilintarkistusmarkkinoilla Big 8 -yhteisöt erottuvat palveluntuottajina identiteetiltään, ne ovat näkyviä ja hyvin tunnettuja brändejä asiakkaiden silmissä. Simunic (1980: 170.) Samoin Andersonin ym. (1994) mukaan Big 8 -yhteisöjä pidetään tilintarkastusbrändin tuottajina ja kuten aikaisemmin tuli ilmi Watkinsin ym. (2004) mukaan tämä vaikuttaa tilintarkastuksen laatuun, sillä laatu koostuu osaksi tarkastusyhteisön maineesta.

Chan ym. (1993) tutkivat Iso-Britannian listayhtiöiden tilintarkastuspalkkioihin vaikuttavia tekijöitä 1990-luvun vaihteessa. Yhdeksi määrittäväksi muuttujaksi muiden tunnettujen muuttujien lisäksi valikoitui Big 6 -preemio. Tutkimuksessa havaittiin, että tilintarkastajan koko on merkittävä vaikuttaja tilintarkastuspalkkion suuruuteen. Huomion arvoista tutkimuksessa oli, että Big 6 -preemio oli merkittävä kaiken kokoisissa tarkistettavissa sekä pienissä että suurissa yhtiöissä. Chan ym. (1993) tutkimukseen kuului regressioanalyysin lisäksi haastattelututkimus, jossa haastateltiin kahdeksaa partneria neljästä Big 6 -yhteisöstä. Heidän mukaansa korkeampi tilintarkastuspalkkio korvataan korkeammalla tarkastuksen laaduilla. Haastatteluiden mukaan Big 6 -yhteisöt tarjoavat erilaistetun palvelun laadullisesti ja kehittyneisyysdellisesti. Ylläpitääkseen erilaisuuttaan, heidän

täytyy sitouttaa korkealaatuisia työntekijöitä, jotka voivat vaatia korkeita palkkoja ja se heijastuu korkeampiin tilintarkastuspalkkioihin. Partnereiden mukaan isojen tilintarkastusyhteisöjen tarkastajatiimit ovat asiantuntevampia, taitavampia ja kokeneimpia ja siksi vaativat korkeampia palkkioita.

Campa (2013) tutki britannialaisia listayhtiötä vuosien 2005 ja 2011 välillä löytääkseen Big 4 -preemion ja tutkiakseen, onko se yhteydessä parempaan tilintarkastuksen laatuun. Tutkimuksessa havaittiin, että Big 4 -yhteisöt veloittavat Iso-Britannian listayhtiöiltä enemmän kuin pienemmät kilpailijat. Seuraavaksi tutkimus selvitti kolmen eri laadun mittarin avulla tarjoavatko Big 4 -yhteisöt parempaa tilintarkastuksen laatua. Hän havaitsi, ettei Big 4 -yhteisöt tarjoa parempaa laatua millään näistä mittareista.

Sundgren ja Svanström (2013) tutkivat tilintarkastuksen laatua ja hinnoittelua eri kokoisten tilintarkastusyhteisöjen välillä Ruotsissa. Tilintarkastuksen laatua mitattiin tilintarkastajiin kohdistettujen kurinpitotoimenpiteiden määrällä. Tutkimuksessa havaittiin, että Big 4 -yhteisöillä oli suhteellisesti vähiten sanktioita ja eniten sanktioita oli yhtiöillä, jotka olivat erityisen pieniä. Tutkimuksessa yrityksen koolla havaittiin olevan yhteys tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen erityisesti, kun verrattiin Ruotsin kuutta suurinta tilintarkastusyhteisöä pienimpiin yhteisöihin. Sundgrenin ym. (2013) mukaan asiakkaat ovat valmiita maksamaan parempi laatuista tilintarkastuksesta enemmän. Tulokset ovat linjassa Palmrosen (1986) paremman laadun väitteen kanssa.

Palmrosen (1986) toisen hypoteesin mukaan markkinoiden keskittyneisyys vaikuttaa Big N -preemioon. Carsonin ym. (2012) Australiaan sijoittuva tutkimus ajoittuu keskittyneisyyden kannalta merkittävään aikaan, sillä vuosien 1996–2007 välillä tilintarkastusmarkkinoilla tapahtui merkittäviä muutoksia, sillä markkinat muuttuivat Big 6 -markkinoista Big 4 -markkinoiksi. Carson ym. (2012) valitsivat tämän tarkasteluvälikseen tutkiakseen kilpailutilanteiden muutosten vaikutusta Big N -preemioon. Tutkimus jakautuu kolmeen aikakauteen, Big 6 -aikakausi (1996–1998) ennen Price Waterhousen yhdistymistä Coopers & Lybrandin kanssa, Big 5 -aikakausi (1999–2001) ennen Arthur Anderesenin kaatumista ja Big 4 -aikakausi vuodesta 2002 eteenpäin. Tutkiakseen markkinoiden keskittyneisyyden vaikutusta Big N -preemioon he käyttivät erilaista mallia kuin yleensä, sillä

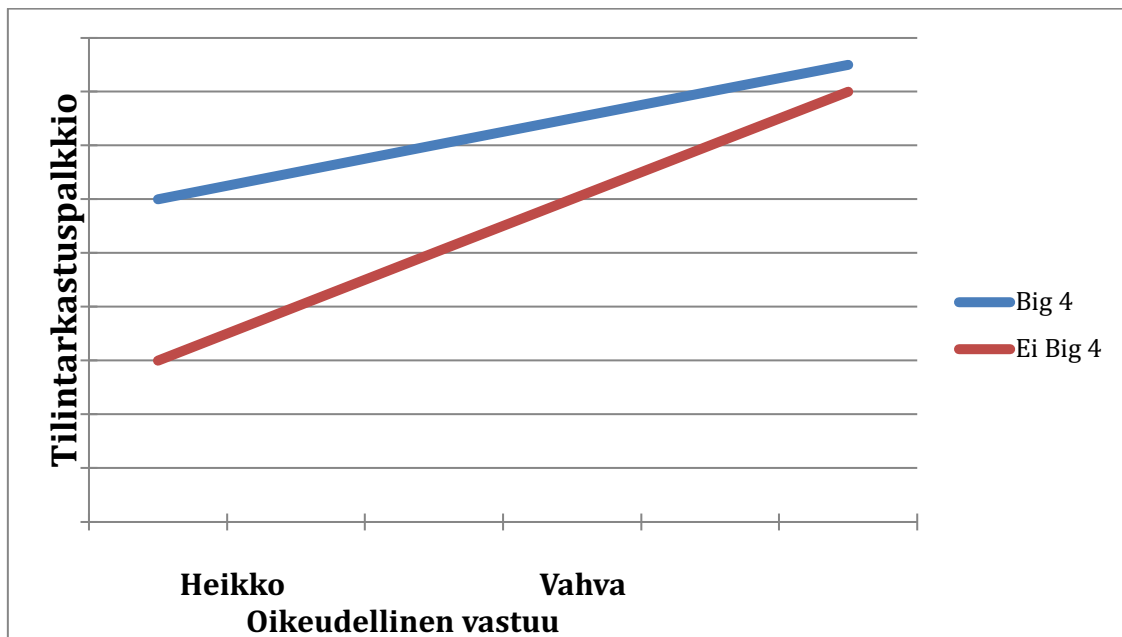
he laskivat Big 4 N -preemion vertaamalla maksettuja tilintarkastuspalkkioita ennustetuihin palkkioihin, jos tarkastukseen olisi valittu pieni yhteisö. Tutkimuksessa havaittiin koko tutkimusaineistossa kasvua Big N -preemiossa. Laskettaessa preemion osuutta tilintarkastuspalkkiosta oli se Big 6 -aikana vain muutamia prosentteja (5–6 %), Big 5 -aikana preemion osuus tarkastuspalkkiosta vaihteli 14–23 % välillä ja Big 4 aikakautena preemion osuus oli noussut vuoteen 2007 mennessä 34 prosenttiin. Big N -premio oli havaittavissa kaiken kokoisilla yhtiöillä, mutta markkinoiden keskittyneisyys vaikutti erikokoisiin yrityksiin eri tavalla. Paikallisilla yrityksillä Big N -premio kasvoi koko tarkasteluajan, samoin kuin keskisuurilla yhtiöillä, mutta kansainvälisillä yhtiöillä Big N -premio laski siirryttäessä viidestä neljään merkittävään tarkastusyhteisöön. Tutkijat arvioivat tämän johtuvan isojen asiakkaiden houkuttelevista isoista tarkastuspalkkioista. (Carson ym. 2012.) Kittsteiner ja Selvaggi (2008) tutkivat britannialaisia yhtiötä samoihin aikoihin, selvittääkseen johtaako tilintarkastusmarkkinoiden keskittyneisyys korkeampiin tilintarkastuspalkkioihin. Heidänkin tutkimuksensa ajoittuu välille 1998–2006, joka tuo esille Arthur Andersen kaatumisen vaikutuksen. Tutkimus tehtiin eri tekniikalla kuin Carsonin ym. (2012) tutkimus, sillä siinä käytettiin regressioanalyysiä, mutta päädyttiin silti samankaltaisiin tuloksiin. Britannialaisten listayhtiöiden ei havaittu maksavan suurempaa tilintarkastuspalkkiota vuosien 1998–2001 välillä, jos yhtiöin tarkasti Big 5 -yhteisö. Arthur Andersen kaatumisen jälkeen 2002–2006 tilintarkastuspalkkioissa oli havaittavissa selkeä ero, sillä listayhtiöt maksoivat Big 4 -tilintarkastusyhteisöille 20 % suurempia tilintarkastuspalkkiota kuin pienemmille yhteisöille.

Choi ym. (2008) tutkivat tilintarkastuksen epäonnistumiseen liittyvien oikeudellisten vastuiden vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen ja Big 4 -preemioon. Heidän mukaansa oikeudenkäyntiympäristöt vaikuttavat tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Tutkimusaineisto koostui suuresta määrästä tilintarkastuksia 15 eri maasta, joissa on erilaiset vastuujärjestelmät. Ensinnäkin tutkimuksessa havaittiin lainsäädännön vaikuttavan merkittävästi tilintarkastuspalkkioihin, sillä tilintarkastuspalkkiot kasvavat, kun maan oikeudellinen vastuujärjestelmä muuttuu tiukemmaksi. Toiseksi tutkimuksessa havaittiin, että Big 4 -yhteisöt veloittavat suurempaa tilintarkastuspalkkiota kuin pienet yhteisöt lainsäädännöllisestä ympäristöstä riippumatta. Big 4 -yhteisöjen veloittama premio pienenee tilintarkastuksen oikeudellisten vastuiden kasvaessa. Tämä johtuu siitä, että pienet



yhteisöt kasvattavat merkittävimmin tilintarkastuspalkkioiden suuruutta kuin Big 4 -yhteisöt, kun siirrytään tiukempaan lainsäädännölliseen ympäristöön, sillä yhteisöt kompensoivat kasvaneita mahdollisen epäonnistumisen kustannuksia. Tästä syystä Big 4 -premio vaihtelee eri markkinoilla ja se on helpommin havaittavissa markkinoilla, joilla on heikompi vastuujärjestelmä. Lisäksi oikeudellisen vastuun havaittiin vaikuttavan merkittävimmin Big 4 -preemioon pienissä ja keskisuurissa yhtiöissä kuin isoissa. (Choi ym. 2008.) Tämän tutkimuksen tuloksiin palataan seuraavassa luvussa, kun vertaillaan Iso-Britannian ja Ranskan tilintarkastuspalkkiota. Seuraavassa kuviossa esitetään lainsäädännöllisen ympäristön vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin sekä Big 4 -yhteisöjen ja pienten yhteisöjen välisiin palkkioeroihin.

**Kuvio 2.** Big 4 -premio erilaisissa lainsäädännöllisissä ympäristöissä



Lähde: Choi ym. (2008:65).

Tässä luvussa käsiteltiin merkittäviksi havaittuja muuttujia, jotka vaikuttavat tilintarkastuspalkkioihin. Yrityksen koolla ja monimutkaisuudella on merkittävin vaikutus tilintarkastuspalkkioihin yhteistilintarkastetuissa yhtiöissä. Näitä aikaisemmissa tutkimuksissa merkittäviksi havaittuja muuttujia tullaan käyttämään kontrollimuuttujina tutkimusta tehdessä. Tutkimuksissa on havaittu, että Big 4 -yhteisöt veloittavat suurempia palkkioita

verrattuna pienempiä tilintarkastusyhteisöihin. Seuraavassa luvussa 4 käsitellään, kuinka Big 4 -yhteisöt veloittavat Big 4 -preemiota yhteistilintarkastuksessa.

## 4. YHTEISTILINTARKASTUKSEN VAIKUTUS TILINTARKASTUSPALKKIOIHIN

Tässä luvussa käsitellään yhteistilintarkastuksen vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin sekä Big 4 -yhteisöjen vaikutusta palkkioiden suuruuteen yhteistilintarkastuksessa. Alaluvussa 4.1. esitetään ensin muutama tutkimus, joissa vertaillaan tilintarkastuspalkkioita yhteistilintarkastuksessa yhden tilintarkastajan suorittamaan tilintarkastukseen. Tämän jälkeen käsitellään aikaisempia tutkimuksia Tanskan pakollisen yhteistilintarkastuksen luopumisen vaikutuksista tilintarkastuspalkkioihin, minkä jälkeen esitellään erityispiirteitä yhteistilintarkastuspalkkioiden muodostumisesta. Toisessa alaluvussa käsitellään Big 4 -yhteisöjen vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin yhteistilintarkastuksessa ja viimeisessä alaluvussa esitetään tutkielman hypoteesit aikaisempien tutkimusten pohjalta.

### 4.1. Yhteistilintarkastuksen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin

Luvussa kolme havaittiin, että yhteistilintarkastettujen yhtiöiden tilintarkastuspalkkioihin vaikuttavat samat merkittäviksi havaitut tekijät, kun yhden yhteisön suorittamassa tilintarkastuksessa. Tästä syystä tutkijoiden on ollut mahdollista tutkia yhteistilintarkastuksen vaikutusta palkkioihin, kun merkittäviksi havaittuja tekijöitä on käytetty kontrollimuuttujina. Seuraavaksi esitetään aikaisempien tutkimuksien tuloksia.

Zernin ym. (2012) mukaan yhteistilintarkastuksen vapaaehtoinen valitseminen on merkki halukkuudesta maksaa enemmän paremmasta laadusta ja luottamuksesta. Zerni ym. (2012) tutkivat Ruotsissa listayhtiöiden yhteistilintarkastuksen vapaaehtoisen valitsemisen vaikutusta tilintarkastuksen laatuun ja palkkioihin. He havaitsivat, että yhteistilintarkastuksessa tarkastuspalkkiot jakautuivat epätasaisesti tarkastajien välille ja toinen yhtiö ottikin enemmän vastuuta konsultoinnista ja toinen tilintarkastuksesta. Tutkimuksessa havaittiin, että yhteistilintarkastus on positiivisesti merkittävä tekijä tilintarkastuspalkkiolle ja yhteistilintarkastuksen valinneet yhtiöt maksoivat merkittävästi korkeampia tilintarkastuspalkkioita kuin yhden tilintarkastusyhteisön tarkastamat asiakkaat. He havaitsivat, että yhden Big 4 -yhteisön tehdessä tilintarkastusta se vaatii Big 4 -premiota.

Yhteistilintarkastuksen lisäkustannus oli kuitenkin suurempi, sillä yhteistilintarkastus maksaa keskimäärin 13,2 % enemmän kuin yhden Big 4 -yhteisön tekemä tilintarkastus ja 76,9 % enemmän kuin pienen yhteisön tekemä tilintarkastus. Myös Lesagen ym. (2017) tutkimuksessa havaittiin yhteistilintarkastuksen johtavan suurempiin tilintarkastuspalkkioihin. He tutkivat pakollisesta yhteistilintarkastuksesta luopumisen vaikutuksia Tanskassa. Heidän tutkimuksessaan päädyttiin samankaltaisiin tuloksiin käyttämällä kahta tutkimusaineistoa. Ensimmäisellä aineistolla havaittiin, että yhteistilintarkastuksessa asiakkaat maksavat 20–25 prosenttia korkeampia tilintarkastuspalkkioita kuin yhteen tilintarkastusyhteisöön vaihtaneet.

