

VAASAN YLIOPISTO
KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA
LASKENTATOIMI JA RAHOITUS

Eeva-Liisa Trontti

**TILINTARKASTAJAN VAHINGONKORVAUSVASTUUN RAJOITTAMISEN
VAIKUTUS TILINTARKASTUKSEN LAATUUN**

Laskentatoimi ja rahoitus
Laskentatoimen ja rahoituksen yleinen linja
Pro gradu -tutkielma

VAASA 2012

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
TIIVISTELMÄ	7
1. JOHDANTO	9
1.1. Tutkimusongelman esittely ja aiheen raja	10
1.2. Keskeisimmät aikaisemmat tutkimukset	11
1.3. Tutkielman kulku	12
2. TILINTARKASTAJAN VAHINGONKORVAUSVASTUU	13
2.1. Tilintarkastajanvahingonkorvausvastuun historia	13
2.2. Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuseen vaikuttavat tekijät	14
2.3. Euroopan yhteisöjen komission suositus tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisesta	16
2.4. Tilintarkastuksen sääntely ja vahingonkorvausvastuu Belgiassa	20
3. TILINTARKASTUKSEN LAATU	27
3.1. Tilintarkastuksen laatuun vaikuttavia tekijöitä	30
3.2. Tilintarkastuksen laadun mittarit	31
3.3. Aikaisempia tutkimuksia tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ja tilintarkastuksen laadun yhteydestä	34
4. EMPIIRINEN TUTKIMUS	38
4.1. Tutkimusongelman lähestymistapa ja tutkimusaineiston esittely	38
4.2. Hypoteesien asettelu	39
4.3. Tuloksen laadun mittaaminen	41
4.4. Regressiomallit ja muuttujat	47
5. TUTKIMUSTULOKSET	53
5.1. Tilastolliset tunnusluvut	53
5.2. Korrelaatiot muuttujien välillä	56
5.3. Regressioanalyysin tulokset	58

5.4. Yhteenveto tuloksista	62
6. JOHTOPÄÄTÖKSET	64
LÄHDELUETTELO	66
LIITTEET	73
Liite 1. Tutkimusaineistossa mukana olevat Belgian julkisesti noteeratut yhtiöt toimialoittain jaoteltuina.	73
Liite 2. Tutkimusaineiston otoskoon valinta.	77

KUVIOLUETTELO **sivu**

Kuvio 1: Belgian rekisteröityjen tilintarkastajien instituutin organisaatiokaavio.	24
Kuvio 2: Tilintarkastuksen laadun teoreettinen viitekehys.	28

TAULUKKOLUETTELO **sivu**

Taulukko 1: Belgian julkisen kaupankäynnin kohteena olevat yhtiöt toimialoittain ja vuosittain.	46
Taulukko 2: Regressioanalyysin (8) ja (9) tilastolliset tunnusluvut.	54
Taulukko 3: Pearsonin korrelaatiomatriisi	57
Taulukko 4: Regressioanalyysin (8) ja (9) muuttujien multikollineaarisuuden testaaminen.	58
Taulukko 5: Regressioanalyysin (8) ja (9) tulokset.	60

VAASAN YLIOPISTO**Kauppatieteellinen tiedekunta**

Tekijä:	Eeva-Liisa Trontti	
Tutkielman nimi:	Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisen vaikutus tilintarkastuksen laatuun	
Ohjaaja:	Kim Ittonen	
Tutkinto:	Kauppatieteiden maisteri	
Oppiaine:	Laskentatoimi ja rahoitus	
Linja:	Yleinen linja	
Aloitusvuosi:	2007	
Valmistumisvuosi:	2012	sivumäärä: 77

TIIVISTELMÄ

Viimeisen vuosikymmenen aikana tilintarkastusmarkkinoiden toimivuutta on alettu epäillä kasvaneen tilintarkastusriskin sekä puutteellisen vastuuvakuutusten saannin vuoksi. Tämän seurauksena tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun laajuus on noussut keskustelujen aiheeksi. Toimivan tilintarkastusjärjestelmän sekä kilpailullisten tilintarkastusmarkkinoiden varmistamiseksi Euroopan yhteisöjen komissio antoi EU:n jäsenmaille vuonna 2008 suosituksen tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisesta. Rajoitettu vastuu on tällä hetkellä kuitenkin käytössä vain murto-osassa EU-valtioista. Tilintarkastajan rajoitettua vastuuta pidetään yleisesti potentiaalisena keinona varmistaa tilintarkastusmarkkinoiden toimivuus, mutta pelkona on tilintarkastuksen laadun heikkeneminen tilintarkastajan vastuun rajoituksen myötä. (De Poorter 2008; Koch & Schunk 2008; Euroopan yhteisöjen komissio 2008.)

Tässä tutkielmassa perehdytään tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisen ja tilintarkastuksen laadun väliseen yhteyteen. Tutkielman tavoitteena on regressioanalyysin avulla tarkastella, onko tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus vaikuttanut negatiivisesti tilintarkastuksen laatuun Belgiassa, jossa tilintarkastajan vahingonkorvausvastuulle asetettiin yläraja vuonna 2005 (Vanstraelen & Willekens 2008). Monissa 2000-luvulla julkaistuissa empiirisissä tutkimuksissa on osoitettu näyttöä sekä puolesta että vastaan tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun laajuuden vaikutuksista tilintarkastuksen laatuun (esim. Lee & Mande 2003; Geiger ym. 2006; London Economics 2006). Tämän tutkielman tulosten perusteella tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisella ei ole ollut välittömästi tai vuoden viiveellä mitattuna tilastollisesti merkitsevää vaikutusta tilintarkastuksen laatuun.