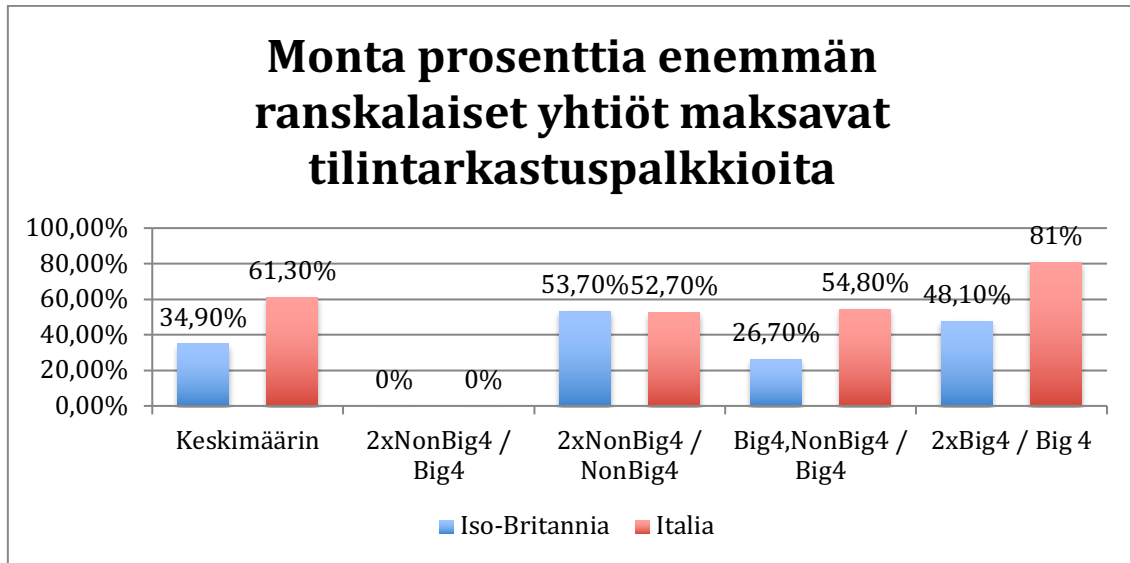
André ym. (2016) vertailivat ranskalaisten listayhtiöiden maksamia tilintarkastuspalkkioita britannialaisten ja italialaisten yhtiöiden maksamiin tilintarkastuspalkkioihin vuosina 2007–2010. Kuten aikaisemmin tutkielmassa käy ilmi Choin ym. (2008) tutkimuksesta, jonka mukaan tilintarkastuspalkkiot ovat todennäköisesti suuremmat maissa, joissa on vahvempi tilintarkastajan vastuujärjestelmä. André ym. (2016) mukaan Iso-Britanniassa on tiukempi lainsäädäntö tilintarkastajan vastuun suhteen. Tästä syystä Iso-Britanniassa pitäisi olla korkeammat tilintarkastuspalkkiot kuin Ranskassa, jos yhteistilintarkastuksella ei ole vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Italia on tutkijoiden mukaan Euroopan suurin markkina-alue, jonka tilintarkastajan vastuu on lähellä samaa tasoa kuin Ranskassa. Tilintarkastajan vastuun lisäksi maiden välillä on lainsäädännöllisiä eroja tarkastustoimeksiannon kestossa ja konsultointipalveluiden tarjoamisessa. Tutkijat uskovat, että näillä lainsäädännöllisillä eroilla voisi olla vaikutusta tilintarkastuspalkkion suuruuteen, joten edellä mainitut ja muut tunnetut muuttujat kontrolloidaan, jotta voidaan tarkastella mahdollisimman hyvin yhteistilintarkastuksen vaikutusta palkkioihin. (André ym. 2016.)

Tilintarkastuspalkkiota tutkiakseen André ym. (2016) loivat kaksi mallia, joista ensimmäisellä on tarkoitus havaita erot Ranskan ja vertailumaiden välillä. Mallissa kontrolloidaan myös Big 4 -yhteisöjen vaikutus, koska 89,6 prosentilla aineistosta on ainakin yksi Big 4 -yhteisö ja Choin ym. (2008) mukaan Big 4 -yhteisöt velottavat korkeampia palkkioita tilintarkastajan vastuujärjestelmästä riippumatta. Tutkimuksessa havaittiin, että ranskalaiset yhtiöt maksoivat tilintarkastuspalkkioita keskimäärin 34,9 % enemmän kuin

britannialaiset ja 61,3 % enemmän kuin italialaiset yhtiöt. Lisäksi Big 4 -muuttujalla huomattiin olevan positiivinen merkitys tilintarkastuspalkkioon, joka kuvastaa Big 4 -preemion olemassa oloa.

Andrén ym. (2016) toisella mallilla vertaillaan tilintarkastusyhteisön valinnan vaikutusta maiden välisiin palkkioeroihin. Britannialaisen ja italialaisen yhtiön valitessa yhden Big 4 -yhteisön, joutuu asiakas maksamaan suunnilleen saman verran tilintarkastuspalkkioita verrattuna ranskalaisen yhtiön valitessa kaksi pientä yhteisöä. Kun verrataan tätä Ranskan pienten yhteisöjen paria, Iso-Britannian ja Italian pienen yhteisön valintaan on tulokset merkittävimpiä, sillä Ranskassa yhtiö joutuu maksamaan 53,7 % enemmän kuin britannialainen yhtiö ja 52,7 % enemmän kuin italialainen yhtiö. Jos ranskalainen yhtiö valitsee pariin yhden Big 4 -yhteisön, joutuu siitä maksamaan 26,7 % enemmän kuin Britanniassa yksittäisestä Big 4 -yhteisöstä ja ero on vielä suurempi Italiassa, johon verrattuna ranskalainen maksaa 54,8 % enemmän. Viimeisenä, kahden Big 4 -yhteisön valinta suhteessa vertailumaiden yksittäisen Big 4 -yhteisön valintaan johtaa siihen, että ranskalainen yhtiö joutuu maksamaan tilintarkastuksestaan 48,1 % enemmän kuin britannialainen ja 81,0 % enemmän kuin italialainen yhtiö. Kun huomioidaan oikeudellinen vastuujärjestelmä ovat tulokset vielä yllättävämpiä, sillä kuten edellä kerrottiin Iso-Britanniassa on tiukempi tilintarkastajien vastuuta koskevat lainsäädäntö, jonka pitäisi johtaa korkeampiin palkkioihin. Vastaavasti Italiassa tilintarkastajien vastuu on samaa tasoa, mutta palkkioissa oli merkittäviä eroja. Näistä syistä Andrén ym. (2016) mukaan korkeammat tilintarkastuspalkkiot näyttävät johtuvan yhteistilintarkastuksen vaatimuksesta. Seuraava kaavio 3 selkeyttää edellä mainittuja Andrén ym. (2016) tutkimuksen havaintoja. Kaavio kuvastaa kuinka monta prosenttia enemmän ranskalainen asiakas maksaa tilintarkastuksestaan. Ensiksi keskimäärin, jonka jälkeen eri tilintarkastusyhteisön valinnan mukaan, Ranskassa aina kaksi yhtiötä ja vertailumaissa yksi, joista Ranskaa kuvastaa ensiksi mainitut.

**Kuvio 3.** Yhteistilintarkastuksen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin



Lähde: André ym. (2016).

Kun André ym. (2016) tekivät jatkotestin, jossa he vertasivat saman alan samankokoisia yrityksiä keskenään. He havaitsivat, ettei Ranskan ja Iso-Britannian pienten yhteisöjen välisillä tarkastuksilla ollut merkittävää eroa tilintarkastuspalkkiossa. Kun verrataan yhtä tai kahta Ranskan Big 4 -yhteisöä, yhteen Big 4 -yhteisöön Iso-Britanniassa on ero merkittävä, sillä Ranskassa tarkastettavat maksavat yhdestä Big 4 -yhteisöstä 43,2 % enemmän ja kahdesta 63,7 % enemmän kuin Iso-Britanniassa. Italiaan verrattaessa ranskalainen yhtiö maksoi 36,2 % ja 70,7 % suuremmat tilintarkastuspalkkiot kuin italialainen yhtiö. Näiden tulosten perusteella on selvää, että ranskalaiset saman alan, saman kokoiset yhtiöt maksavat suurempia tilintarkastuspalkkiota yhteistilintarkastuksesta johtuen. (André ym. 2016.)

Lesagen ym. (2017) toisen aineiston avulla huomattiin, että asiakkaan vaihtaessa yhteen tarkastusyhteisöön laskivat tilintarkastuspalkkiot kyseisenä vuonna 11–16 prosenttia verrattuna edelliseen vuoteen, jolloin asiakasta tarkasti edelleen kaksi yhtiötä. Tutkimuksessa havaittiin, että yhteistilintarkastuksesta luopuminen laskee tilintarkastuspalkkiota keskimäärin 16 % ensimmäisenä vuonna. Tutkijoiden jakaessa aineiston pieniin ja suuriin asiakkaisiin havaittiin tilintarkastuspalkkioiden laskevan yrityksen koosta riippumatta. Tilintarkastuspalkkiot olivat alhaisemmat myös toisena ja kolmantena vuonna yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, mutta eivät enää yhtä merkittävästi. Lisäksi havaittiin, että tilintarkastuspalkkioiden laskeminen oli merkittävämpää, kun tarkastajaksi

valikoituu dominoivassa asemassa ollut tilintarkastusyhteisö, jolla oli siten suurempi riski toimeksiannon menetyksestä ja siksi tarjosi edullisempaa hintaa. Lesagen ym (2017) tutkimuksessa havaittiin sama ilmiö. Heidän mukaansa yhteistilintarkastuksessa maksetaan korkeampia tilintarkastuspalkkioita, mutta siitä pois vaihtamisen taloudelliset hyödyt alkavat haihtua kolmen vuoden jälkeen. Holmin ym. (2014) mukaan tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että muuttunut kilpailutilanne laskee tilintarkastuspalkkioita eikä pitkäkestoinen parantunut tehokkuus.

Edellä olleissa tutkimuksissa on havaittu, että yhteistilintarkastuksessa veloitetaan suurempia palkkioita, mutta Deng ym. (2014) havaitsivat teoreettisessa tutkimuksessaan yhteistilintarkastuksen laskevan tilintarkastuspalkkioita. He vertailivat yhden Big 4 -yhteisön tekemää tarkastusta yhteistilintarkastuksen kahden Big 4 -yhteisön pariin sekä Big 4 yhteisön ja pienen yhteisön muodostamaan pariin. Heidän tutkimuksessaan tilintarkastuspalkkio muodostui resurssikustannuksesta ja virheen oletetusta kustannuksesta. Tekeillä enemmän tarkistustyötä nousevat resurssikustannukset, joka johtaa pienempään virheen riskiin ja siten pienempään oletettuun virheen kustannukseen mallissa. Heidän tilintarkastuspalkkiomallinsa ei kuitenkaan huomioi yhteistilintarkastuksen koordinoitinkustannuksia. Dengin ym. (2014) mukaan yhteistilintarkastus johtaisi alhaisempiin tilintarkastuspalkkioihin kuin yhden Big 4 -yhteisön toteuttama tarkastus, kun tarkastuksessa on parina kaksi Big 4 -yhteisöä tai Big 4 -yhteisö ja pieni yhteisö, joista pienen tarkastajan teknologinen tehokkuus ei ole liian alhainen tai vaihtoehtoisesti Big 4 -yhteisö ottaa kantaakseen suuremman osuuden virheellisyyden kustannuksesta. Alhaisemmat tilintarkastuspalkkiot ovat saavutettavissa, jos kiinteillä koordinoitinkustannuksilla ei ole liian suurta vaikutusta palkkioiden suuruuteen, lisäksi alhaisempien palkkioiden saavuttamiseen vaikuttaa vapaamatkustajaongelma. Tutkijat esittivät, että pienellä yhtiöllä voi olla mahdollisuus toimia vapaamatkustajana isomman yhtiön kustannuksella. Tällöin Big 4 -yhteisö tietenkin varautuu mahdolliseen vapaamatkustamiseen, sillä sen virheellisyyden riski kasvaa ja siksi Big 4 -yhteisö panostaa enemmän resursseja tarkastukseen, joka nostaa tarkastuksen kustannuksia.

Holm ym. (2016) tekivät empiirisen tutkimuksen Dengin ym. (2014) tutkimuksen pohjalta Tanskassa. He havaitsivat, että Dengin ym. (2014) väite yhteistilintarkastuksen

olemisesta edullisempi kuin yhden Big 4 -yhteisön suorittama tarkastus ei pitänyt paikkansa, sillä koordinoitukustannuksilla oli merkittävä vaikutus tilintarkastuspalkkioihin yhteistilintarkastuksessa. Kuitenkin Holmin ym. (2016) mukaan yhteistilintarkastuksella ei ole merkittävää vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin, jos tilintarkastustyö jakautuu tasaisesti tilintarkastusyhteisöjen välillä. Heidän mukaansa yhteistilintarkastus on kalliimpi vain silloin, kun Big 4- yhteisön ja pienen yhteisön parissa pienempi yhtiö tekee alle 25 prosenttia tilintarkastuksesta. Thinggaard ym. (2008) saivat samankaltaisia tuloksia tutkiessaan työn jakautumisen vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. He vertailivat tanskalaisia listayhtiöitä vuonna 2002, jolloin oli jo tiedossa, että yhteistarkastuksesta luovutaan vuoden 2005 alussa, joten tilintarkastajien välillä oli kovaa kilpailua. He havaitsivat, että tilintarkastuspalkkio on pienempi kuin työ jakautui tasaisemmin tarkastusyhteisöjen välillä, mutta työnjaon havaittiin vaikuttavan merkittävämmiin isoilla yhteisöillä. Tutkijat kuitenkin huomauttavat, että tulokset saattavat päteä vain vastaavanlaisessa kilpailullisessa ympäristössä. Audouset-Coulier (2015) ei havainnut, että työnjaon tasapainoisuudella olisi merkitystä tilintarkastuspalkkion suuruuteen Ranskassa. Hänen aineistossaan hallitseva tilintarkastusyhteisö sai keskimäärin 72 % tilintarkastuspalkkiosta. Ranskassa tasapainoisempaa jakoa vaaditaan laissa laadun ja riippumattomuuden parantamiseksi, mutta Big 4 -yhteisön ja pienen yhteisön parissa työ saattaa jakautua epätasaisesti, sillä pienellä yhteisöllä ei ole tarvittavia resursseja tarkistuksen toteuttamiseen. Tulokset ovat lähes samat tanskalaisen tutkimuksen kanssa, jossa havaittiin 25 % olevan raja, jolloin työnjako ei aiheuta lisäkustannuksia.

Lesagen ym. (2017) esittivät tutkimuksessaan syitä yhteistilintarkastuksen suuremmille kustannuksille ja siten suuremmalle tilintarkastuspalkkiolle. Ensinnäkin yhteistilintarkastuksessa ei voida välttyä koordinoitukustannuksilta. Näitä kustannuksia aiheuttavat esimerkiksi tarkastuksen alkuvaiheessa kahteen kertaan tehdyt tarkistustyöt, kaksinkertainen määrä tarkastajien tapaamisia ja toisten työn ristiin tarkastaminen. Lesagen ym. (2017) haastattelemien ranskalaisten tilintarkastusyhteisöjen partnereiden mukaan edellä mainitut koordinoitukustannukset ovat olemassa. Mazarasin (2010: 50) oman kokemuksen mukaan yhteistilintarkastuksen koordinointi vie 1/3–1/4 enemmän aikaa kuin yhden yrityksen tekemä tilintarkastus, joka nostaa koordinoitukustannuksia 2,5–5 % yhteistilintarkastuksessa. Mazarasin (2010: 50) oman arvion mukaan yhteistilintarkastus



nostaa tilintarkastuksen kustannuksia 10–15 %. Holmin ym. (2016) mukaan Tanskassa kiinteät koordinoitinkustannukset estävät yhteistilintarkastusta olemasta edullisempi kuin yhden tilintarkastajan tekemä tarkastus. He havaitsivat koordinoitinkustannuksia sekä kahden Big 4 -yhteisön tarkastajaparissa että Big 4 -yhteisön ja pienen yhteisön parissa.

Toiseksi syyksi yhteistarkastuksen lisäkustannukselle Lesage ym. (2017) esittävät mahdollisen palkkiolisän, jonka molemmat tilintarkastusyhteisöt saattavat pyytää kattaakseen toisen aiheuttaman lisäriskin. Samaa mieltä ovat Ranskassa tutkineet Gonthier-Besacier ym. (2007), joiden mukaan molempien tilintarkastusyhteisöjen ollessa vastuussa tilintarkastuksesta, voivat molemmat pyytää lisäpalkkiota kompensoidakseen kasvanutta riskiä. Heidän mukaansa Big 4 -yhteisöt pyytävät sitä todennäköisemmin, sillä Big 4 -yhteisöiden oletetaan olevan varakkaampia yhtiöitä. Nämä vastaavat Deng ym. (2014) kuvaamaa vapaamatkustajan riskiin reagointia, joka nostaa kustannuksia. Holmin ym. (2016) mukaan vapaamatkustamisesta aiheutui kustannuksia, kun pieni yhteisö teki tarkistustyöstä alle 25 %.

#### 4.2. Big 4 -premio yhteistilintarkastuksessa

Tässä alaluvussa käsitellään Big 4 -yhteisöjen määrän vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin. Kuten edellisessä luvussa tuli esille esimerkiksi Carsonin ym. (2012) ja Choin ym. (2008) tutkimusten mukaan, Big 4 -yhteisöt vaativat korkeampia tilintarkastuspalkkioita. Yhteistilintarkastuksessa asiakkaat voivat valita nolla, yksi tai kaksi Big 4 -yhteisöä tarkastukseen. Valinnalla on havaittu olevan merkitystä tilintarkastuksen laatuun, sillä esimerkiksi Francis ym. (2009) sai selville tutkimuksessaan, että Big 4 -yhteisöjen määrä tilintarkastajaparissa kasvattaa tilintarkastuksen laatua. Nyt, käsitellään miten tämä saavutettu laatu vaikuttaa tilintarkastuspalkkioihin selvittämällä ensin yhden Big 4 -yhteisön vaikutuksen ja tämän jälkeen kahden Big 4 -yhteisön vaikutuksen, jonka jälkeen vertailaan yhden ja kahden valinnan välistä eroa, eli tarkoittaako kahden Big 4 -yhteisön valinta kaksinkertaista Big 4 -premiota vai jakavatko yhtiöt premion keskenään.

Audoussset-Coulierin (2015) Ranskan markkinoille sijoittuvassa tutkimuksessa hän tutki Big 4 -yhteisöjen määrän vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Hän valitsi tutkittaviksi vuodet 2002 ja 2003, sillä ne olivat kaksi ensimmäistä vuotta, kun Ranskassa täytyi julkaista tilintarkastuspalkkiot. Toinen syy valinnalle oli kaikille Euroopan Unionin listayhtiöille tullut pakko valmistella IFRS-tilinpäätös vuodesta 2005 alkaen ja se saattaisi hänen mukaansa vääristää tuloksia. Tutkimuksen tulosten perusteella yhden Big 4 -yhteisön valitseminen kasvattaa tilintarkastuspalkkiota. Taloudellisesti nämä Big 4 -preemiot ovat merkittäviä, sillä niiden osuus on 38,5 % tilintarkastuspalkkioista, kun tilintarkastuspari muodostuu Big 4 -yhteisöistä ja pienestä yhteisöstä. Euroissakin preemio on merkittävä, sillä aineiston tilintarkastuspalkkiot olivat keskimäärin 3,2 milj. euroa ja Big 4 -yhteisön ja pienuyhteisön parissa aineiston keskimääräinen Big 4 -preemio oli 1,2 milj. euroa. Lisätestinä Audoussset-Coulier (2015) testasi, löytyykö Big 4 -preemiota, kun huomioidaan kokonaistilintarkastuspalkkio. Tällöin havaittiin samankaltainen tulos, eli Big 4 -preemio oli silloinkin merkittävä.

Andrén ym. (2016) toisella tilintarkastuspalkkiomallilla pystyttiin selvittämään myös Big 4 -yhteisöjen vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen pelkästään Ranskan yhteistilintarkastuksessa. Mallin vertailukohde oli tilintarkastuspari, jossa ei ollut yhtään Big 4 -yhteisöä. Tutkimuksen tulokset olivat vastaavat kuin Audoussset-Coulierin (2015) tulokset IFRS:n käyttöönoton jälkeen, sillä tutkimus ajoittui välille 2007–2011. Tutkimuksessa havaittiin, että yritykset, jotka valitsivat Big 4 -yhteisön ja pienen yhteisön, maksoivat keskimäärin 38,7 % suurempia tilintarkastuspalkkioita verrattuna yrityksiin, joissa ei valittu yhtään Big 4 -yhteisöä. Nekhilin ym. (2014) tutkimus ajoittui aineistollisesti Audoussset-Coulierin (2015) ja Andrén (2016) tutkimusten väliin vuosiin 2004–2006. Heidän tutkimuksessaan havaittiin sama ilmiö, kun edellä mainituissa tutkimuksissa, eli Big 4 -preemio oli olemassa. Samoin Broyen (2009) tutkimuksessa, jossa muuttujana käytettiin ainakin yhden Big 4 -yhteisön valintaa, havaittiin tämän muuttujan olevan positiivinen ja merkittävä suhteessa tilintarkastuspalkkioihin.

Kuten toisessa luvussa kävi ilmi kahden Big 4 -yhteisön valitseminen on joskus perusteltua. Esimerkiksi yrityksen koko ja kansainvälisyys ovat Lobon ym. (2017) sekä Audoussset-Coulierin (2015) mukaan merkittävä tekijöitä kahden Big 4 -yhteisön valinnalle.

Tämä on Audoussset-Coulierin (2015) mukaan perusteltu valinta, jotta tilintarkastuksen laatua pysyy korkeatasoisena tarkastajan resurssien ja verkostojen ansiosta.

Audoussset-Coulierin (2015) tutkimuksessa ilmeni mielenkiintoinen havainto, jonka mukaan toisen Big 4 -yhteisön valitseminen ei nosta merkittävästi yhteensä maksettua Big 4 -preemiota. Yhdestä Big 4 -yhteisöstä preemiota maksettiin 38,5 % ja toisen valitseminen nosti preemion 45,9 prosenttiin. Rahamäärällisesti Big 4 -premio kahdelle Big 4 -yhteisölle oli yhteensä 1,45 milj. euroa, joten Big 4 -premio kasvoi toisen valitsemisesta 7,4 prosenttiyksikköä, mikä vastaa palkkioissa noin 20 prosentin kasvua. Tutkimuksessa ilmeni lisäksi, että tarkasteltaessa kokonaistilintarkastuspalkkiota yhden ja kahden Big 4 -premiot olivat merkittäviä, mutta ne eivät eronneet merkittävästi toisistaan. André ym. (2016) toisen mallin tulokset kahden Big 4 -yhteisön valitsemisesta osaksi yhteistilintarkastusta eroavat Audoussset-Coulierin (2015) tutkimuksen tuloksista, sillä tutkimuksessa havaittiin isompi ero Big 4 -premiossa, kun valittiin toinen Big 4 -yhteisö mukaan tarkastukseen. Tutkimuksen mukaan kahden Big 4 -yhteisön valinneilla yhtiöillä tilintarkastuspalkkiot ovat keskimäärin 62,1 % suurempia kuin ei yhtään Big 4 -yhteisöä valinneilla. Tulos tarkoittaa, että kaksi Big 4 -yhteisöä valinneet maksavat 23,4 prosenttiyksikköä suurempaa Big 4 -preemiota, kun yhden Big 4 -yhteisön valinneet. (André ym. 2016.) Tämä ei kuitenkaan tarkoita kaksinkertaisen Big 4 -preemion maksamista, vaan premio jakautuu tarkastusyhteisöjen välillä kuten Audoussset-Coulierin (2015) tutkimuksessa. Nekhilin ym. (2014) tutkimuksen tulokset olivat yhdenmukaiset Audoussset-Coulierin (2015) tutkimuksen kanssa, sillä toisen Big 4 -yhteisön valitsemisen havaittiin johtavan jonkin verran suurempiin tilintarkastuspalkkioihin.

Gonthier-Besacierin ym. (2007) tutkimuksen tulokset olivat päinvastaiset verrattuna muihin ranskalaisiin tutkimuksiin. Heidän mukaansa kahden Big 4 -yhteisön tarkastuksen havaittiin laskevan merkittävästi tilintarkastuspalkkioita, kun palkkio suhteutetaan asiakkaan kokoon. Heidän mukaansa syy sille, että kaksi Big 4 -yhteisöä on edullisempi kuin yksi johtuu seuraavaksi esitetystä väitteestä: Yhden Big 4 -yhteisön osallistuessa tarkastukseen korkeampi palkkio johtuu epätasaisesta ammattitaidoista ja maineesta verrattuna kahteen Big 4 -yhteisöön, lisäksi on olemassa suurempi riski, että tilinpäätökseen

jää virhe. Tulokset viittaavat lisäksi mittakaava edun olemassaoloon isojen yhtiöiden tarkastuksessa.

Holmin ym. (2014) tutkimuksessa Tanskan markkinoilla lähestyttiin Big 4 -premiota eri näkökulmasta, sillä heidän tutkimuksessaan Big 4 -muuttuja tarkoitti, että Big 4 -yhteisöt toteuttivat tarkastuksen kokonaisuudessaan joko yksittäinen Big 4 -yhteisö tai yhteistarkastuksessa kaksi yhdessä. Tutkimuksen tulokset ovat vastaavanlaisia, kun Gonthier-Besacierin ym. (2007), jonka mukaan kahden Big 4 -yhteisön valitseminen ei ole kalliimpaa. Holmin ym. (2014) tutkimuksen mukaan Big 4 -yhteisöt eivät veloita Big 4 -premiota, kun he saavat toteuttaa tarkastuksen joko yksin tai toisen Big 4 -yhteisön kanssa. Heidän mukaansa tämä saattaa johtua kovemasta kilpailusta, alhaisesta käräjöintiriskistä tai Big 4 -yhteisöt eivät vain tarjoa parempaa laatua ja siksi asiakkaat eivät ole valmiita maksamaan enempää.

Thinggaardin ym. (2008) tutkimuksen tulokset ovat linjassa muiden tutkimusten kanssa. Heidän tutkimuksensa tanskalaisista listayhtiöistä ajoittui viimeiselle vuodelle, jolloin Tanskassa yhteistilintarkastus oli pakollista. Heidän tutkimuksessaan ei ollut mahdollista tutkia yhden Big 4 -yhteisön valitsemisen vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin, sillä lähes jokainen listayhtiö valitsi vähintään yhden Big 4 -yhteisön suorittamaan tilintarkastusta. Heidän tilintarkastuspalkkiomallinsa huomio kuitenkin toisen Big 4 -yhteisön valitsemisen osaksi tilintarkastusta. Tällä kahden Big 4 -yhteisön valinnalla ei havaittu olevan lisäkustannuksia verrattuna yhden Big 4 -yhteisön valitsemiselle pienen yhteisön parina. Lisähuomiona tutkimuksessa huomattiin, että PwC:n hinnoittelu Tanskassa eroaa muista Big 4 -yhteisöistä, sillä he veloittavat isoilta yhtiöiltä edullisempaa hintaa ja pieniltä yhtiöiltä korkeampaa hintaa, kuin muut Big 4 -yhteisöt. (Thinggaard ym. 2008.)

### 4.3. Hypoteesit

Aikaisemmassa luvussa havaittiin, että yhteistilintarkastuspalkkioihin vaikuttavat samat merkittäviksi havaitut tekijät, kun yleisesti tilintarkastuspalkkioihin. Tanskan lähes

ainutlaatuinen ympäristö mahdollistaa tutkimisen yhteistilintarkastuksen vaikutuksesta tilintarkastuspalkkioihin.

Yhteistilintarkastus on havaittu useissa tutkimuksissa johtavan suurempiin tilintarkastuspalkkioihin (mm. Zerni ym. 2012; Holm ym. 2014; Lesage 2017). Andrén ym. (2016) havaitsivat ranskalaisessa tutkimuksessa, että ranskalaiset yhteistilintarkastetut yhtiöt maksoivat suurempia tilintarkastuspalkkioita, kuin Iso-Britannialaiset ja Italialaiset yhden tilintarkastusyhteisön toteuttamat tarkastukset. Tässä on kuitenkin huomioitava, että kyseessä on maiden välinen tutkimus, joten siihen voi vaikuttaa muutkin tekijät. Tanskassa Holmin ym. (2014) sekä Lesagen ym. (2017) mukaan yhteistilintarkastus oli kalliimpaa kuin yhden suorittama tarkastus, mutta tilintarkastuspalkkioiden erot havaittiin haihtuvan kolmen vuoden jälkeen, kun siirryttiin pois pakollisesta yhteistilintarkastuksesta. Tutkielma ajoittuu ajallisesti pidemmälle ajalle kuin aikaisemmat tutkimukset, joten tutkimuksessa on mahdollista havaita, onko tilintarkastuspalkkioiden lasku johtunut kilpailutilanteen muutoksesta vai veloitetaanko yhteistilintarkastuksessa todellisuudessa suurempia palkkioita. Big 4 -yhteisöjen on havaittu vaikuttavan yhden suorittamassa tilintarkastuksessa nostavasti palkkioihin, mutta yhteys ei ole yhtä selkeä yhteistilintarkastuksessa. Yhden Big 4 -yhteisön on havaittu kasvattavan tilintarkastuspalkkiota sekä Ranskassa että Tanskassa, mutta toisen Big 4 -yhteisön osallistumisella ei ole havaittu yhtä suurta vaikutusta (Audousset-Coulierin 2015; Andrén ym. 2016; Holm ym. 2014; Thinggaard ym. 2008). Tutkielman hypoteeseiksi esitän seuraavat väitteet koskien tilintarkastuspalkkioita.

**H1:** Yhteistilintarkastuksessa veloitetaan suurempia tilintarkastuspalkkioita verrattuna yhden tilintarkastusyhteisön suorittamaan tilintarkastukseen.

**H2:** Yhteistilintarkastukseen valittaessa vain yksi Big 4 -yhteisö tilintarkastuspalkkiot ovat korkeampia verrattuna kahden pienen yhteisön valintaan.

**H3:** Toisen Big 4 -yhteisön valinta ei nosta merkittävästi tilintarkastuspalkkiota verrattuna yhden Big 4 -yhteisön valintaan.

**H4:** Yhteistilintarkastuksesta luopumisella on pitkäaikainen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin.

## 5. AINEISTO JA MENETELMÄT

Tässä luvussa esitetään tutkielman aineisto ja tutkimusmenetelmät, joilla tutkitaan edellisen luvun lopussa asetettuja hypoteeseja. Luvussa perustellaan aineiston valintaan johdaneita syitä ja aineiston rajaamista. Vastaavasti tutkimusmenetelmän ja muuttujien valinta perustellaan aikaisemmillä tutkimuksilla ja kirjallisuudella.

Laajin aikaisempi tutkimus on toteutettu Lesagen ym. (2017) toimesta ja se ajoittuu välille 2002–2010. Heidän tutkimuksessaan havaittiin, että yhteistilintarkastuksesta luopumisesta aiheutunut palkkioiden lasku väheni kolmen vuoden jälkeen. Pidemmän aikavälin tutkimusta ei ole toteutettu ja aikaisempi tanskalainen tutkimus ei ole kattavasti vertaillut eri tilintarkastajaparien vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin. Tutkielman aineisto on kerätty tilinpäätöksistä vuosilta 2003–2018. Tämä mahdollistaa todellisen palkkio vaikutuksen havaitsemisen, sillä tutkielmassa oletetaan yhteistilintarkastuksesta luopumisen aiheuttaman kilpailutilanteen haihtuneen tarkasteluaikana. Tämän lisäksi tutkielman tavoitteena on vertailla eri tilintarkastajaparien vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin. Lisäanalyysinä tutkielmassa esitetään havaintoja yhteistilintarkastuksesta luopumisen aiheuttamista tilintarkastusmarkkinoiden muutoksista.

### 5.1. Aineisto

Tutkielmassa käytetty aineisto koostuu tanskalaisten listayhtiöiden tilinpäätöksistä vuosilta 2003–2018. Tanska valikoitui tutkittavaksi maaksi, sillä Tanskan luopuminen listayhtiöiden pakollisesta yhteistilintarkastuksesta tarjoaa ainutlaatuisen tutkimusympäristön. Aineistoksi valittiin listayhtiöt kahdesta syystä, ensinnäkin yhteistilintarkastuksen pakollisuus koski listayhtiöitä ja toiseksi julkisesti noteerattujen yhtiöiden tilinpäätöstiedot ovat julkisesti saatavilla, joka mahdollistaa aineiston keräämisen. Tutkittavan aikavälin aloitusvuodeksi valittiin vuosi 2003, jotta mahdollisen hintakilpailun vaikutus jäisi pienemmäksi. Tutkimusaineisto kerättiin Orbis-tietokannasta ja yritysten tilinpäätöksistä. Tuloslaskelman ja taseen tiedot kerättiin vuosilta 2010–2018 Orbis-tietokannasta ja

vuosien 2003–2009 yritysten tilinpäätöksistä. Tilintarkastajat, tilintarkastuspalkkiot ja tytäryhtiöiden määrä on kerätty tilinpäätöksistä koko tutkittavalta ajalta.

Aineistoa rajattiin valitsemalla yhtiöitä, jotka ovat olleet listattuina koko tutkittavan ajan. Tämän lisäksi aineistosta rajattiin pois pankki-, rahoitus- ja vakuutusalan yhtiöt, johtuen alojen erityispiirteistä, säännöksistä ja taserakenteesta. Näiden lisäksi aineistosta jouduttiin poistamaan muutamia yhtiöitä ja tilinpäätöksiä puutteellisten tietojen takia, jonka lisäksi tutkimuksen aikana aineistosta poistettiin vielä yksi yhtiö, joka oli merkittävästi suurempi muihin verrattuna. Tutkimusaineiston yritysten toimialat esitetään liitteessä 3 ja päävastuulliset tilintarkastajat on taulukoitu liitteeseen 4, jossa käytetään Big 4 / non-Big 4- jaottelua sekä erilaisia niiden yhdistelmiä yhteistilintarkastuksessa. Aineisto sisälsi kuusi yritystä, joiden raportointivaluutta on euro ja kaksi yritystä raportoivat dollareissa. Poikkeavassa valuutassa raportoivien yhtiöiden tilinpäätöksen luvut on muutettu Tanskankruunuiksi tilinpäätöspäivän kurssiin<sup>5</sup>.

Lopullinen tutkielman aineisto hypoteesien 1-3 tutkimiseen koostuu 58 pörssilistatusta tanskalaisesta yhtiöstä ja niiden 925 tilinpäätöksestä vuosilta 2003–2018. Hypoteesin neljä kohdalla aineistosta rajattiin pois tilikaudet, jotka olivat kaksi vuotta tai enemmän ennen yhteistilintarkastuksesta luopumista ja vastaavasti yli 10 vuotta luopumisen jälkeen. Tämä aineisto koostuu yhteensä 720 tilinpäätöksiä.