AVAINSANAT: tilintarkastajan vahingonkorvausvastuu, tilintarkastuksen laatu, tilintarkastuksen laadun mittarit, tilintarkastuksen sääntely, Belgia

1. JOHDANTO

Tilintarkastuksen perustehtävä on edistää luottamusta ja vahvistaa uskoa taloudellisen informaation oikeellisuuteen. Päämies-agenttisuhte, jota kuvaillaan agenttiteoriassa (Fama 1980), on tärkeä tilintarkastuksen kehityksen ymmärtämisen kannalta. Huoli luottamuksesta ja talouden informaation oikeellisuudesta selittää, miksi tilintarkastus on merkittävää osakkeenomistajille eli päämiehille. Heille tilintarkastus on mekanismi, jonka avulla voidaan varmistua, että johtajat eli agentit vievät yritystä osakkeenomistajien kannalta oikeaan suuntaan.

Muutamit viimeiset vuodet ovat olleet vaiheikkaita laskentatoimen ammattikunnan ja etenkin tilintarkastajien kannalta. Viimeisen vuosikymmenen aikana on tapahtunut lukuisia yritysromahduksia, jotka ovat osoittaneet jatkuvan maailmanlaajuisen kysynnän tilintarkastuksen laadun parantamisesta (Francis 2004: 346). Enronin kaltaisten yritysskandaalien myötä tilintarkastajien vahingonkorvausvastuu on noussut keskustelujen aiheeksi. Viimeisen vuosikymmenen aikana yritysten markkina-arvot ovat kasvaneet valtavasti, mikä on johtanut tilintarkastusriskin kasvamiseen. Tilintarkastusriskin kasvaminen sekä puutteellinen vastuuvakuutusten saanti ovat herättäneet keskustelun tilintarkastusmarkkinoiden toimivuudesta. Tämän keskustelun ja pitkän pohtimisen myötä EU:ssa on otettu käyttöön suositus tilintarkastajien vahingonkorvausvastuun rajoittamisesta tilintarkastusmarkkinoiden kannattavuuden varmistamiseksi. (De Poorter 2008: 68; Koch & Schunk 2008: 17.)

Viimeaikaisten yritysten konkurssien aiheuttamien skandaalien vuoksi sidosryhmien luottamus tilintarkastuspalveluihin on huojunut. Nopeita lainsäädännöllisiä toimenpiteitä on tehty ehkäisemään yritysten väärinkäytöksiä (Solaiman 2006: 111). Niin EU:ssa kuin Yhdysvalloissa on ilmaistu huolenaihe, että yhdenkin neljän suurimman tilintarkastusyhteisön epäonnistuminen saattaa aiheuttaa vakavia markkinahäiriöitä. Vaikka tilintarkastajan rajoitettua vastuuta pidetään yleisesti potentiaalisena keinona varmistaa markkinoiden kannattavuus, pelkona on, että rajoitetun vastuun myötä tilintarkastajien motivaatio käyttää tarkastukseen suuria voimavaroja laskee. (Koch & Schunk 2008: 1, 17.)

Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun tilanne vaihtelee huomattavasti EU:n jäsenvaltioiden keskuudessa. Muutamilla valtioilla, kuten Saksalla ja Kreikalla vahingonkorvausvastuun rajoitus on ollut käytössä jo pitkään ennen Euroopan komission suositusta. Valtaosalla jäsenvaltioista, esimerkiksi Suomella ja Ruotsilla vastuun rajoittaminen on

vasta harkitsemisasteella eli tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuta ei ole tällä hetkellä rajoitettu.

1.1. Tutkimusongelman esittely ja aiheen raja

Tämän tutkielman päätavoitteena on selvittää, onko tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisella vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Tutkimus rajataan yhteen EU:n jäsenvaltioon, Belgiaan, jossa tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on tällä hetkellä käytössä. Belgia valitaan tutkimuskohteeksi, sillä valtio on ottanut tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönsä 2000-luvulla, mikä mahdollistaa tutkielmaan tarvittavan aineiston saannin. Tutkielmassa keskitytään tutkimaan Belgian vahingonkorvausvastuujärjestelmän kehitystä sekä tilintarkastuksen laatua.

Tilintarkastuksen laadun analysointiin on aiemmassa tutkimuksessa kehitetty useita erilaisia mittareita. Jotta laadun analysointi ei jäisi yhden mittarin varaan, tässä tutkielmassa käytettäviä tilintarkastuksen laadun mittareita on neljä: tilinpäätöksen kokonaisjaksotukset, tilinpäätöksen harkinnanvaraiset jaksotukset, positiivisen tilikauden tuloksen todennäköisyys sekä tilintarkastuspalkkiot. Kaikki tutkielmassa käytetyt tilintarkastuksen laadun mittarit perustuvat aiempaan kirjallisuuteen. Tilinpäätöksen harkinnanvaraisen jaksotusten laskemisen pohjana käytetään tutkielmassa muunnettua Jonesin mallia (Dechow, Sloan & Sweeney 1995), jonka avulla epänormaalit harkinnanvaraiset jaksotukset voidaan mitata. Muunnetussa Jonesin mallissa epänormaaleilla harkinnanvaraisilla jaksotuksilla tarkoitetaan tilinpäätöksen kokonaisjaksotusten osuutta, joka ei lukeudu normaaliin liiketoimintaan kuuluviin jaksotuksiin.

Tarkoituksena on tutkia, onko tilintarkastuksen laadussa tapahtunut muutoksia, kun tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on otettu käyttöön valtiossa. Belgian julkisen kaupankäynninkohteena olevien yhtiöiden kokonaisjaksotusten, harkinnanvaraisen jaksotusten ja tilintarkastuspalkkioiden määrä sekä positiivisen tilikauden tuloksen todennäköisyys selvitetään ennen tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönottoa sekä rajoituksen käyttöönoton jälkeen. Tämän jälkeen tarkastellaan, onko tilintarkastuksen laatu merkittävästi muuttunut Belgiassa tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisen myötä. Tarkastelun tulokset havainnollistavat tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun sekä tilintarkastuksen laadun välistä yhteyttä. Tilastollisena tutkimusmenetelmänä käytetään regressioanalyysiä. Tutkimusaineistona käytetään belgialaisten, julkisen kaupankäynnin kohteena olevien, yhtiöiden tilinpäätöstieto-

ja. Tilinpäätösaineisto kerätään kahdelta ajanjaksolta: ennen tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönottoa sekä rajoituksen käyttöönoton jälkeen.

1.2. Keskeisimmät aikaisemmat tutkimukset

Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ja tilintarkastuksen laadun välisestä yhteydestä on esitetty ristiriitaisia empiirisiä tuloksia aiemmissä tutkimuksissa. Aiheesta on julkaistu monia tutkimuksia 2000-luvulla, ja empiiristä näyttöä, vaikuttaako tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun laajuus tilintarkastuksen laatuun, on osoitettu sekä puolesta että vastaan. (kts. Koch & Schunk 2008.)

Tämän tutkielman kannalta keskeisin aiempi tutkimus liittyen tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ja tilintarkastuksen laadun väliseen yhteyteen on Lee & Manden (2003) tekemä tutkimus vuonna 1995 Yhdysvalloissa voimaan tulleen Private Securities Litigation Reform Act -lain (PSLRA) vaikutuksesta tilintarkastajan kannustimeen rajoittava tuloksenjärjestelyä (earnings management). Kyseisessä ennen-jälkeen -tutkimuksessa empiiriset tulokset osoittavat, että tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun laajuudella on vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Lee & Manden tutkimusta käytetään tässä tutkielmassa mallina ennen-jälkeen -tutkimuksen tekemisessä.

Muut tutkielman kannalta keskeisimmät tutkimukset ovat Dechow ym. (1995) tutkimus, Francis, Michas & Seaveyn (2012) tutkimus sekä Choi, Kim, Liu & Simunicin (2008) tutkimus. Dechow ym. (1995) arvioivat tutkimuksessaan tuloksen laadun mittaamisen malleja. Dechow ym. (1995) muodostavat tutkimuksessa uuden, muunnetun version aiemmin kehitetystä Jonesin (1991) mallista, jonka avulla voidaan laskea tilinpäätöksen harkinnanvaraisia jaksotuksia. Tutkimuksen mukaan tilinpäätöksen harkinnanvaraisten jaksotusten määrästä voidaan päätellä tuloksen laatu. Francis ym. (2012) tutkivat neljän suurimman tilintarkastusyhteisön määräävän markkina-aseman vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. He käyttävät tutkimuksessaan useita erilaisia tilintarkastuksen laadun mittareita, joita hyödynnetään tässä tutkielmassa. Choi ym. (2008) keskittyvät tutkimuksessaan tilintarkastuspalkkioiden ja tilintarkastuksen laadun välisen yhteyden tutkimiseen. Choi ym. (2008) tutkimuksen mukaan tilintarkastajan korkeampi vahingonkorvausvastuu johtaa tilintarkastajan suurempaan työpanokseen, jota voidaan mitata tilintarkastuspalkkioilla. Choi ym. (2008) tutkimuksen pohjalta tilintarkastuspalkkiot otetaan mukaan tähän tutkielmaan yhdeksi tilintarkastuksen laadun mittariksi.

1.3. Tutkielman kulku

Tutkielma muodostuu teoreettisesta ja empiirisestä osasta. Tutkielman teoreettinen osa tehdään kirjallisuuskartoituksena. Ensimmäisessä luvussa johdatellaan tutkimusaiheeseen, esitellään tutkimusongelma sekä keskeisimmät aikaisemmat tutkimukset aiheesta. Tutkielman toisessa luvussa keskitytään tarkastelemaan tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuta selvittäen vahingonkorvausvastuun historiaa, vahingonkorvausvastuuseen vaikuttavia tekijöitä, vastuun rajoittamista sekä tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun tämän hetkistä tilannetta tutkimuskohteena olevassa maassa. Tutkimuksen kolmannessa luvussa perehdytään tilintarkastuksen laatuun ja tarkastellaan siihen vaikuttavia tekijöitä. Luvussa esitellään myös erilaisia tilintarkastuksen laadun mittareita.

Tutkielman empiirinen osio alkaa neljännessä luvusta. Tässä luvussa esitellään tarkemmin tutkimusongelman lähestymistapa, tutkimusaineisto, hypoteesien asettelu sekä tilastollinen tutkimusmenetelmä. Neljännessä luvussa käsitellään myös tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun mittaamista sekä tutkimuksessa käytettäviä regressiomalleja ja muuttujia. Tutkielman viidennessä luvussa analysoidaan tutkimustulokset ja kuudennessa luvussa tehdään yhteenveto tutkimuksesta sekä esitellään johtopäätökset.

2. TILINTARKASTAJAN VAHINGONKORVAUSVASTUU

Texasissa tehdyn tuoreen tutkimuksen mukaan tilintarkastusalalla olennainen huolenaihe on tilintarkastajan korvausvastuu. Laux ja Newman (2010: 261) esittävät tutkimuksessaan, että liiallinen altistaminen vastuulle vaikuttaa kielteisesti tilintarkastajan halukkuuteen tarjota tilintarkastuspalveluita asiakkaille, jotka mielletään korkeariskisiksi. Tilintarkastajien taipumus hylätä asiakkaita muodostuu heidän mukaansa ongelmaksi, sillä se vähentää kyseisten yritysten mahdollisuuksia päästä ulkoisille pääomamarkkinoille rahoittaakseen uusia innovatiivisia projektejaan.

Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuu on ollut viime aikoina kiistelty aihe niin Euroopassa kuin muuallakin maailmassa. Muutama vuosi sitten Euroopan yhteisöjen komissio (2008: 4) esitti valmisteluasiakirjassaan, että yritysten epäonnistumiset, erityisesti konkurssitapaukset, johtavat usein syytöksiin tilintarkastuksen laiminlyönnistä. Nämä syytökset puolestaan voivat johtaa oikeudenkäynteihin, joissa tilintarkastajat voivat joutua vahingonkorvausvastuuseen kolmansien osapuolten, kuten yksityisten osakkeenomistajien, velkojien tai mahdollisten ostajien kärsimistä vahingoista. Mikäli kyseessä on kansallinen tai monikansallinen listayhtiö tai suuri listaamaton yhtiö, vastuuriskit ovat korkeat ja voivat nopeasti nousta suuriin summiin. Nämä vastuuriskit yhdessä riittämättömän vakuuden kanssa uhkaavat tilintarkastusmarkkinoiden rakenteen kestävyyttä ja kilpailukykyä. Komission mukaan kestävä ja kilpailukykyiset tilintarkastusmarkkinat tarvitaan turvaamaan tilintarkastuspalveluiden tarjonta myös korkeariskisiksi mielletyille monikansallisille yrityksille.

2.1. Tilintarkastajanvahingonkorvausvastuun historia

Feinman (2003: 22–30) esittelee tilintarkastusta koskevassa artikkelissaan tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun historiaa. Historia koostuu kahdesta tai kahdesta ja puolesta eri vaiheesta. Ensimmäinen vaihe tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun historiassa alkoi 1800-luvun lopulla ja ulottui 1950-luvulle asti. Tällöin tilintarkastajan vastuuta koskevat säännöt olivat rajoittavia, minkä ansiosta kolmansien osapuolten oli lähes mahdotonta toipua huolimattoman tilintarkastuksen aiheuttamista vahingoista. Perinteiset opit joutuivat hyökkäyksen kohteeksi historian toisessa vaiheessa, joka alkoi 1950-luvulla ja jatkuu yhä edelleen. Laki laiminlyönnistä ja tuottamuksellisesta harhaanjohtamisesta laajeni ja erityisesti tämän vuoksi tilintarkastajanvahingonkorvausvastuu kasvoi 1900-luvun puolivälissä. Vastuun kasvu ei kuitenkaan ole ollut yhtenäistä ja asiasta

on kiistelty erityisesti 1980-luvulta lähtien yhä konservatiivisempien tuomioistuimien avulla.

Viime vuosikymmenen aikana on tapahtunut lukuisia yritysskandaaleja eri puolilla maailmaa. Näistä tilintarkastuksen kannalta pahamaineisin on ehdottomasti vuoden 2001 Enronin ja sen myötä tilintarkastusyhteisö Arthur Andersenin romahdus. Vastareaktiona näihin taloudellisiin katastrofeihin uusi sääntelyn aikakausi alkoi maailmalaajuisesti. (Chung, Farrar, Puri, Thorne 2010: 74; Köhler, Marten, Quick, Ruhnke 2008: 66.)

2.2. Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuseen vaikuttavat tekijät

Baker ja Quick (1996) ovat vertailleet tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuta Yhdysvalloissa ja Euroopassa. Tutkimuksesta selviää, että tilintarkastajien velvollisuudet asiakkailleen sekä kolmansille osapuolille määräytyvät maassa vallitsevien lakien perusteella. Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuseen vaikuttavana päätekijänä voidaan näin ollen pitää maassa vallitsevaa lainsäädäntöä. Tämä voidaan päätellä myös aiemmin esitetyistä vahingonkorvausvastuujärjestelmien esimerkeistä. Oikeusjärjestelmä on siis tekijä, jolla on suora vaikutus tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuseen. Oikeusjärjestelmät poikkeavat toisistaan huomattavasti EU-maissa, mutta yleisesti ottaen tilintarkastajan vahingonkorvausvastuu määräytyy sopimusoikeuden, vahingonkorvauslain tai näiden kombinaation perusteella (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 74).

Suorien tekijöiden lisäksi on olemassa tekijöitä, jotka vaikuttavat tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuseen välillisesti. Euroopan Unionin jäsenvaltioiden lainsäädäntöön vaikuttavat EU-direktiivit. EU:n tilintarkastusdirektiivin tarkoituksena on yhdenmukaistaa tilintarkastusta jäsenmaissa (Humphrey, Moizer 2008: 262). Direktiivien lisäksi Euroopan yhteisöjen komissio voi antaa suosituksia EU:n jäsenmaille. Vuonna 2008 annettu suositus tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisesta on selkeästi vaikuttanut tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuseen useissa EU-maissa. Jäsenvaltiot, joissa tilintarkastajien vahingonkorvausvastuuta ei ennen vuotta 2008 ollut rajoitettu, ovat suosituksen myötä alkaneet harkita vastuun rajoittamista (Andersson 2010: 62). EU:n lainsäädännöllä on siis merkittävä vaikutus jäsenmaiden kansalliseen lainsäädäntöön ja näin ollen välillisesti myös vahingonkorvausvastuuseen.

Vahingonkorvausvastuuseen vaikuttavien tekijöiden ketju ei ole yksiselitteinen. Vaikka vahingonkorvausvastuu määräytyy pääasiassa kansallisten lakien perusteella, tulee

muistaa, että tekijät, jotka vaikuttavat lain syntymiseen ja mahdollisiin muutoksiin, vaikuttavat myös vahingonkorvausvastuuseen. De Poorterin (2008) tekemän tutkimuksen mukaan tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun laajenemisen syitä ovat tarkastuskohteiden kasvanut markkina-arvo, heikentynyt tilintarkastajien vastuuvakuutusten saataavuus sekä lukuisat taloudelliset skandaalit. Nämä ovat tekijöitä, jotka ovat omiaan vaikuttamaan kansainväliseen lainsäädäntöön, kuten esimerkiksi EU:n direktiiveihin tai kansainvälisiin tilintarkastusstandardeihin, jotka puolestaan vaikuttavat kansallisiin lainsäädäntöihin ja sitä kautta itse vahingonkorvausvastuuseen. Vahingonkorvausvastuun laajenemisen myötä suurten yritysten tilintarkastusriski kasvaa. Jotta tilintarkastajat olisivat halukkaita tarjoamaan palveluitaan tällaisille yrityksille, on vahingonkorvausvastuuta tutkimuksen mukaan rajoitettava. (De Poorter 2008: 68.)