## 5.2. Tutkimusmenetelmät

Tutkielmassa käytetään tutkimusmenetelmänä regressioanalyysiä. Regressioanalyysi on sopiva tutkimusmenetelmä tilintarkastuspalkkioiden tutkimiselle, sillä regressioanalyysillä pystytään selvittämään, kuinka paljon tietyt muuttujat selittävät tilintarkastuspalkkioiden vaihtelua. Regressioanalyysit toteutetaan SAS Enterprise Guide -ohjelmalla.

---

<sup>5</sup> EUR/DKK-kurssit on tarkistettu Euroopan keskuspankin verkkosivuilta ja USD/DKK on tarkistettu Yhdysvaltojen keskuspankin verkkosivuilta, tiedot esitetty liitteessä 2. Kaikkien yhtiöiden tilinpäätöspäivä on ollut 31.12.



Seuraavaksi esitetään yleistä teoriaa regressioanalyysistä, jonka jälkeen esitetään tutkielmassa käytetyt regressiomallit.

Lineaarinen regressioanalyysi on analyysimenetelmä, jossa usealla selittävällä muuttujalla selitetään yleensä yhtä jatkuvaa muuttujaa. Regressioanalyysi soveltuu tilanteisiin, joissa etsitään ilmiön kannalta merkittäviä muuttujia tai selvitetään kuinka vaikuttavia tietyt muuttujat ovat. Regressioanalyysiä voidaan käyttää ilmiön mallintamiseen matemaattiseen muotoon. Menetelmä soveltuu tilanteisiin, joissa etsitään usean muuttujan joukosta muuttujia, jotka yhdessä selittävät jatkuvaa muuttujaa ja tilanteisiin, joissa jo aikaisemmin merkittäviksi todettujen muuttujien osuutta selittävinä tekijöinä. Regressioanalyysissä on huomioitava havaintojen määrän suhde muuttujien määrään, sillä analyysillä ei voida saada luotettavia tuloksia, jos havaintojen määrä on liian pieni suhteessa muuttujien määrään. Analyysin oletuksena on myös se, että selittävät muuttujat korreloivat selitettävän muuttujan kanssa, mutta eivät liian voimakkaasti keskenään<sup>6</sup>. Lisäksi oletuksena on, että selittämättä jäänyt osuus (residuaalit) on normaalisti jakautuneita ja niiden hajonta on tasainen. (Metsämuuronen 2009: 711-713.)

Regressiomallin selitysastetta kuvaa korrelaatiokertoimen neliö  $R^2$ . Selitysosuus kertoo siitä, kuinka monta prosenttia selitettävän muuttujan vaihtelusta malli pystyy selittämään. Korjattu selitysosuus (adjusted  $R^2$ ) tarjoaa lisäinformaatioita mallin selitysasteesta, sillä se huomio mallin muuttujien määrän sekä otoskoon. F-testi kuvaa sitä, eroavatko regressiokertoimet nolasta kuvaten regressiomallin käytettävyyttä (Metsämuuronen 2009: 719-721.) Tutkimuksessa arvioidaan mallien selitysasteita, jollin saadaan käsitys regressiomallien käyttökelpoisuudesta.

Usean muuttujan regressioanalyysissä perusmalli on seuraava:

$$(1) \quad Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + \varepsilon$$

Peruskaavassa  $Y$  tarkoittaa selitettävää muuttujaa ja  $X_1 - X_i$  kuvaavat selittäviä muuttujia.  $\beta_0$  kuvaa vakio muuttujaa, joka lasketaan analyysin kuluessa. Vakio edustaa tilannetta,

---

<sup>6</sup> Muuttujien väliset korrelaatiomatriisit esitetty liitteessä 7

jossa yksikään selittävä muuttuja ei selitä mallia, tällöin beetojen painokertoimet ovat nolliä.  $\beta_1$ -  $\beta_i$  viittaavat selitettävien muuttujien painokertoimiin ja niitä on yhtä monta kuin selittäviä muuttujia. Mallin viimeinen merkki  $\varepsilon$  on virhemuuttuja, sillä mikään malli ei pysty selittämään ilmiötä täydellisesti ja muuttuja kuvaakin virhettä ja ennustevajetta. (Metsämuuronen 2009: 721.)

Metsämuuronen (2009: 441) mukaan tuloksien raportoinnissa käytetään yleensä kolmea merkitsevyydestä. Nämä riskitasot kuvaavat riskiä siitä, että nollahypoteesi hylätään virheellisesti. Alimmalla riskitasolla on 0,1 % riski siitä, että nollahypoteesi pitikin paikkansa. Merkityksellisyys tasot on esitetty taulukossa 1.

**Taulukko 1.** Merkityksellisyysaste

<u>Todennäköisyys</u>	<u>Riskitaso</u>	<u>Sanallinen kuvaus</u>	<u>Taulukko</u>
$p < 0,001$	0,1 %	Erittäin merkitsevä	***
$p < 0,01$	1 %	Merkitsevä	**
$p < 0,05$	5 %	Melkein merkitsevä	*

(Metsämuuronen 2009: 441)

Tutkielmassa käytetyillä lineaarisilla regressioanalyysillä tutkitaan tilintarkastuspalkkioihin vaikuttavia tekijöitä, joista erityisesti etsitään yhteistilintarkastuksen ja tilintarkastajaparin vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin. Kolmannella regressioanalyysillä tutkitaan tilintarkastuspalkkioiden muutosta peräkkäisten vuosien välillä ja näin selvitetään yhteistilintarkastuksesta luopumisen pitkäaikaista vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin.

Tutkielmassa käytetyt regressiomallit eivät suoraan pohjautu mihinkään yksittäiseen aikaisempaan tutkimukseen. Aikaisemmissa yhteistilintarkastus tutkimuksissa on käytetty erilaisia tarkastajaparia kuvaavia muuttujia. Tanskalaisella aineistolla tehdyissä tutkimuksissa on ollut yleistä, että yhteistilintarkastusta kuvataan omalla muuttujalla sekä

erilaisilla Big 4 -muuttujilla, esimerkiksi Lesage ym. (2017) käytti muuttujana vähintään yhden Big 4 -yhteisön osallistumista, ja Holmin ym. (2014) tutkimuksessa kuvataan Big 4 -muuttujaa, Big 4 -yhteisön kokonaan suorittamaa tarkastusta yksin tai toisen Big 4 -yhteisön kanssa. Näissä tapauksissa eri tilintarkastusvalinnan vaikutusta ei voida täydellisesti vertailla keskenään, ja tästä syystä Andrén ym. (2015) tutkimuksen mukainen malli toimii tutkielman kannalta parhaiten, jolloin huomioidaan eri tilintarkastusparivaihtoehdot. Tällöin pystytään myös vertailemaan Audoussset-Coulierin (2014) tutkimuksen mukaan Big 4 -preemiota eri tilintarkastajapareissa. Kontrollimuuttujina käytetään Hayn ym. (2006) meta-analyysissä merkittäviksi havaittuja muuttujia.

Regressiomalli 3 pohjautuu Holmin ym. (2014) käyttämään regressiomalliin. Mallin tarkoituksena on tutkia kahden peräkkäisen vuoden tilintarkastuspalkkioiden muutosta. Tutkijat käyttivät selittävää muuttujaa, joka kuvastaa muutosta yhteistilintarkastuksesta yhden tilintarkastusyhteisön suorittamaan tarkastukseen. Kontrollimuuttujina käytetään merkittäviksi havaittuja muuttujia, joita sovelletaan kahden peräkkäisen vuoden välisinä muutoksina. Näiden lisäksi analyysin kannalta tärkeitä muuttujia ovat vuosimuuttujat, joilla kuvataan, kuinka monta vuotta tilintarkastuksen vaihdosta on kulunut. Aikaisemmasta tutkimuksesta poiketen, tutkielmassa myös vuosimuuttujat luokitellaan selittäviksi muuttujiksi, sillä ne ovat olennaisia vaikutuksen pitkäaikaisuuden kuvaamisen kannalta.

Seuraavalla lineaarisella regressiomallilla tutkitaan hypoteesia yksi (H1: Yhteistilintarkastuksessa veloitetaan suurempia tilintarkastuspalkkioita verrattuna yhden tilintarkastusyhteisön suorittamaan tilintarkastukseen.). Taulukossa 2 esitetään regressiomallin 1 muuttujat ja niiden selitteet.

$$(2) \quad \text{LN(AUDITFEE)} = \beta_0 + \beta_1 \text{JOINTAUDIT} + \beta_2 \text{BIG4} + \beta_3 \text{LN(SIZE)} + \\ \beta_4 \text{LN}(N\_SUB) + \beta_5 \text{INVREC} + \beta_6 \text{LOSS} + \beta_7 \text{LEVERAGE} + \\ \beta_8 \text{LN}(NONAUDITFEE) + \beta_9 \text{ROA} + \beta_{10} \text{YEPEAK} + \text{YEAR DUMMIES} + \varepsilon$$

**Taulukko 2.** Ensimmäisen regressiomallin muuttujat ja niiden selitteet

---

<u>Selitettävä muuttuja</u>	<u>Selite</u>
LN(AUDITFEE)	=Luonnollinen logaritmi tilintarkastuspalkkioista
<u>Selittävä muuttuja</u>	
JOINTAUDIT	= 1, jos yhteistilintarkastus, muuten 0
<u>Kontrollimuuttujat</u>	
BIG4	= 1, jos Big 4 suorittaa tarkastuksen kokonaisuudessa, muuten 0
LN(SIZE)	= Luonnollinen logaritmi taseen loppusummasta
LN(N_SUB)	= Luonnollinen logaritmi tytäryhtiöiden määrästä
INVREC	= Vaihto-omaisuus + myyntisaamiset/ taseen loppusumma
LOSS	= 1, jos tulos tappiollinen, muuten 0
LEVERAGE	= Vieraspääoma / taseen loppusumma
LN(NONAUDITFEE)	= Luonnollinen logaritmi konsultointipalkkiosta
ROA	= Tilikauden tulos / taseen loppusumma
YEPEAK	= 1, jos tilinpäätöspäivä kiirekaudella, muuten 0
YEAR DUMMIES	= 1, jos tilinpäätöksen vuosi, muuten 0

---

Seuraavalla lineaarisella regressiomallilla tutkitaan hypoteeseja kaksi ja kolme (H2: Yhteistilintarkastukseen valittaessa vain yksi Big 4 -yhteisö tilintarkastuspalkkiot ovat korkeampia verrattuna kahden pienen yhteisön valintaan, H3: Toisen Big 4 -yhteisön valinta ei nosta merkittävästi tilintarkastuspalkkiota verrattuna yhden Big 4 -yhteisön valintaan.). Regressiomallin muuttujat ja niiden selitteet on esitetty taulukossa 3.

$$(3) \quad \text{LN(AUDITFEE)} = \beta_0 + \beta_1 \text{BIG4} + \beta_2 \text{BIG4BIG4} + \beta_3 \text{BIG4NBIG4} + \beta_4 \text{NBIG4NBIG4} + \beta_5 \text{LN(SIZE)} + \beta_6 \text{LN(N}_{\text{SUB}}) + \beta_7 \text{INVREC} + \beta_8 \text{LOSS} + \beta_9 \text{LEVERAGE} + \beta_{10} \text{LN(NONAUDITFEE)} + \beta_{11} \text{ROA} + \beta_{12} \text{YEPEAK} + \text{YEAR DUMMIES} + \varepsilon$$

**Taulukko 3.** Toisen regressiomallin muuttujat ja niiden selitteet

---

<u>Selitettävä muuttuja</u>	<u>Selite</u>
LN(AUDITFEE)	=Luonnollinen logaritmi tilintarkastuspalkkioista
<u>Selittävät muuttujat</u>	
BIG4	= 1, jos yksi on Big 4 tilintarkastaja, muuten 0
BIG4BIG4	= 1, jos molemmat ovat Big 4 tilintarkastajia, muuten 0
BIG4NBIG4	= 1, jos yksi on Big 4 ja yksi on pieni, muuten 0
NBIG4NBIG4	= 1, jos molemmat ovat pieniä tilintarkastajia
<u>Kontrollimuuttujat</u>	
LN(SIZE)	= Luonnollinen logaritmi taseen loppusummasta
LN(N_SUB)	= Luonnollinen logaritmi tytäryhtiöiden määrästä
INVREC	= Vaihto-omaisuus + myyntisaamiset/ taseen loppusumma
LOSS	= 1, jos tulos tappiollinen, muuten 0
LEVERAGE	= Vieraspääoma / taseen loppusumma
LN(NONAUDITFEE)	= Luonnollinen logaritmi konsultointipalkkiosta
ROA	= Tilikauden tulos / taseen loppusumma
YEPEAK	= 1, jos tilinpäätöspäivä kiirekaudella, muuten 0
YEAR DUMMIES	= 1, jos tilinpäätöksen vuosi, muuten 0

---

Seuraavaksi esitellään yllä esitetyt regressiomallin muuttujat tarkemmin. Tutkielman selitettävä muuttuja on tilintarkastuspalkkiot LN(AUDITFEE), joista otetaan luonnollinen

logaritmi. Selittävät muuttujat kuvaavat erilaisia tilintarkastaja vaihtoehtoja, joista JOIN-TAUDIT yhteistilintarkastusta ja BIG4BIG4, BIG4NBIG4 ja NBIG4NBIG4 kuvaavat yhteistilintarkastuksia erilaisilla tilintarkastuspareilla. Kontrollimuuttujana käytetään merkittäviksi havaittuja muuttujia, jotka vaikuttavat tilintarkastuspalkkion suuruuteen. Hayn ym. (2006) mukaan yrityksen koko kuvaa jopa 70 % tilintarkastuspalkkioiden suuruudesta, jota kuvaa muuttuja LN(SIZE), joka on luonnollinen logaritmi taseen loppusummasta. Tytäryhtiöiden määrästä LN(N\_SUB) otetaan myös luonnollinen logaritmi ja se kuvaa tarkastettavan monimutkaisuutta. Konsultointipalkkiosta LN(NONAUDITFEE) otetaan myös luonnollinen logaritmi. Hay ym. (2006) mukaan vaihto-omaisuudella ja myyntisaamisilla suhteessa taseen loppusummaan, on havaittu olevan merkittävä vaikutus erillään, mutta toimivat paremmin yhdessä. Tästä syystä INV&REC muuttuja on vaihto-omaisuus + myyntisaamiset jaettuna taseen loppusummalla, joka kuvaa yrityksen luonnollista riskiä. LOSS ja ROA kuvaavat yrityksen kannattavuutta ja LEVERAGE kuvaa yrityksen velkaantuneisuutta. Kiirekautta kuvataan muuttujalla YEPEAK, joka saa arvon 1, jos yrityksen tilikausi päättyy joulukuun loppussa. Jokaiselle vuodelle on annettu oma dummy- muuttuja, joka on 1 jos kyseessä on tarkasteltava vuosi ja muuten 0.