Laux ja Newman (2010: 277–278) ovat tutkineet tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun vaikutusta tilintarkastusasiakkaiden hylkäämisen todennäköisyyteen. He hajottavat tutkimuksessaan vastuuympäristön kolmeen eri osatekijään:

- Oikeusjärjestelmän ankaruus, joka on määritelty todennäköisyydellä, että tilintarkastaja haastetaan oikeuteen ja todetaan vastuulliseksi tilintarkastuksen epäonnistumisesta
- Mahdolliset vahingonkorvausmaksut tilintarkastajalta sijoittajille
- Muut tilintarkastajalle aiheutuvat oikeudenkäyntikustannukset, kuten asianajajan palkkiot tai maineen menettäminen

Lauxin ja Newmanin (2010) mukaan nämä ovat siis tekijöitä, joista tilintarkastajan vahingonkorvausvastuu muodostuu. Tästä voidaan päätellä, että oikeusjärjestelmän ankaruuteen, vahingonkorvausmaksuihin sekä muihin oikeudenkäyntikustannuksiin vaikuttavat tekijät ovat siis tekijöitä, jotka vaikuttavat välillisesti myös vahingonkorvausvastuuseen.

Köhler ym. (2008: 136) ovat tutkineet tilintarkastuksen sääntelyä Saksassa ja selittäneet Saksan tilintarkastajien rajoitettua vastuuta kolmella tekijällä. Tutkimuksen mukaan Saksassa yksi tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuseen vaikuttava tekijä juontaa juurensa Saksan tilintarkastuksen historiasta. Historiallisesta näkökulmasta katsottuna hallintoneuvoston velvollisuuteen kuului valvoa tilinpäätöksiä. Hallintoneuvosto ei kuitenkaan suorittanut tätä tehtävää hyvin, mikä johti ulkoisen tarkastuksen kysynnän syntyymiseen. Tämän vuoksi tilintarkastuksen velvollisuudet ja oikeudet kohdistuvat ensisijaisesti hallintoneuvostoille, eivätkä kolmansille osapuolille. Tämä selittää tilintarkastajan

rajoitetun vahingonkorvausvastuun kolmannelle taholle. Toisena vastuuseen vaikuttavana tekijänä nähdään Saksan pankkien ja valtion rooli tilintarkastusyhteisöissä. Saksalaiset tilintarkastusyhteisöt olivat nimittäin enimmäkseen pankkien, valtion ja näin ollen heidän asiakkaiden perustamia. Asiakkaat eivät ymmärrettävästi olleet kiinnostuneita rajoittamattomasta kolmannen tahon vastuusta, sillä silloin heidän olisi tullut omistajina itse maksaa itselleen vahingonkorvausta. Tutkimuksen perusteella kolmas tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuseen vaikuttava tekijä liittyy pankkeihin ja vakuutusyhtiöihin. Saksan taloudessa pankit ja vakuutusyhtiöt ovat tärkeitä velan ja osakepääoman tarjoajia. Tämän seurauksena heillä on edustajansa hallintoneuvostoissa ja näin ollen sisäpiiritietoa taloudellisesta informaatiosta. Tästä johtuen tarkastetun tilinpäätöksen informaatio ei ole heille niin hyödyllistä, eikä siis ole niin tärkeää suojella heitä tilintarkastajan laajennetun vastuun avulla.

Saksan esimerkistä päätellen kansallinen historia näyttäisi olevan merkittävä tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuseen vaikuttava tekijä. Jokaisella valtiolla on omat historialliset tekijänsä, jotka ovat vaikuttaneet tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun sääntelyyn. Tämä teoria selittäisi suuret eroavaisuudet EU-jäsenvaltioiden oikeusjärjestelmissä tilintarkastajien vahingonkorvausvastuun osalta. Näistä eroavaisuuksista yritetään nyt päästä eroon Euroopan Unionissa yhtenäistämällä tilintarkastusta ja sitä koskevaa sääntelyä jäsenmaissa (Humphrey ym. 2008: 262).

2.3. Euroopan yhteisöjen komission suositus tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisesta

Tammikuussa 2007 Euroopan yhteisöjen komissio käynnisti julkisen kuulemiskierroksen, jonka tarkoituksena oli selvittää tarvetta uudistaa tilintarkastajien vastuusäännöksiä jäsenvaltioissa. Komissio esitti neljä vaihtoehtoista toimintalinjaa, mutta mikään vaihtoehtoista ei noussut selkeästi suosikiksi. Niukka enemmistö kommentoijista kuitenkin kannatti komission tekemää aloitetta. Kuulemiskierros perustui asiasta teetettyyn tutkimukseen (London Economics 2006) sekä asiantuntijaryhmän näkemyksiin. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 2–3.)