Kolmannella lineaarisella regressiomallilla tutkitaan hypoteesia neljä (H4: Yhteistilintarkastuksesta luopumisella on pitkäaikainen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin.). Taulukossa 4 esitetään regressiomallin muuttujat ja niiden selitteet.

$$\begin{aligned}
 (4) \quad & \mathbf{CHG\_AUDITFEE} = \beta_0 + \beta_1 \mathbf{CHANGE} + \beta_2 \mathbf{CHG\_SIZE} + \beta_3 \mathbf{CHG\_SUB} \\
 & + \beta_4 \mathbf{CHG\_INVREC} + \beta_5 \mathbf{LOSSNOLOSS} + \beta_6 \mathbf{NOLOSSLOSS} \\
 & + \beta_7 \mathbf{CHG\_LEVERAGE} + \beta_8 \mathbf{CHG\_NONAUDITFEE} + \beta_9 \mathbf{CHG\_ROA} \\
 & + \mathbf{YEAR DUMMIES} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

**Taulukko 4.** Kolmannen regressiomallin muuttujat ja niiden selitteet

---

<u>Selitettävä muuttuja</u>	<u>Selite</u>
CHG_AUDITFEE	= Tilintarkastuspalkkion muutos kahden peräkkäisen vuoden välillä.
 <u>Selittävät muuttujat</u>	
CHANGE	= 1, jos vuosi, jolloin yhteistilintarkastuksesta luovuttiin, muuten 0
YB1	= 1, jos yksi vuosi ennen yhteistilintarkastuksesta luopumisesta, muuten 0
YA1	= 1, jos yksi vuosi yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, muuten 0
YA2	= 1, jos kaksi vuotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, muuten 0
YA3	= 1, jos kolme vuotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, muuten 0
YA4	= 1, jos neljä vuotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, muuten 0
YA5	= 1, jos viisi vuotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, muuten 0
YA6	= 1, jos kuusi vuotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, muuten 0
YA7	=1, jos seitsemän vuotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, muuten 0
YA8	=1, jos kahdeksan vuotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, muuten 0
YA9	1, jos yhdeksän vuotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, muuten 0
 <u>Kontrollimuuttujat</u>	

CHG_SIZE	= Taseenloppusumman muutos kahden peräkkäisen vuoden välillä
CHG_SUB	= Tytäryhtiöiden lukumääränmuutos kahden peräkkäisen vuoden välillä
CHG_INVREC	= Vaihto-omaisuus + myyntisaamiset / tasemuutos kahden peräkkäisen vuoden välillä
LOSSNOLOSS	= 1, jos tarkasteluvuonna ei tappiota, mutta edellisellä vuonna tappiota, muuten 0
NOLOSSLOSS	= 1, jos tarkastelu vuonna tappiota, mutta edellisellä vuonna ei tappiota, muuten 0
CHG_LEVERAGE	= Vieraspääoma / taseen loppusumma, muutos kahden peräkkäisen vuoden välillä
CHG_NONAUDITFEE	= Konsultointipalkkioiden muutos kahden peräkkäisen vuoden välillä
CHG_ROA	= ROA muutos kahden peräkkäisen vuoden välillä

---

Regressiomallin 3 muuttujat kuvaavat muutosta kahden peräkkäisen tilikauden välillä. Ne pohjautuvat aikaisemmin esitettyihin muuttujiin tappiomuuttujia ja vuosimuuttujia lukuun ottamatta. Tappiomuuttujat ja vuosimuuttujat ovat tässä mallissa hieman erilaisia. Tappiomuuttujat vertailevat onko peräkkäisinä tilikausilla tehty tappiota, vaiko vain toisella. Vuosimuuttujat eroavat muista regressiomalleista, sillä ne eivät kuvasta tiettyä vuotta, vaan ne kertovat monta vuotta on kulunut vaihdosta yhteen tilintarkastajaan. Vuosimuuttujien tarkastelu lähtee liikkeelle YB1, joka tarkoittaa yhtä vuotta ennen yhteistilintarkastuksesta luopumisesta ja päättyy YA9, joka kuvastaa yhdeksättä vuotta yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen

### 5.3. Muuttujien kuvailu

Seuraavaksi esitellään yleisiä tunnuslukuja tutkimuksessa käytetyistä muuttujista. Esitettävänä tunnuslukuina käytetään sijainti- ja hajontalukuja. Sijaintilukuina käytetään



keskiarvoa ja mediaania, ja hajontalukuina keskiarvoa, minimiä, maksimia sekä ala- ja yläkvartiilia. Muuttujien kuvailut löytyvät edellisestä alaluvusta regressiomallien esittelyn yhteydestä. Regressioanalyysissä joistain luvuista otetaan luonnollinen logaritmi, mutta taulukossa 5 luvut esitetään rahamääräisinä, jotta ne antavat oikean kuvan aineistosta. Rahamääräisinä esitetyt luvut on esitetty miljoonina tanskankruunuina.

**Taulukko 5.** Regressiomallien muuttujia kuvaavia tunnuslukuja

<u>Muuttuja</u>	<u>Keskiarvo</u>	<u>Mediaani</u>	<u>Keskihajonta</u>	<u>Min</u>	<u>Max</u>	<u>Alakvartiili</u>	<u>Yläkvartiili</u>
AUDITFEE	4,16	1,63	6,08	0,08	43,00	0,60	4,70
SIZE	7566,45	1549,7	18486,14	4,80	153965,00	408,90	7309,00
INV&REC	0,29	0,29	0,21	0,00	3,31	0,14	0,41
LEVERAGE	0,50	0,48	0,38	0,01	7,67	0,35	0,62
NONAUDITFEE	3,31	1,00	6,06	0,00	67,15	0,37	3,76
ROA	0,02	0,04	0,20	-3,33	0,70	0,00	0,09
N_SUB	27,73	14	36,28	0	298	4	41

AUDITFEE=Tilintarkastuspalkkiot, SIZE=Taseenloppusumma, INV&REC= Vaihdo-omaisuus + myyntisaamiset/ taseen loppusumma, LEVERAGE= Vieraspääoma / taseen loppusumma, NONAUDITFEE=Konsultointipalkkiot, ROA= Tilikauden tulos / taseen loppusumma, N\_SUB=Tytäryhtiöiden määrä.

Muuttujien välillä on havaittavissa suurta vaihtelua erityisesti tilintarkastuspalkkiossa, taseen loppusummassa, konsultointipalkkioissa ja tytäryhtiöissä. Näissä kaikissa on merkittäviä ääriarvoja, erityisesti yläkvartiilin ja maksimien välillä. Aineistoon täten sisältyy yhtiöitä, jotka ovat merkittävästi muita suurempia, joka johtaa suurempaan taseeseen, palkkioihin ja tytäryhtiöiden määrään. Poistamalla aineistosta suurin yhtiö auttoi kuitenkin laskemaan vaihtelua merkittävästi, sillä esimerkiksi AUDITFEE -muuttujan maksimi oli ennen yhtiön poistoa 112 ja keskihajonta 10,8.

Taulukossa 6 esitetään aineiston yhtiöiden tilintarkastajat vuosittain. Kaikki aineiston yhtiöt olivat yhteistilintarkastettuja vuosina 2003 ja 2004. Vuonna 2005 yhteistilintarkastuksia oli edelleen 31, mutta tämän jälkeen määrä laskee merkittävästi. Vuodesta 2013 eteenpäin yksikään aineiston yhtiöistä ei valinnut yhteistilintarkastusta. Pienten

tilintarkastusyhteisöjen määrä oli vuosina 2003 (31kpl) ja 2004 (32kpl), mutta niiden määrä laskee yhteistilintarkastusten vähentyessä. Vastaavasti vuodesta 2005 eteenpäin yhden Big 4 -yhteisön tilintarkastukset kasvavat vuosi vuodelta. Vuonna 2018 Yksi Big 4 -yhteisö suoritti lähes jokaisen tilintarkastuksen.

**Taulukko 6.** Aineiston tilintarkastajat vuosittain

<u>Vuosi</u>	<u>Big 4</u>	<u>NBig4</u>	<u>Big4/Big4</u>	<u>Big4/NBig4</u>	<u>NBig4/NBig4</u>	<u>Yhteensä</u>	<u>Joint audit</u>	<u>NBig 4 määrä</u>
2003	0	0	26	29	1	56	56	31
2004	0	0	28	26	3	57	57	32
2005	24	3	14	17	0	58	31	20
2006	40	6	6	6	0	58	12	12
2007	42	6	4	6	0	58	10	12
2008	46	5	1	5	1	58	7	12
2009	48	5	1	4	0	58	5	9
2010	51	5	0	2	0	58	2	7
2011	54	2	1	1	0	58	2	3
2012	55	2	1	0	0	58	1	2
2013	56	2	0	0	0	58	0	2
2014	55	3	0	0	0	58	0	3
2015	56	2	0	0	0	58	0	2
2016	56	2	0	0	0	58	0	2
2017	55	3	0	0	0	58	0	3
2018	55	3	0	0	0	58	0	3

## 6. TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa esitetään regressioanalyysien tulokset ja johtopäätökset niiden pohjalta. Tulokset on saatu tutkimalla aineistoa yhtenä kokonaisuutena vuosilta 2003–2018. Ensimmäisen hypoteesia tutkitaan ensimmäisellä regressiomallilla. Analyysissä tutkitaan yhteistilintarkastuksen vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin. Toisen regressiomallin avulla tutkitaan hypoteeseja kaksi ja kolme. Analyysissä tutkitaan tilintarkastajaparin vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin. Kolmannella mallilla tutkitaan yhteistilintarkastuksesta luopumisen vaikutuksen pitkäkestoisuutta tilintarkastuspalkkioihin. Johtopäätöksissä tulkitaan regressioanalyyseissä saatuja tuloksia ja esitetään johtopäätöksiä niiden pohjalta.

### 6.1. Regressioanalyysien tulokset

Seuraavaksi tarkastellaan regressioanalyysien tuloksia. Regressioanalyysit on toteutettu SAS Enterprise Guide 7.1:n avulla. Jokaisen hypoteesin tulokset esitetään omissa taulukoissaan. Tuloksista esitetään ensiksi tulokset selitettävän muuttujan osalta ja tämän jälkeen regressiomallin selitysaste. Tämän jälkeen tulokset on taulukoitu regressiomallin osalta omiksi taulukoiksi. Ensimmäisen ja toisen regressiomallin kontrollimuuttujien tulokset esitetään yhdessä taulukon 8 jälkeen, sillä malleissa käytetään samoja kontrollimuuttujia. Regressiomallin 3 kontrollimuuttujat eroavat kahdesta muusta regressiomallista, joten sen tulokset esitetään taulukon 9 jälkeen.

Regressiomallin 1 selitettävä muuttuja on LN(AUDITFEE) ja selittävästä muuttujista yhteistilintarkastusta kuvaa muuttuja JOINTAUDIT. Regressiomalli 1 tulokset ovat taulukossa 7, josta voi havaita, että JOINTAUDIT muuttuja saa positiivisen arvon 0,362, joten tilintarkastuspalkkiot kasvavat yhteistilintarkastuksessa. Ensimmäinen hypoteesi ennusti positiivista yhteyttä tilintarkastuspalkkion ja yhteistilintarkastuksen välillä, joten H1 voidaan hyväksyä, sillä havainto on tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,000).

Regressiomallin 1 selitysaste on 0,919, mikä tarkoittaa, että malli selittää noin 92 % selittävän muuttujan LN(AUDITFEE) vaihtelusta, ja se on hyvin linjassa aikaisempien tutkimuksien kanssa (esim. Audoussset-Coulierin (2015); Holmin ym. (2014)).

**Taulukko 7.** Tulokset yhteistilintarkastuksen vaikutuksesta palkkioihin

<u>Muuttuja</u>	<u>Regressiokerroin</u>	<u>P-arvo</u>	<u>Keskivirhe</u>
Vakiotermi	-2,985***	<b>0,000</b>	0,140
JOINTAUDIT	0,362***	<b>0,000</b>	0,078
BIG4	0,049	0,417	0,061
LN(SIZE)	0,318***	<b>0,000</b>	0,015
LN(N_SUB)	0,368***	<b>0,000</b>	0,015
INVREC	0,245***	<b>0,000</b>	0,069
LOSS	-0,010**	<b>0,009</b>	0,038
LEVERAGE	0,114**	<b>0,002</b>	0,038
LN(NONAUDITFEE)	0,181***	<b>0,000</b>	0,016
ROA	-0,222*	<b>0,012</b>	0,088
YEPEAK	-0,046	0,147	0,032
2018	0,058	0,530	0,093
2017	0,037	0,069	0,093
2016	0,036	0,697	0,093
2015	0,039	0,678	0,093
2014	0,123	0,184	0,093
2013	0,121	0,193	0,093
2012	0,157	0,087	0,092
2011	0,130	0,154	0,092
2010	0,173	0,058	0,091
2009	0,180*	<b>0,045</b>	0,091
2008	0,194*	<b>0,029</b>	0,089
2007	0,125	0,152	0,087
2006	0,153	0,076	0,086
2005	0,097	0,213	0,078
2004	0,345	0,638	0,734
R <sup>2</sup>	0,92		
Adj R <sup>2</sup>	0,92		
F-testi	408,32***	<b>0,000</b>	
Havainnot	925		

\* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 5 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä

\*\* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 1 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti merkitsevä.

\*\*\* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 0,1 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Hypoteesi 2 ennustaa suurempia tilintarkastuspalkkioita, jos tarkastukseen osallistuu yksi Big 4 -yhteisö pienen yhteisön parina. Taulukosta 8 voidaan havaita, että BIG4NBIG4 saa arvon 0,373 ja NBIG4NBIG4 saa arvon 0,277, jolloin yhden Big 4 -yhteisön valinta tarkoittaa 35% suurempia palkkioita kuin kahden pienen yhteisön valinta. Molemmat ovat merkitystasoltaan erittäin merkitseviä, joten hypoteesi 2 voidaan hyväksyä.

Kahden Big 4 -yhteisön tarkastus on aineiston yhtiöissä edullisempi vaihtoehto, verrattuna yhden Big 4 -yhteisön ja yhden pienen yhteisön suorittamaan tarkastukseen. Taulukosta 8 voidaan havaita, että BIG4BIG4 saa arvon 0,348 ja BIG4NBIG4 saa arvon 0,373, jolloin kahden Big 4 -yhteisön valinneet maksavat 7% pienempiä palkkioita kuin yhden Big 4 -yhteisön ja yhden pienen yhteisön valinneet. Hypoteesi 3 voidaan hyväksyä, sillä kaksi Big 4 -yhteisöä valinneet eivät maksa merkittävästi suurempia palkkioita kuin yhden Big 4 -yhteisön ja yhden pienen yhteisön valinneet.

Regressiomallin 2 selitysaste on 0,919, mikä tarkoittaa, että malli selittää noin 92 % selitettävän muuttujan LN(PALKKIOT) vaihtelusta, ja se on hyvin linjassa aikaisempien tutkimuksien kanssa (esim. Audousses-Coulier (2015); Holm ym. (2014)).

**Taulukko 8.** Tulokset tilintarkastajajaparin vaikutuksesta tilintarkastuspalkkioon

<u>Muuttuja</u>	<u>Regressiokerroin</u>	<u>P-arvo</u>	<u>Keskiarvo</u>
Vakiotermi	-2,983***	<b>0,000</b>	0,140
BIG4	0,048***	<b>0,426</b>	0,061
BIG4BIG4	0,348***	<b>0,000</b>	0,087
BIG4NBIG4	0,373***	<b>0,000</b>	0,814
NBIG4NBIG4	0,277	0,149	0,081
LN(SIZE)	0,317***	<b>0,000</b>	0,154
LN(N_SUB)	0,368***	<b>0,000</b>	0,015
INVREC	0,245***	<b>0,000</b>	0,069
LOSS	-0,099**	<b>0,010</b>	0,038
LEVERAGE	0,114**	<b>0,003</b>	0,038
LN(NONAUDITFEE)	0,181***	<b>0,000</b>	0,016
ROA	-0,221*	<b>0,012</b>	0,088
YEPEAK	-0,044	0,170	0,032
2018	0,057	0,539	0,093
2017	0,036	0,700	0,093
2016	0,035	0,708	0,093
2015	0,037	0,688	0,093
2014	0,122	0,189	0,093
2013	0,119	0,199	0,093
2012	0,156	0,090	0,092
2011	0,129	0,159	0,092
2010	0,172	0,061	0,092
2009	0,178*	<b>0,048</b>	0,090
2008	0,193*	<b>0,030</b>	0,089
2007	0,123	0,159	0,087
2006	0,151	0,079	0,861
2005	0,095	0,222	0,780
2004	0,038	0,603	0,074
R <sup>2</sup>	0,92		
Adj R <sup>2</sup>	0,92		
F-testi	377,41***	<b>0,000</b>	
Havainnot	925		

\* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 5 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä

\*\* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 1 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti merkitsevä.

\*\*\* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 0,1 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Molempien regressiomallien tuloksissa kontrollimuuttujista LN(SIZE), LN(N\_SUB), INVREC, LN(NONAUDITFEE) ovat tilastollisesti erittäin merkittäviä ja saavat positiivisen arvon. Näiden muuttujien havaitaan siis nostavan tilintarkastuspalkkioita. Molemmissa malleissa LOSS on tilastollisesti merkittävä ja saa negatiivisen arvon, joten sen voidaan katsoa laskevan tilintarkastuspalkkiota. Molemmissa malleissa tilastollisesti merkittävä muuttuja on LEVRAGE, joka saa positiivisen arvon, joten se vaikuttaa tilintarkastuspalkkioihin niitä nostavasti. Tilastollisesti melkein merkittäviä mallien mukaan ovat ROA ja vuosimuuttujat 2009 ja 2008. ROA saa negatiivisen arvon ja vuosimuuttujat positiiviset arvot.

Regressiomallilla 3 tutkitaan tilintarkastuspalkkioiden muutosta. Mallin selitettävä muuttuja on CHG\_AUDITFEE, selittävät muuttujat ovat CHANGE sekä vuosimuuttujat. Selittävät muuttujat kuvastavat vuosia yhteistilintarkastuksesta luopumisesta. Näiden avulla pystytään havaitsemaan, onko yhteistilintarkastuksesta luopumisella ollut lyhyt- vai pitkäaikainen vaikutus.

Taulukosta 9 voidaan havaita, että selittävästä muuttujasta CHANGE saa negatiivisen arvon -0,346 sekä vuosimuuttujista YB1, YA4, YA5, YA6, YA8 ja YA9 saavat negatiivisia arvoja. Vuosimuuttujista ainoastaan YA1, YA2, YA3 ja YA7 saavat positiivisia arvoja. Näistä muuttujista yksikään ei ole merkitsevä, joten hypoteesi 4 hylätään.

Regressiomallin 3 selitysaste on 0,354, mikä tarkoittaa, että malli selittää noin 35 % selitettävän muuttujan CHG\_AUDITFEE vaihtelusta. Selitysaste on melko alhaisella tasolla, mutta saman tasoinen kuin Holmin ym. (2014) tutkimuksessa 0,3. Mallin voidaan katsoa selittävän palkkiomuutosta, mutta selitysaste ei ole yhtä vahva verrattuna regressiomalliin 1 ja 2.

**Taulukko 9.** Tulokset yhteistilintarkastuksesta luopumisen vaikutuksesta tilintarkastuspalkkioiden muutoksiin.

<u>Muuttuja</u>	<u>Regressiokerroin</u>	<u>P-arvo</u>	<u>Keskivirhe</u>
Vakiotermi	0,058	0,743	0,176
CHANGE	-0,346	0,143	0,236
CHG_SIZE	-0,000***	<b>0,000</b>	0,000
YA9	-0,261	0,285	0,244
YA8	-0,096	0,690	0,240
YA7	0,094	0,695	0,241
YA6	-0,163	0,495	0,239
YA5	-0,261	0,272	0,238
YA4	-0,225	0,347	0,239
YA3	0,315	0,189	0,239
YA2	0,166	0,484	0,237
YA1	0,039	0,870	0,237
YB1	-0,336	0,109	0,210
CHG_SUB	0,054***	<b>0,000</b>	0,006
CHG_INVREC	0,093	0,668	0,216
LOSSNOLOSS	0,152	0,380	0,173
NOLOSSLOSS	-0,105	0,529	0,167
CHG_LEVERAGE	0,828***	<b>0,000</b>	0,106
CHG_NONAUDITFEE	0,088***	<b>0,000</b>	0,011
CHG_ROA	0,630	0,073	0,351
R <sup>2</sup>	0,35		
Adj R <sup>2</sup>	0,34		
F-testi	20,22***	<b>0,000</b>	
Havainnot	720		

\* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 5 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä

\*\* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 1 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti merkitsevä.

\*\*\* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 0,1 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Taulukosta 9 voidaan havaita, että erittäin merkittäviä muuttujia tilintarkastuspalkkion muuttumiseen on CHG\_SIZE, CHG\_SUB, CHG\_LEVERAGE ja CHG\_NONAUDITFEE. Näiden muuttujien voidaan olevan merkittävimpiä muuttujia vaikuttamaan tilintarkastuspalkkion muutokseen.



## 6.2. Lisäanalyysi markkinoiden keskittyneisyydestä

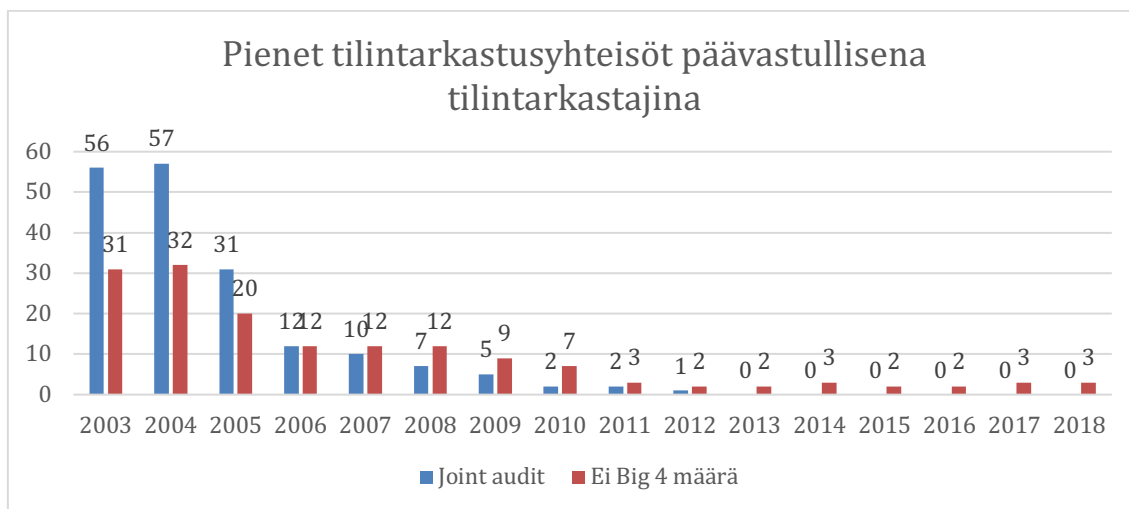
Yksi Euroopan komission (2011b: 183) esittämistä yhteistilintarkastuksen tarjoamista eduista on pienempi markkinoiden keskittyneisyys. Tästä syystä tutkielmaan sisällytetään lisäanalyysi, jonka tarkoituksena on selvittää yhteistilintarkastuksesta luopumisen vaikutus markkinoiden keskittyneisyyteen. Lisäanalyysi toteutetaan Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimella, jolla etsitään korrelaatiota yhteistilintarkastuksen ja pienten yhteisöjen välillä, jonka lisäksi asiaa tarkastellaan pylväsdiagrammilla. Korrelaation ollessa positiivinen kasvaa muuttujan arvo, toisen muuttujan arvon kasvaessa. Vastaavasti korrelaation ollessa negatiivinen toisen muuttujan kasvaessa toinen laskee ja jos muuttujien välillä ei ole korrelaatiota, muuttujien välillä ei ole yhteyttä. Kahden suhdeastekollisen muuttujan riippuvuutta, voidaan mitata Pearsonin tulomomenttikorrelaatio kertoimella  $r$ , joka vaihtelee  $-1-1$  välillä ja mitä lähempänä korrelaatio on nollaa, sitä pienempi yhteys muuttujien välillä on. (Metsämuuronen 2009: 364-370.) Lisäanalyysissä käytetään yhteistilintarkastusta kuvaavana muuttujana JOINTAUDIT -muuttujaa ja pienten yhteisöjen määrää kuvaava muuttuja N\_NONBIG4. Yhteistilintarkastuksen ja pienten yhteisöjen välinen korrelaatio on esitetty taulukossa 10 ja vuosittainen tilintarkastajien jakauma on esitetty kaaviossa 4<sup>7</sup>.

**Taulukko 10.** Yhteistilintarkastuksen ja pienten yhteisöjen välinen korrelaatio

	JOINTAUDIT	N_NONBIG4
JOINTAUDIT	1,000	0,971
N_NONBIG4	0,971	1
Merkitsevyys	<b>0,000</b>	

Taulukosta 10 havaitaan, että muuttujien JOINTAUDIT ja N\_NONBIG4 välillä on erittäin vahva korrelaatio 0,971. Merkitsevyydeltään havainto on erittäin merkitsevä. Tuloksen perusteella voidaan todeta, että yhteistilintarkastuksen ja pienempien tilintarkastusyhteisöjen määrän välillä on vahva yhteys, joten yhteistilintarkastuksen määrän kasvaessa pienten yhteisöjen määrä kasvaa.

<sup>7</sup> Liitteessä 4 on taulukko tilintarkastajista vuosittain.

**Kuvio 4.** Pienet tilintarkastusyhteisöt päävastuullisina tilintarkastajina vuosittain

Yllä olevasta diagrammista voi helposti havaita kuinka pienempien yhteisöjen tilintarkastusten määrä vähenee vuosi vuodelta. Vuosina 2003 ja 2004 pienet yhteisöt olivat päävastuullisina tilintarkastajina yli puolissa aineiston yhtiöstä, mutta vuodesta 2005 eteenpäin määrä on laskenut merkittävästi. Ensimmäisen ja viimeisen vuoden välillä muutos on -90 %, joten tämän perusteella todetaan yhteistilintarkastuksen olevan yhteydessä suurempaan markkinoiden jakautuneisuuteen.

Näiden havaintojen perusteella todetaan, että yhteistilintarkastus vaikuttaa positiivisesti pienempien tilintarkastusyhteisöjen mahdollisuuksiin toimia päävastuullisina tilintarkastajina. On kuitenkin huomioitava, että analyysimenetelmät ovat yksinkertaisia, joten tulosten perusteella ei voida tehdä kuin alustavia johtopäätöksiä. Käytetyt menetelmät eivät myöskään huomioi tilintarkastuspalkkioiden kokoa, jotka ovat voineet jäädä ajoittain hyvin pieniksi, koska Tanskan lainsäädäntö on sallinut epätasaisen palkkioiden jakautumisen. Käytettävissä olevan tiedon perusteella on myös mahdotonta arvioida, miten palkkiot jakautuvat Big 4 ja pienten yhteisöjen välille, kun tilintarkastaja ei ole päävastuullinen, mutta tekee tarkastustyötä päävastuullista avustaen.

### 6.3. Johtopäätökset

Tässä alaluvussa esitetään johtopäätökset saaduista empiirisistä tuloksista. Johtopäätöksiä tekemisen ja tuloksien selkeyttämisen apuna käytetään Audoussset-Coulier (2015) käyttämää kaavaa, jolla tutkittujen muuttujien vaikutuksista saadaan prosentti- ja rahamääräisiä. Johtopäätökset on esitetty jokaisen hypoteesin osalta omina kappaleinaan.

Hypoteesin yksi tulokset vastasivat ennako odotuksia ja ne olivat siten linjassa aikaisemman tutkimuksen kanssa. Yhteistilintarkastuksessa yhtiöiden havaittiin maksavan 44 %<sup>8</sup> (1,81 MDKK) suurempia tilintarkastuspalkkioita verrattuna yhden pienen yhteisön suorittamaan tilintarkastukseen.

Hypoteesin kaksi tulokset vastasivat myös odotuksia, sillä yhden Big 4 -yhteisön osallistuessa yhteistilintarkastukseen yhtiöt maksavat suurempia tilintarkastuspalkkioita verrattuna siihen, että tarkastuksen suorittaa kaksi pientä yhteisöä. Siten voidaan todeta, että Big 4 -yhteisöt veloittavat Big 4 -preemiota yhteistilintarkastuksessa. Kun yhteistilintarkastukseen ei osallistu Big 4 -yhteisöjä ovat palkkiot 32 % (1,33 MDKK) suurempia kuin yhden pienen yhteisön suorittamassa tilintarkastuksessa. Yhden Big 4 -yhteisön osallistuessa yhteistilintarkastukseen palkkiot ovat 45 % (1,88 MDKK) suurempia kuin yhden pienen yhteisön suorittamassa tarkastuksessa. Tällöin yhteistilintarkastuksessa preemion määrä on 29 %, joka tarkoittaa keskiarvo palkkiolla 1,22 miljoonaa kruunua. Big 4 -preemiota veloitetaan myös enemmän yhteistilintarkastuksessa, sillä Big 4 -yhteisön suorittamassa yksin tarkastuksen Big 4 -premio on 5 % (0,20 MDKK).

Hypoteesin kolme osalta, että kahden Big 4 -yhteisön suorittaessa tilintarkastuksen yhdessä ovat palkkiot pienempiä, kun Big 4 -yhteisön ja pienen yhteisön suorittamassa tilintarkastuksessa. Kun kaksi Big 4 -yhteisöä suorittaa tarkastuksen yhdessä ovat palkkiot 42 % suurempia (1,73 MDKK) verrattuna pienen yhteisön suorittamaan tilintarkastukseen. Tämä tarkoittaa sitä, että kahden Big 4 -yhteisön valinnat maksavat 8 % pienempiä tilintarkastuspalkkioita kuin yhden Big 4 -yhteisön ja pienen yhteisön valinnat. Tulos on

---

<sup>8</sup> Big 4 -premio prosentteina =  $e(\text{coefficient of the variable ONEBIG4}) - 1$ , rahana preemion suuruus lasketaan seuraavasti: Premio prosentteina \* aineiston keskiarvon tilintarkastuspalkkioista (Audoussset-Coulier 2015).

samankaltainen aikaisemman tanskalaisen tutkimuksen kanssa, joissa havaittiin, ettei toisen Big 4 -yhteisön valinta nosta tilintarkastuspalkkioita.

Hypoteesin neljä osalta havaittiin, että tilintarkastuspalkkiot laskivat yhtiön luopuessa yhteistilintarkastuksesta ja palkkiot laskivat jo vuotta ennen vaihtoa. Palkkiot nousivat hieman seuraavana vuonna yhteistilintarkastuksesta luopumisen jälkeen, mutta tämän voidaan olettaa johtuvan suuresta laskusta aikaisempina vuosina. Vastaavasti vuosien kaksi ja kolme kohdalla palkkiot nousivat, mutta tämä havainto voi selittyä kansainvälisellä finanssikriisillä, joka näkyy muissa regressiomalleissa melkein merkittävinä muutujina vuosien 2008 ja 2009 osalta. Monen yhtiön luopuessa yhteistilintarkastuksesta vuosina 2005 ja 2006, jolloin vuodet kaksi ja kolme ajoittuvat vuosille 2007–2009, joka on todennäköisesti syynä Holm ym. (2014) havaintoon yhteistilintarkastuksesta luopumisen lyhytaikaisesta vaikutuksesta. Taulukosta 9 on kuitenkin havaittavissa, että tilintarkastuspalkkiot laskivat lähes jokaisena vuotena kolmannen vuoden jälkeen, joka tukisi pitkäaikaisista vaikutusta.

## 7. YHTEENVETO

Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia yhteistilintarkastuksen ja tilintarkastuspalkkioiden välistä yhteyttä ja yhteistilintarkastuksen vaikutusta tilintarkastusmarkkinoihin. Tavoitteena oli saada selville, johtaako yhteistilintarkastus suurempiin tilintarkastuspalkkioihin ja onko tilintarkastajaparin valinnalla tällöin vaikutusta palkkion suuruuteen. Aikaisemmissa tanskalaisella aineistolla tehdyissä tutkimuksissa on havaittu, että tilintarkastuspalkkiot laskivat yhteistilintarkastuksesta luopuessa, mutta tutkijat epäilivät vaikutuksen olevan vain lyhytaikainen. Toisena tavoitteena oli havaita johtaako yhteistilintarkastus vähemmän keskittyneisiin markkinoihin. Tämä oli Euroopan komission (2010) esittämä tavoite yhteistilintarkastuksen kehittämiseksi ja tutkielmassa tutkittiin, olisiko yhteistilintarkastus mahdollisuus pienentää markkinoiden keskittyneisyyttä.

Ensimmäisessä luvussa kuvattiin tutkimusongelmaa, tutkielman rajausta ja tutkimuksen merkityksellisuutta. Luvuissa kaksi ja kolme esiteltiin tutkimuksen kannalta merkittävä teoria aikaisemman tutkimuksen ja lainsäädännön pohjalta. Toinen luku käsitteli yhteistilintarkastusta käsitteenä ja luvussa esitettiin aikaisempaa tutkimusta yhteistilintarkastajaparin valinnasta ja valinnan vaikutuksesta tilintarkastuksen laatuun. Lisäksi toisessa luvussa esitettiin aikaisempaa tutkimusta yhteistilintarkastuksen vaikutuksesta markkinoiden keskittyneisyyteen. Kolmannessa luvussa esiteltiin tilintarkastuspalkkioiden teoriaa aikaisemman tutkimuksen pohjalta. Luvussa käsiteltiin merkittäviksi havaittuja tilintarkastuspalkkioihin vaikuttavia muuttujia ja niiden merkitsevyyttä yhteistilintarkastuksessa. Neljännessä luvussa tarkasteltiin tilintarkastuspalkkioita yhteistilintarkastuksen kontekstissa. Luvussa esiteltiin aikaisempaa tutkimusta yhteistilintarkastuksen erityispiirteiden vaikutuksesta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Lisäksi luvussa esitettiin aikaisempien tutkimusten havaintoja yhteistilintarkastuksen ja tilintarkastajaparin vaikutuksesta tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen verrattuna yhden tilintarkastusyhteisön suorittamaan tilintarkastukseen. Luvun lopussa esitettiin tutkielmassa käytetyt hypoteesit.

Viidennessä luvussa kuvailtiin aineistoa ja tutkimuksessa käytettäviä analyysimalleja, ja perusteltiin näiden valintaa. Tutkimuksen aineisto koostui 925 tanskalaisen listayhtiön tilinpäätöksestä vuosilta 2003–2018. Aineistoa rajattiin valitsemalla yhtiöitä, jotka olivat

listattuina koko tutkittavan ajan. Tämän lisäksi aineistosta rajattiin pois yhtiöt, jotka toimivat pankki-, rahoitus- ja vakuutuslalla tai niiden tilinpäätös tiedot olivat puutteellisia. Tutkimusta varten valittiin kolme regressioanalyysimallia, jotka pohjautuivat aikaisempaan tutkimukseen. Luvussa esitettiin regressiomallit ja niiden muuttujat. Tutkimuksessa selitettävänä muuttujana käytettiin tilintarkastuspalkkioita kuvaavaa muuttujaa ja selittävinä muuttujina käytettiin yhteistilintarkastusta kuvaavia muuttujia. Kontrollimuuttujiksi valittiin aikaisemmissa tutkimuksissa merkittäviksi havaittuja muuttujia.