Euroopan yhteisöjen komission mukaan yhteiskunnan yleisen edun mukaista on varmistaa vakaalla pohjalla toimiva tilintarkastusjärjestelmä sekä tilintarkastusyhteisöille kilpailulliset markkinat, muutoin investoinnit ja yritysmyyntit EU:n pääomamarkkinoilla rajoittuvat huomattavasti. Kansainvälisillä tilintarkastusmarkkinoilla on komission mu-

kaan kolme suurta ongelmaa: tarjontapuolen markkinahäiriö, tilintarkastusalaan liittyvät riskit sekä vakuutuskapasiteetin puute. Nämä ovat tekijöitä, jotka vaarantavat tilintarkastusyhteisöjen kilpailullisten markkinoiden sekä tilintarkastusjärjestelmän toimivuuden. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 3–5)

Tarjontapuolen markkinahäiriö syntyy siitä asetelmasta, että useimmiten vain neljä suurinta tilintarkastusyhteisöä (PWC, KPMG, Deloitte ja Ernst & Young) pystyvät tarjoamaan kansainvälisiä tilintarkastuspalveluja julkisesti noteeratuille yhtiöille. Eurooppalaisilla pääomamarkkinoilla noteeratuilla yhtiöillä on usein tytäryhtiöitä monilla lainkäyttöalueilla, joten he tarvitsevat tällaisia kansainvälisentason tilintarkastuspalveluja. EU:n jäsenmaissa neljällä suurimmalla tilintarkastusketjulla on yhteensä yli 80 prosentin osuus julkisesti noteerattujen yhtiöiden tilintarkastuksista. On suuri vaara, että jokin näistä suurista ketjuista poistuu markkinoilta Arthur Andersenin tavoin. Toisaalta suuren kansainvälisen ketjun rakentaminen vie aikaa ja vaatii paljon resursseja, joten on erittäin epätodennäköistä, että markkinoille tulisi uusi merkittävä toimija. Nykyiset vastuuriskit ovat niin suuret, että markkinatoimijat eivät ole valmiita tekemään suuria investointeja neljän suurimman tilintarkastusyhteisön kaltaisiin integroituneisiin ketjurakenteisiin. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 3–4.)

Tilintarkastus on Euroopan yhteisöjen komission (2008) mukaan riskialtis ala. Yhtiön syyllistyessä väärinkäyttöksiin vastapuolella on suuri houkutus nostaa kanne tilintarkastajaa vastaan. Tämä johtuu tilintarkastajan ja yhtiön välisestä yhteisvastuusta. Yhtiöiden konkurssitapauksissa tilintarkastajalla katsotaan olevan taloudelliset resurssit vahingonkorvauksen maksamiseen. Tämän vuoksi tilintarkastajalle saatetaan tarjota maksumiehenroolia tilanteessa, jossa hän ei ole osallinen väärinkäyttöksiin, vaan vahinko on syntynyt häneltä havaitsematta jääneistä yrityksen väärinkäytöksistä. Vastuuriskit ovat yleensä suurimpia kansainvälisessä toiminnassa. Erityisesti julkisesti noteeratut tarkastuskohteet, joilla on tytäryhtiöitä useilla lainkäyttöalueilla ja sijoittajia, jotka tekevät sijoituksia useilla lainkäyttöalueilla samaan aikaan ovat riskisiä tilintarkastajalle. Kansainvälisellä tasolla erilaisten vastuujärjestelmien hallinta on paitsi kallista, järjestelmien erilaisuus myös rajoittaa tilintarkastusketjujen integroitumista. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 4.)

Euroopan yhteisöjen komissio tuo myös vaikutustenarvioinnissa esille, että vakuutuskapasiteetin puute on olennainen huolenaihe tilintarkastusalalla. Nykyisillä kaupallisilla vakuutuksilla pystytään kattamaan usein alle viisi prosenttia suuremmista vahingonkorvausvaateista. Neljällä suurimmalla tilintarkastusketjulla on käytössään omavakuutus-

laitoksia, joiden avulla he voivat yhdistää saman ketjun tilintarkastusyhteisöjen vahingonkorvausmaksuja. Näin suuret ketjut pystyvät osittain kattamaan muutaman huomattavan vahingonkorvausvaateen. Ulkopuolisilta vakuutusyhtiöiltä on yhä vaikeampi saada vastuuvakuutuksia varsinkin, jos tilintarkastusyhteisön tarkastuskohteena on julkisesti noteerattuja yhtiöitä. Tämä johtuu siitä, että tulevien vahingonkorvausvaateiden suuruutta ja todennäköisyyttä on vaikea ennustaa ja näin ollen vakuutusyhtiöt eivät pysty arvioimaan näistä vakuutuksista aiheutuvaa riskiä. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 4–5.)

Euroopan yhteisöjen komission suosituksen tavoitteet jakautuvat yleistavoitteisiin ja erityistavoitteisiin. Yleistavoitteena on vähentää pääomamarkkinoihin kohdistuvaa riskiä, että julkisesti noteeratuille yhtiöille ei enää löydy lakisääteisiä tilintarkastajia. Toinen yleistavoite on kannustaa tilintarkastajia ottamaan asiakkaikseen julkisesti noteerattuja yhtiöitä. Erityistavoitteet ovat keinoja, joiden avulla yleistavoitteet pyritään saavuttamaan. Erityistavoitteina on pyrkiä kohtuulistamaan lakisääteisiin tilintarkastajiin kohdistuvat vastuuriskit, parantaa heidän mahdollisuuksiaan saada ammatillisia vastuuvakuutuksia, edistää uusien integroituneiden tilintarkastusketjujen perustamista sekä vähentää vastuujärjestelmien välisiä eroja EU:n jäsenvaltioissa. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 5.)