Kuudennessa luvussa raportoitiin regressioanalyysin tulokset. Tutkimus suoritettiin kolmella lineaarisella regressioanalyysillä. Ensimmäisellä regressioanalyysillä etsittiin yhteistilintarkastuksen yhteyttä tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen, joiden välillä ennustettiin olevan positiivinen yhteys. Empiiriset tulokset tukivat ennustettua yhteyttä, joten hypoteesi hyväksyttiin. Toisella regressioanalyysillä tutkittiin Big 4 -yhteisöjen vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin yhteistilintarkastuksessa. Hypoteesien ennustivat Big 4 -yhteisöjen kasvattavan tilintarkastuspalkkioita, mutta toisen Big 4 -yhteisön mukaan ottamisen ei oletettu johtavan merkittävästi suurempiin palkkioihin. Molempien hypoteesien osalta tulokset vastasivat ennustettua yhteyttä, joten hypoteesit kaksi ja kolme hyväksyttiin. Kolmannella regressiomallilla etsittiin yhteistilintarkastuksesta luopumisen vaikutuksen kesto. Hypoteesi ennusti tilintarkastuspalkkioiden laskevan pysyvästi, mutta regressioanalyysillä ei saatu merkittäviä tuloksia, joten hypoteesi neljä hylättiin. Lopuksi esitettiin lisäanalyysi yhteistilintarkastuksen vaikutuksesta markkinoiden keskittyneisyyteen.

### 7.1. Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet

Kahden ensimmäisen regressiomallin korjattu selitysaste olivat korkeita yli 0,9 (0,917). Regressiomallit onnistuivat kuvaamaan hyvin tilintarkastuspalkkioiden muodostumista ja tutkittavat muuttujat saivat erittäin merkittäviä arvoja. Regressiomallit onnistuivat myös hyvin havaitsemaan aikaisemmin tunnettujen muuttujien tuloksia samoin tavoin kuin aikaisemmat tutkimukset. Kolmannen mallin korjattu selitysaste jäi alhaisemmaksi (0,337). Jokaisen regressioanalyysin F-testi sai erittäin merkittävän arvon. Tutkimuksen

luotettavuuden voidaan myös katsoa kasvavan, kun käytetyt muuttujat ovat aikaisemmissa tutkimuksissa todettu toimiviksi ja ne kuvaavat tilintarkastuspalkkioiden muotoutumista.

Aineiston keruussa on pyritty täsmällisyyteen ja tarkkuuteen, mutta sen aineoston keruun ollessa suureksi osaksi manuaalista voi tämä aiheuttaa näppäilyvirheen riskin. Mahdollisimman suuri osuus pyrittiin keräämään Orbis-tietokannasta, mutta tiedon saatavuuden rajoitteet aiheuttivat sen, että tietoja jouduttiin keräämään yhtiöiden tilinpäätöksistä. Toisen virheen riskin aiheuttaa tanskankielisten tilinpäätöksien tulkinnassa tapahtunut virhe. Jos aineiston keruussa yksittäisen tilinpäätösrivin tulkinta on epäonnistunut, saattoi tutkimuksessa käytetty luku olla virheellinen.

Aineiston koko on melko suuri, joka parantaa tutkielman tuloksien luotettavuutta. Ensimmäisen ja toisen regressioanalyysin aineisto oli 925 havaintoa ja kolmannen 720. Jotta aineistosta olisi saatu suurempi olisi aineistoon täytynyt valita yhtiöitä, jotka eivät ole listautuneita koko tarkistelu jaksona.

## 7.2. Jatkotutkimusmahdollisuudet

Lähtöleveysuudessa voitaisiin tutkia PIE -yhteisöjen pakollisen rotaation vaikutusta yhteistilintarkastuksien määrään. Tutkimuksen voisi toteuttaa koko EU:n alueella ja tutkia onko rotaatiolla ollut vaikutusta yhteistilintarkastuksen valintaan. Jos yhteistilintarkastuksien määrä kasvaa koko EU:ssa, tällöin yhteistilintarkastus tutkimuksella olisi suurempi tarve ja kysyntä.

Tanskalaisella aineistolla voitaisiin tutkia yhteistilintarkastuksesta luopumista asiakkaan näkökulmasta. Yleensä tilintarkastus tutkimus perustuu tilintarkastukseen itseensä tai rahoittajien näkökulmaan, mutta asiakkaan näkökulma unohtuu. Laadullisen tutkimuksen avulla pystyttäisiin tarkastelemaan, onko yhteistilintarkastuksesta luopumisen taustalla muitakin tekijöitä kuin tarkastuspalkkion suuruus. Tulosten avulla pystyttäisiin kehittämään yhteistilintarkastajien toimintaa, jos tutkimuksessa löydettäisiin ongelmakohtia asiakaskokemuksessa.

## LÄHDELUETTELO

Act on the Presentation of Financial Statements 07.06.2001/448

Anderson, T. & D. Zéghal (1994). The Pricing of Audit Services: Further Evidence from the Canadian Market. *Accounting and Business Research* 24:95, 195–207.

André, P., G. Broye, C. Pong & A. Schatt (2016). Are Joint Audits Associated with Higher Audit Fees? *European Accounting Review* 25:2, 245–274.

Audousset-Coulier, S. (2015). Audit Fees in a Joint Audit Setting. *European Accounting Review* 24:2, 347–377.

Ballas, A. A. & I. Fafaliou (2008). Market shares and concentration in the EU auditing industry: The effects of andersen’s demise. *International Advances in Economic Research* 14:4, 485–497.

Broye, G. (2009). Honoraires d’audit et comités d’audit: Le cas de la France. *Comptabilité Contrôle Audit* 15:1, 199–224.

Campa, D. (2013). ”Big 4 fee premium ”and audit quality: latest evidence from UK listed companies. *Managerial Auditing Journal* 28:8, 680–707.

Carson, E., R. Simnett, B. S. Soo & A. M. Wright (2012). Changes in Audit Market Competition and the Big N Premium Elizabeth. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 31:3, 47–73.

Chan, P., M. Ezzamel & D. Gwilliam (1993). Determinates of audit fees for quoted UK companies. *Journal of Business Finance & Accounting* 20:6, 765–786.



Choi, J., J. Kim, X. Liu & D. A. Simunic. (2008). Audit Pricing, Legal Liability Regimes, and Big 4 Premiums: Theory and Cross-country Evidence. *Contemporary Accounting Research* 25:1, 55–99.

Danish Act on Approved Auditors 20.11.2018/1287

Deng, M., T. Lu, D. A. Simunic & M. Ye (2014). Do Joint Audits Improve or Impair Audit Quality? *Working paper* [online] [siteerattu 30.10.2017]. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://ssrn.com/abstract=2111710>>.

Euroopan komissio (2010). 561 13.10.2010. Vihreä kirja. Tilintarkastuspolitiikka: kriisin opetukset.

Euroopan komissio (2011a). Luottamuksen palauttaminen tilinpäätöksiin: Euroopan komissio haluaa laadukkaammat, dynaamisemmat ja avoimemmat tilintarkastusmarkkinat [online]. Bryssel: Lehdistö tiedote, päivitetty 20.2.2017 [siteerattu 9.11.2017]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-11-1480\\_fi.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1480_fi.htm) >.

Euroopan komissio (2011b). SEC 1384 30.11.2011. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2006/43/EC on statutory audits of annual accounts and consolidated accounts and a Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on specific requirements regarding statutory audit of public-interest entities [online] Bryssel: Commission staff working paper. 30.11.2011 [siteerattu 20.11.2017]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011SC1384&from=EN>>.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) No: 537/2014.

- Francis, J. R., C. Richard & A. Vanstraelen (2009). Assessing France's joint audit requirement: Are two heads better than one? *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 28:2, 35–63.
- Ferullo, J., N. Winder, S. Akman (2016). EU Auditor Market Share: 2016. [online] [siteerattu 25.10.2017]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.audit-analytics.com/blog/eu-auditor-market-share-2016/>>.
- Gonthier-Besacier, N. & A. Schatt (2007). Determinants of audit fees for French quoted firms. *Managerial Auditing Journal* 22:2, 139–160.
- Guo, Q., C. Koch & A. Zhu (2017). Joint audit, audit market structure, and consumer surplus. *Review of Accounting Studies* 22:4, 1595–1627.
- Hassan, Y. M. & K. Naser (2013). Determinants of Audit Fees: Evidence from an Emerging Economy. *International Business Research* 6:8, 13–25.
- Hay, D. C., W. R. Knechel & N. Wong (2006). Audit fees: A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes. *Contemporary Accounting Research* 23:1, 141–91.
- Holm, C., F. Thinggaard (2014). Leaving a joint audit system: conditional fee reductions. *Managerial Auditing Journal* 29:2, 131–152
- Holm, C., F. Thinggaard (2016). Paying for Joint or Single Audits? The Importance of Auditor Pairings and Differences in Technology Efficiency. *International Journal of Auditing* 20:1, 1-16.
- International Federation of Accountants (IFAC) (2016a) Member Organizations: Denmark [online] [siteerattu 12.09.2019]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: <https://www.ifac.org/about-ifac/membership/country/denmark>>.

- International Federation of Accountants (IFAC) (2016b). Kansainväliset tilintarkastusalan standardit. osa II. Helsinki: ST-Akatemia. 661 s. ISBN 978-952-218-319-4
- Kittsteiner, T., M. Selvaggi (2008). Concentration, auditor, switching and fees in the UK Audit market [online] [siteerattu 7.11.2017]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5329db73ed915d0e5d000073/bdo\\_further\\_submission\\_lse\\_report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5329db73ed915d0e5d000073/bdo_further_submission_lse_report.pdf)>.
- Lesage, C., N. V. S. Ratzinger-Sakel & J. Kettunen (2017). Consequences of the Abandonment of Mandatory Joint Audit: An Empirical Study of Audit Costs and Audit Quality Effects. *European Accounting Review* 26:2, 311–339.
- Lobo, G. J., L. Paugam, D. Zhang & J. F. Casta (2017). The Effect of Joint Auditor Pair Composition on Audit Quality: Evidence from Impairment Tests. *Contemporary Accounting Research* 34:1 118–153.
- Marmousez, S. (2012). Examining a French exception: The determinants of the choice of joint-auditors. *Comptabilité Contrôle Audit* 18:1, 121–152.
- Mazars (2010). Audit policy: Lessons from the Crisis [online]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: [https://www.mazars.com/mazarspage/download/54034/1299441/version/2/file/GreenPaper\\_EN.pdf](https://www.mazars.com/mazarspage/download/54034/1299441/version/2/file/GreenPaper_EN.pdf)>.
- Metsämuuronen, J. (2009). Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. laitos. Helsinki: International Methelp. ISBN 978-952-5372-25-0.
- Nekhili, M., W. M. Ayadi & D. Chebbi (2014). France's joint-audit requirement and audit fees: the influence of ownership and governance. *Corporate Ownership & Control* 11:2, 388–401.

- Niemi, L. (2005). Audit effort and fees under concentrated client ownership: Evidence from four international audit firms. *The International Journal of Accounting* 40:4, 303–323.
- Notice of the Act on the presentation of annual accounts, etc. by certain companies  
17.6.1996/526
- Palmrose, Z. V. (1986). Audit fees and auditor size: Further evidence. *Journal of Accounting Research* 24:1, 97–110.
- Pong, C. M. & G. Whittington (1994). the Determinants of Audit Fees: Some Empirical Models. *Journal of Business Finance & Accounting* 21:8, 1071–1095.
- Ratzinger-Sakel, N. V. S., S. Audoussert-Coulier, J. Kettunen & C. Lesage (2013). Joint Audit: Issues and Challenges for Researchers and Policy-Makers. *Accounting in Europe* 10:2, 175–199.
- Rubin, M. A. (1988). Municipal Audit Fee Determinants. *Accounting Review* 63:2, 219–236.
- Simunic, D. A. (1980). The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. *Journal of Accounting Research* 18:1, 161–190.
- Sundgren, S. & T. Svanström (2013). Audit office size , audit quality and audit pricing : evidence from small- and medium-sized enterprises. *Accounting and Business Research* 43:1, 31–55.
- Thinggaard, F. & L. Kiertzner (2008). Determinants of Audit Fees: Evidence from a Small Capital Market with a Joint Audit Requirement. *International Journal of Auditing* 12:2, 141–158.

Watkins, A. L., W. Hillison & S. E. Morecroft (2004). Audit Quality: A Synthesis of Theory and Empirical Evidence. *Journal of Accounting Literature* 23, 153–193.

Zerni, M., E. Haapamäki, T. Järvinen & L. Niemi (2012). Do Joint Audits Improve Audit Quality? Evidence from Voluntary Joint Audit. *European Accounting Review* 21:4, 731–765.

Zerni, M., J. P. Kallunki & H. Nilsson (2010). The entrenchment problem, corporate governance mechanisms, and firm value. *Contemporary Accounting Research* 27:4, 1169–1206.

Årsregnskabsloven (ÅRL) (2001). 07.06.2001/448.

## LIITE 1. Big N –tilintarkastusyhteisöt

Big 8 –yhteisöt	Big 6 –yhteisöt	Big 5 –yhteisöt	Big 4 –yhteisöt
Price Waterhouse & Co	Price Waterhouse	Pricewaterhouse-Coopers	Pricewaterhouse-Coopers
Coopers & Lybrand	Coopers & Lybrand	Ernst & Young	Ernst & Young
Ernst & Whinney	Ernst & Young	Deloitte & Touche	Deloitte
Arthur Young & Co.	Deloitte & Touche	Arthur Andersen	KPMG
Deloitte Haskins & Sells	Arthur Andersen	KPMG	
Touche Ross	KPMG		
Arthur Andersen & Co			
Peat Marwick Mitchell & Co			

Big N -yhteisöt, Big 8 -yhteisöt (Simunic 1980); Big 6 ja Big 5 -yhteisöt (Niemi 2004); Big 4 -yhteisöt (Euroopan komissio 2011).

## LIITE 2. EUR/DKK ja USD/DKK kurssit

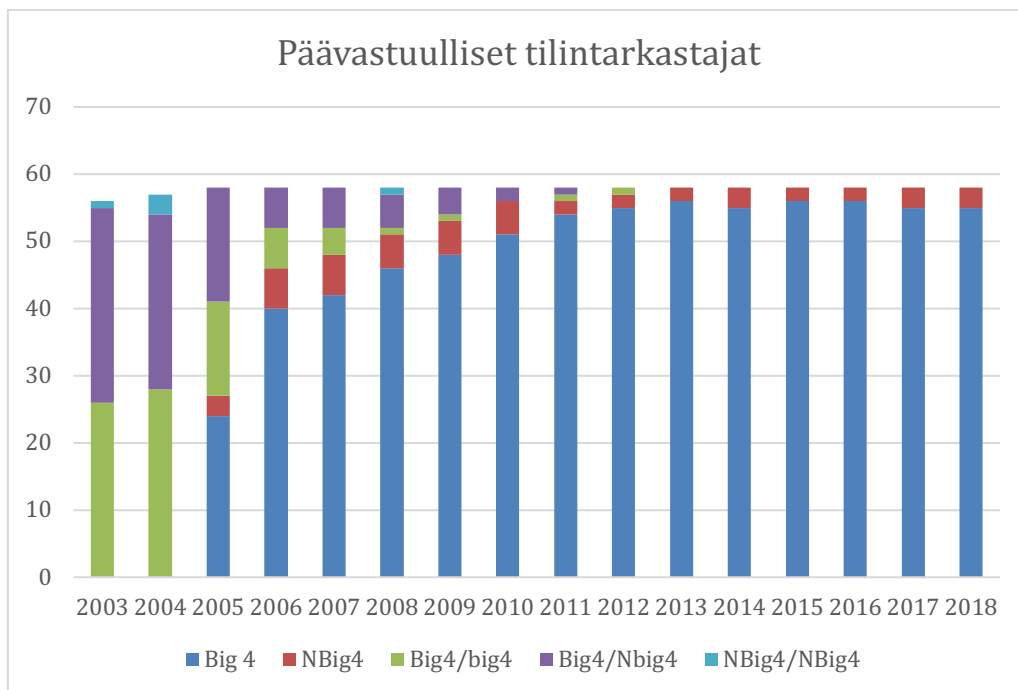
EUR/DKK	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
1 euro/	7,4673	7,4449	7,4344	7,4626	7,4453	7,4593	7,461	7,4342
USD/DKK								
1 usd/	6,5171	6,1933	7,0462	6,8723	6,1534	5,4121	5,6565	5,7303
EUR/DKK	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
1 euro/	7,4535	7,4418	7,4506	7,4583	7,456	7,4605	7,4388	7,445
USD/DKK								
1 usd/	5,6183	5,1908	5,3497	5,1046	5,6479	6,2985	5,494	5,915

## LIITE 3. Aineiston yhtiöt toimialoittain

SIC Koodi	Toimiala	Määrä	% osuus
01-09	Maa- ja metsätalous, kalastus	0	0 %
10-14	Kaivosteollisuus	0	0 %
15-18	Rakennusala	2	3 %
20-39	Teollisuus	36	62 %
40-49	Kuljetus	7	12 %
50-51	Tukkukauppa	2	3 %
52-59	Vähittäiskauppa	1	2 %
60-69	Rahoitus	0	0 %
70-89	Palvelut	10	17 %
91-98	Julkishallinto tai muu toimiala	0	0 %
		58	100 %

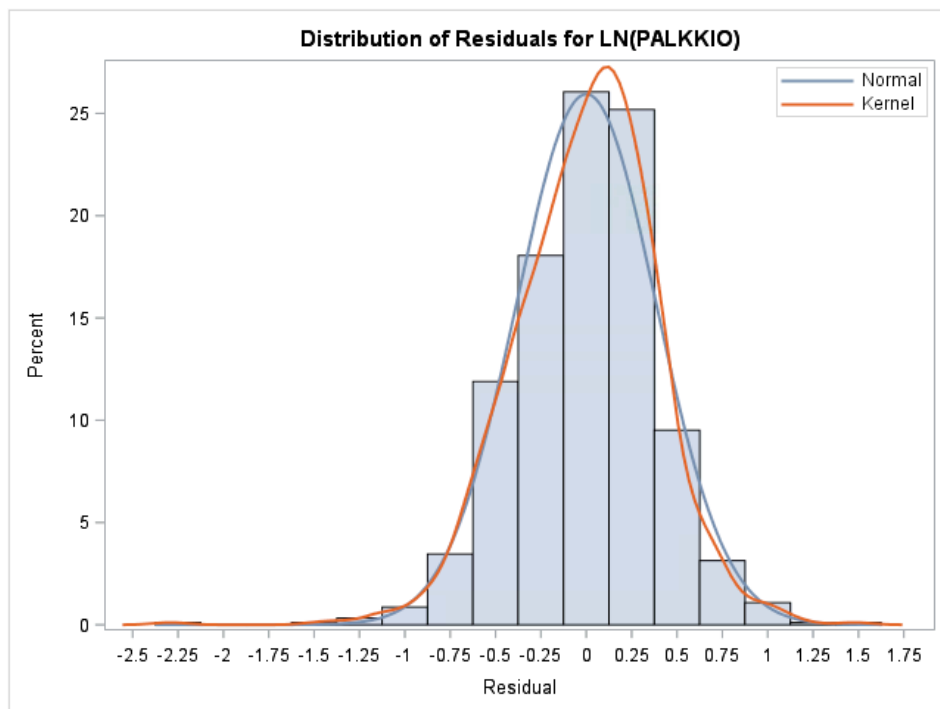
## LIITE 4. Aineiston tilintarkastajat vuosittain

Vuosi	Big 4	NBig4	Big4/big4	Big4/Nbig4	NBig4/NBig4	Yhteensä	Joint audit	Ei Big 4 määrä	Päävastuullisia yhteensä
2003	0	0	26	29	1	56	56	31	112
2004	0	0	28	26	3	57	57	32	114
2005	24	3	14	17	0	58	31	20	89
2006	40	6	6	6	0	58	12	12	70
2007	42	6	4	6	0	58	10	12	68
2008	46	5	1	5	1	58	7	12	65
2009	48	5	1	4	0	58	5	9	63
2010	51	5	0	2	0	58	2	7	60
2011	54	2	1	1	0	58	2	3	60
2012	55	2	1	0	0	58	1	2	59
2013	56	2	0	0	0	58	0	2	58
2014	55	3	0	0	0	58	0	3	58
2015	56	2	0	0	0	58	0	2	58
2016	56	2	0	0	0	58	0	2	58
2017	55	3	0	0	0	58	0	3	58
2018	55	3	0	0	0	58	0	3	58
						925			



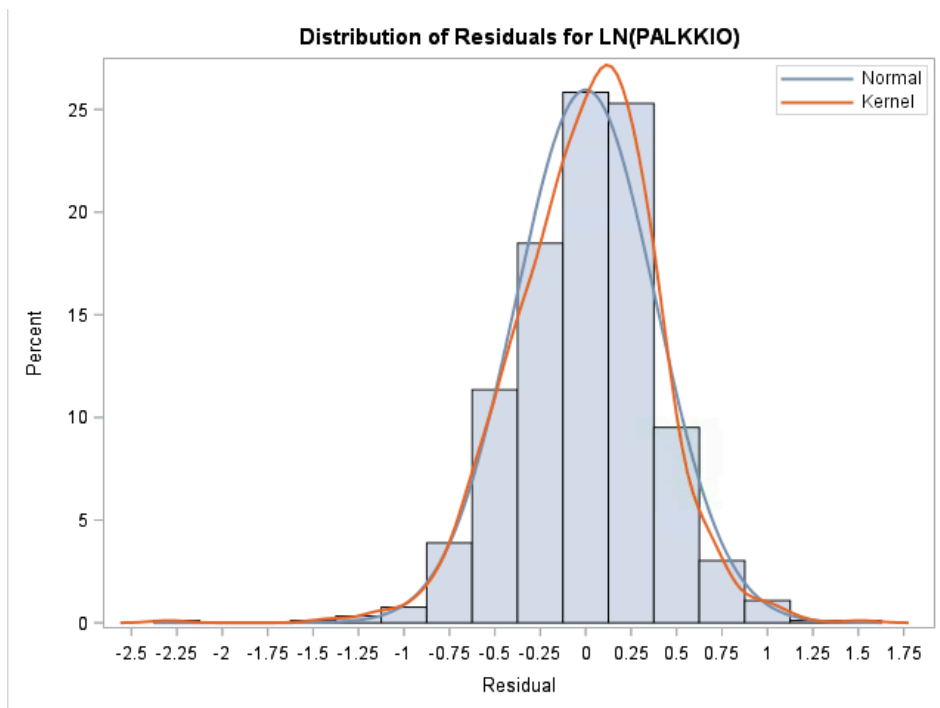
## LIITE 5. LN(PALKKIO) jakaumat

LN(PALKKIO) jakauma ensimmäisestä regressioanalyysistä

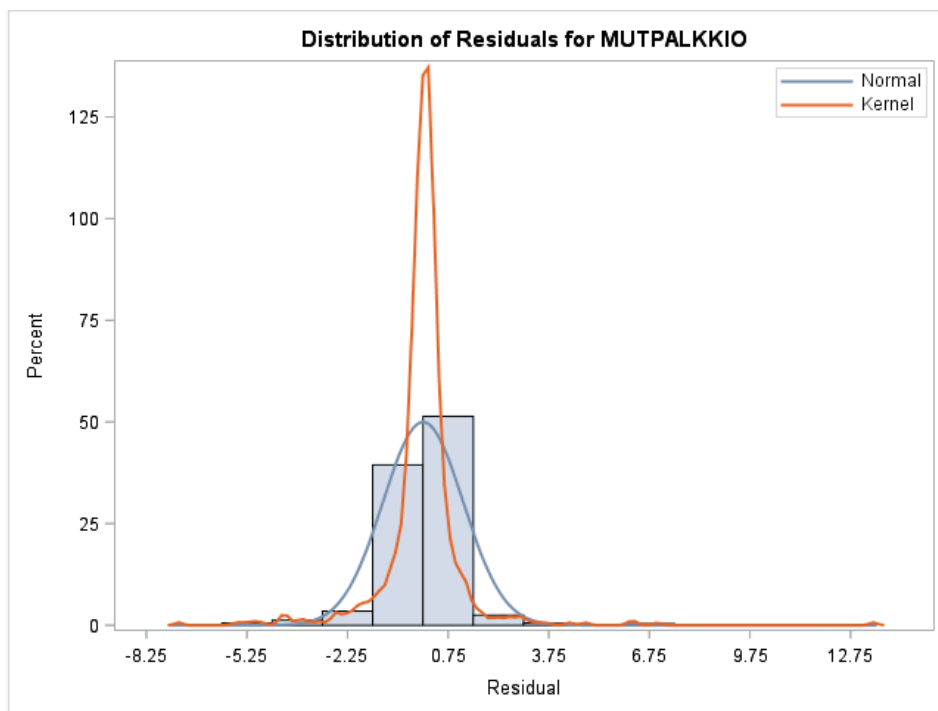




LN(PALKKIO) jakauma toisesta regressionalyysistä

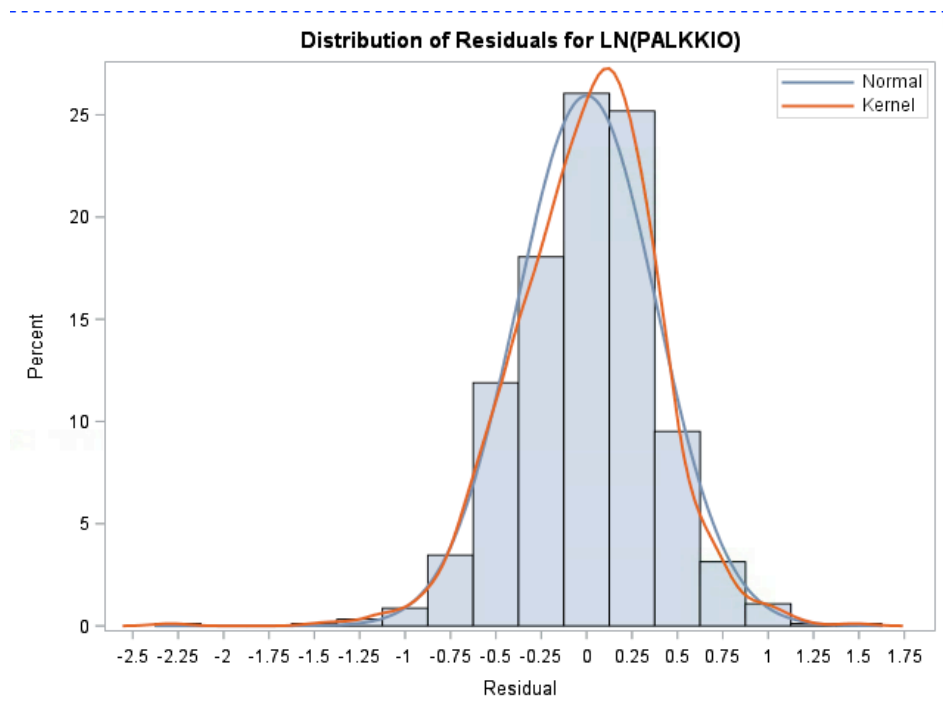


LN(PALKKIO) jakauma kolmannesta regressionalyysistä

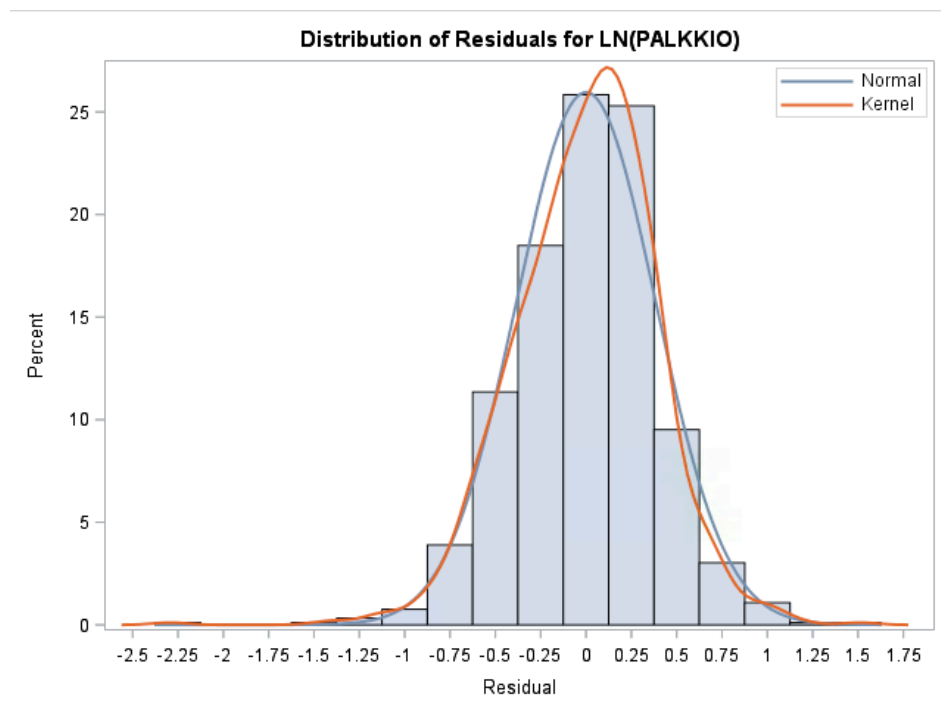


## LIITE 6. Residuaalien jakautuminen

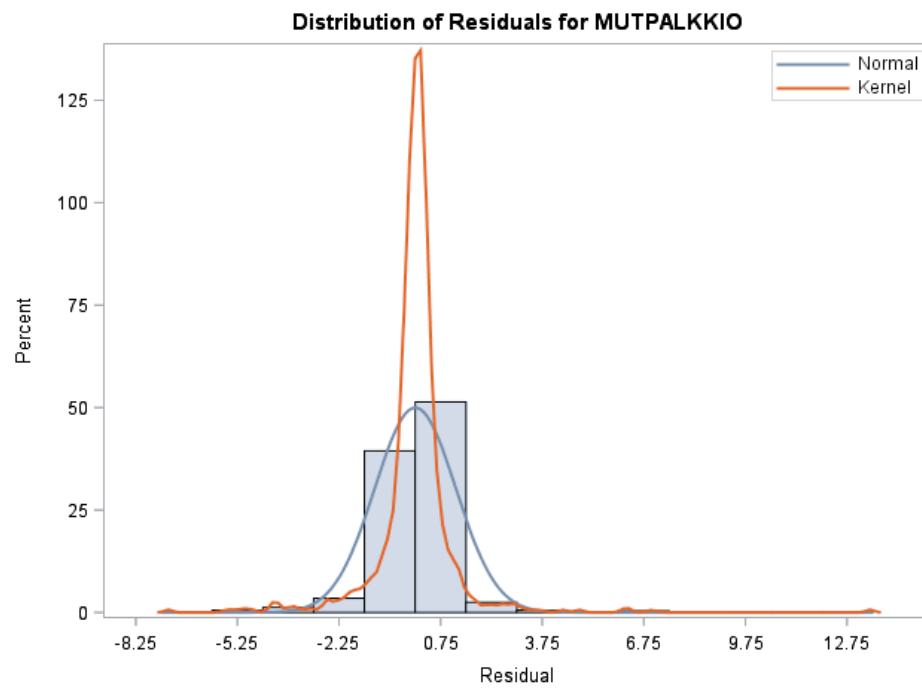
## Residuaalit hypoteesin 1 regressioanalyysistä



## Residuaalit hypoteesien 2 ja 3 regressioanalyysistä



## Residuaalit hypoteesin 4 regressioanalyysistä



## LIITE 7. Muuttujien väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet

## Korrelaatiokertoimet ensimmäisestä regressioanalyysistä

Muuttuja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.JOINTAUDIT	1,000									
2.BIG4	0,339	1,000								
3.LN(KOKO)	0,008	-0,102	1,000							
4.LNTYTAR	0,005	0,021	-0,378	1,000						
5.INVREC	-0,034	-0,066	0,228	-0,223	1,000					
6.TAPPIO	0,064	0,016	0,203	0,001	0,159	1,000				
7.VIERAS	0,088	0,052	-0,013	-0,020	-0,195	0,039	1,000			
8.LN(KON)	-0,052	-0,090	-0,550	-0,340	0,018	-0,127	-0,098	1,000		
9.ROA	-0,012	0,096	-0,215	-0,000	-0,093	0,436	0,295	0,042	1,000	
10.KIIRE	0,029	-0,092	-0,178	-0,042	0,171	-0,082	-0,060	0,018	0,078	1,000

## Korrelaatiokertoimet toisesta regressioanalyysistä

Muuttuja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.BIG4	1,000											
2.BIG4BIG4	0,631	1,000										
3.BIG4NBIG4	0,637	0,740	1,000									
4.NBIG4NBIG4	0,265	0,332	0,337	1,000								
5.LN(KOKO)	-0,122	-0,041	-0,044	0,022	1,000							
6.LNTYTAR	0,014	0,003	0,003	-0,005	-0,377	1,000						
7.INVREC	-0,045	-0,0242	-0,024	0,008	0,228	-0,223	1,000					
8.TAPPIO	0,079	0,114	0,114	0,034	0,193	0,001	0,158	1,000				
9.VIERAS	0,061	0,087	0,087	0,047	-0,015	-0,020	-0,194	0,042	1,000			
10..LN(KON)	-0,009	0,014	0,014	0,007	-0,552	-0,339	0,018	-0,118	-0,095	1,000		
11.ROA	0,116	0,037	0,037	-0,005	-0,220	-0,000	-0,093	0,440	0,296	0,048	1,000	
12.KIIRE	-0,076	-0,03	0,019	-0,082	-0,179	-0,041	0,168	-0,082	-0,061	0,017	0,078	1,000

## Korrelaatiokertoimet kolmannesta regressioanalyysistä

Muuttuja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.VAIHTO	1,000								
2.MUTTYTAR	0,012	1,000							
3.MUTKOKO	-0,008	-0,072	1,000						
4.MUTINVREC	0,075	-0,025	0,025	1,000					
5.TAP- PIOEITAPPIO	0,19	0,030	0,043	0,032	1,000				
6.EITAP- PIPTAPPIO	0,021	0,057	-0,031	-0,019	0,015	1,000			
7.MUTVIERAS	-0,079	-0,000	0,290	-0,187	0,068	-0,070	1,000		
8.MUTKON	0,046	-0,185	0,234	0,019	0,021	0,001	-0,130	1,000	
9.MUTROA	0,002	0,050	0,033	-0,171	-0,222	0,257	0,096	-0,025	1,000