Euroopan yhteisöjen komissio ehdotti vaikutustenarvioinnissa muutamia eri vaihtoehtoja, joilla tilintarkastajien vastuuongelmaan voitaisiin puuttua EU:n tasolla. Missään vaihtoehdossa rajoitettua vastuuta ei voida soveltaa, jos tilintarkastaja on tahallisesti laiminlyönyt ammatilliset velvoitteensa. Komissio on harkinnut seuraavia vaihtoehtoisia toimintalinjoja:

- 1. Ei EU:n tason toimia.
- 2. Edellytetään sijoittajien tai yhtiöiden rahallista panosta tilintarkastajien vastuuriskien vakuuttamiseen.
- 3. Rajoitetaan tilintarkastajiin kohdistuvia riskejä poistamalla tiettyjä enemmän riskiä sisältäviä tehtäviä kansainvälisten normien mukaisesta tilintarkastustoiminnasta.
- 4a. Yhdenmukaistetaan vastuujärjestelmiä määrittämällä vastuun enimmäismäärä jäsenvaltioiden tasolla. Tämä olisi tehokkainta toteuttaa direktiivillä
- 4b. Yhdenmukaistetaan vastuujärjestelmät soveltamalla suhteellista vastuuta. Tässä järjestelmässä tilintarkastusyhteisöt vastaisivat vahingoista ainoastaan sil-

tä osin kuin ne ovat sen itse aiheuttaneet. Myös tämän toteutettaisiin tehokaimmin direktiivillä.

- 4c. Asetetaan tavoitteeksi vastuunrajoittaminen, mutta sovellettavaa menetelmää ei määritetä täsmällisesti. Jäsenvaltiot päättäisivät käytännön toteutuksesta, jolloin eri maiden järjestelmät lähentyisivät toisiaan ajan kuluessa. Tässä tapauksessa voitaisiin antaa joko direktiivi tai suositus. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 5-6.)

Komission mukaan toimintalinjat 2. ja 3. aiheuttaisivat eettisiä ongelmia tilintarkastajien ammattikunnassa, sillä tilintarkastajille ei aiheutuisi kustannuksia vastuuriskeistä. Heidän mukaansa tavoitteet voidaan saavuttaa vaihtoehdoilla 4a, 4b ja 4c. Vaikutusten arvioinnissa he ovat verranneet näitä kolmea vaihtoehtoa vaihtoehtoon 1. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 6)

Euroopan yhteisöjen komissio päätyi vaihtoehtoon 4c, joka on periaatteisiin pohjautuva lyhyt suositus. Tämä tuntui heidän mielestään asianmukaiselta ratkaisulta, jolla voidaan saavuttaa yleiset ja erityiset tavoitteet. Vaihtoehdossa 4c otetaan huomioon lähestymistapojen moninaisuus, sillä jäsenvaltiot voivat valita jonkin nykyään käytössä olevista vastuunrajoittamismenetelmistä, kuten vastuun enimmäismäärän, suhteellisen vastuun, niiden yhdistelmän tai jonkin muun käyttökelpoisen menetelmän. Vaihtoehto tarjoaa merkittäviä etuja siihen nähden, että komissio ei tekisi asialle mitään. Koska asia on uusi ja jäsenvaltiot eivät olleet vielä valmiita hyväksymään asiasta direktiiviä, komissio piti suositusta parempana välineenä. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008: 2,8)

Münchenin yliopistossa on Euroopan yhteisöjen komission suosituksen myötä tutkittu onko tilintarkastusyhteisöjen vahingonkorvausvastuun rajoittaminen askel oikeaan suuntaan. Tutkimuksessa tarkastellaan kuuden tilintarkastusyhteisön vastausta Euroopan yhteisöjen komission suositukseen tilintarkastajien vahingonkorvausvastuun rajoittamiseksi. Tutkimuksesta käy ilmi, että vahingonkorvausvastuun rajoittamisesta ollaan samaa mieltä komission kanssa, mutta komission esittelemiä vastuun rajoittamiskeinoja ei pidetä parhaina mahdollisina. Tutkimuksen mukaan vahingonkorvausvastuun yhdenmukaistamisen tavoite on hankala saavuttaa, mikäli jäsenvaltioiden tehtäväksi jää päättää sopiva menetelmä vastuun rajoittamiseksi. (Ojo 2009: 2–3, 18.)

Euroopan yhteisöjen komission suosittama rajoitettu tilintarkastajan vahingonkorvausvastuu on tällä hetkellä käytössä viidessä EU:n jäsenvaltiossa. Itävallassa, Belgiassa, Saksassa, Kreikassa ja Sloveniassa on määritelty yläraja tilintarkastajan vahingon-

korvausvastuulle. Vastuujärjestelmä ja ylärajan suuruus vaihtelee valtioittain, mutta missään valtiossa vastuunrajoitusta ei sovelleta, jos tilintarkastaja on tahallisesti laiminlyönyt ammatilliset velvoitteensa. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008.)

2.4. Tilintarkastuksen sääntely ja vahingonkorvausvastuu Belgiassa

Vanstraelen & Willekens (2008) toteavat tilintarkastuksen sääntelyä koskevassa artikkelissaan tilintarkastusalan olevan melko nuori Belgiassa verrattuna muihin teollisuusmaihin, kuten Hollantiin, Englantiin ja Yhdysvaltoihin. Tilintarkastusala kehittyi Belgiassa vasta 1950-luvulla rekisteröityjen tilintarkastajien instituutin luomisen jälkeen. Siitä lähtien tilintarkastukseen liittyvät sääntelyaloitteet ovat kiihtyneet ja Belgian tilintarkastustoiminnasta on tullut erittäin säänneltyä. Belgiassa, kuten muuallakin Euroopassa, tilintarkastajan valvonnan ja riippumattomuuden kattavat säännökset ovat olleet olemassa monta vuotta ennen taloudellisten skandaalien aaltoa, joka luonnehti uuden vuosituhannen alkua. Belgiassa ei ollut Yhdysvaltojen tavoin puhdasta itsesääntelevää järjestelmää (*self-regulatory system*) rekisteröidyille tilintarkastajille, joten monet tilintarkastuksen ulkopuoliset palvelut olivat ennestään kiellettyjä riippumattomuussyistä. Belgian järjestelmä on aina ollut monitasoinen järjestelmä (*multi-tier system*), joka sisältää ulkopuolisia tahoja, kuten taloudellisten ammattien korkeaneuvoston sekä kurinpitoteleimiä, joihin kuuluu tuomareiden ohella tilintarkastajat. Kuitenkin useimmat sääntelyn periaatteista ovat vakiintuneet ammatin myötä, jonka sääntelyviranomaiset tunnustivat 1953 lain myötä.

Tämän vuosituhannen yritysskandaalit eivät Vanstraelen & Willekensin (2008) mukaan ole ainoa syy tilintarkastuksen sääntelyn kiihtymiselle Belgiassa ja Euroopassa. EU:n jäsenvaltioiden tilintarkastuspolitiikan yhtenäistäminen on ollut myös tärkeässä roolissa tässä yhteydessä. Taloudelliset skandaalit ovat aikaansaaneet ylisääntelyä ja päällekkäisyyksiä olosuhteissa, joissa suurin osa tarkastettavista on suhteellisen pieniä listaamattomia yhtiöitä. Belgiassa ainoastaan 0,7 prosenttia lakisääteisen tilintarkastuksen toimeksiantosopimuksista koskevat pörssilistattuja yhtiöitä. Oikeudenkäyntiriski on lisäksi matala Belgiassa. Vanstraelen (2002) osoittaa empiirisillä tutkimustuloksillaan näyttöä, että ilman säännösten asianmukaista valvontaa tilintarkastajilla saattaa olla houkutus tuottaa laadultaan huonompaa tilintarkastusta ja antaa enemmän puhtaita lausuntoja kuin kuuluisi. Kyseisessä tutkimuksessa Vanstraelen (2002) keskittyi tarkastelemaan tilintarkastajan taloudellisia kannustimia ja going-concern -lausunnon vaikutusta yrityskonkursseihin Belgiassa.

Belgiassa, monien muiden maiden tavoin, sääntely on vaikuttanut sekä osapuoliin, joilta edellytetään tilintarkastusta että tilintarkastuspalveluiden tarjoajiin. Tilintarkastuksen kysyntää säännellään pakollisilla tilintarkastusvaatimuksilla suhteellisen pienille yhtiöille ja tarjontaa markkinoiden sisällepääsyvaatimuksilla. Vuonna 1985 voimaan tulleen asetuksen myötä tilinpäätöstarkastus tuli pakolliseksi tietyille yhtiöille Belgiassa. Ennen tätä tilintarkastus oli Belgiassa vapaaehtoista. Yhtiöt, jotka täyttävät erityiset oikeudelliset muoto- ja kokokriteerit, ovat velvollisia rekisteröidyn tilintarkastajan suorittamaan tilinpäätöstarkastukseen. Kyseisten kriteerien mukaan myös suhteellisten pienten ja listaamattomien yhtiöiden on nimettävä lakisääteinen tilintarkastaja. Jos yhtiö täyttää enemmän kuin yhden seuraavista kriteereistä, lakisääteinen tilintarkastus vaaditaan:

- Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä vuositasolla vähintään 50
- Vuotuinen liikevaihto pois lukien arvonlisäveron vähintään 7 300 000€
- Taseen loppusumma vähintään 3 650 000€

Jos henkilöstön keskimääräinen lukumäärä vuositasolla ylittää 100, lakisääteinen tilintarkastaja on aina nimettävä riippumatta muista koko kriteereistä. On hyvä huomioida, että edellä mainittuja kriteerejä sovelletaan konsernitasolla, mutta tilintarkastajat nimitään oikeussubjekteittain. Näin ollen lukuisilta pieniltäkin yrityksiltä vaaditaan Belgiassa tilintarkastusta. (Vanstraelen & Willekens 2008: 20.)

Lakisääteinen tilintarkastaja tarkastelee yhtiön taloudellista tilannetta ja tilinpäätöksiä, jotka muodostuvat taseesta, tuloslaskelmasta sekä liitetiedoista. Tilintarkastajan on muodostettava mielipide, antaako tilinpäätös oikeat ja riittävät tiedot yhtiön omasta pääomasta, taseen päivityksen mukaisesta taloudellisesta tilanteesta sekä ovatko tulokset lain ja hallinnollisten velvollisuuksien mukaiset. Tilintarkastus täytyy suorittaa yleisesti hyväksytyjen tilintarkastusstandardien mukaisesti. Rekisteröityjen tilintarkastajien instituutti (*Institute of Registered Auditors*) on saattanut voimaan kyseiset tilintarkastusstandardit. (Vanstraelen & Willekens 2008: 20–21.)

Yhtiökokous valitsee Belgiassa tilintarkastajan hallituksen suositusten pohjalta. Tilintarkastajan toimikausi on kolme vuotta ja se voidaan solmia uudelleen rajoituksetta tuleville kolmen vuoden ajanjaksoille. Yhtiöillä, joilla on yritysneuvosto, on oikeus kieltää tilintarkastaja kandidaatin nimittäminen ja puolustaa tätä näkemystä tuomioistuimessa. Yritysneuvosto on Belgiassa pakollinen yhtiöille ja instituutioille, jotka työllistävät keskimäärin yli 100 henkilöä. Yritysneuvosto on elin, johon kuuluu yhdenver-

taisesti edustajia sekä työntekijöistä että työnantajista. Yritysneuvoston tarkoituksena on toteuttaa sosiaalilainsäädäntöä. (Vanstraelen & Willekens 2008: 21.)

Tilintarkastaja voidaan erottaa Belgiassa vain erittäin poikkeuksellisissa olosuhteissa. Myös tilintarkastajan irtisanoutumismahdollisuudet ovat rajalliset kesken toimeksiantokauden. Tilintarkastaja saa erota tehtävistään painavista henkilökohtaisista syistä ennen yhtiökokousta ilmoitettuaan jäsenille kirjallisesti syyt eroon. Mikäli yritysneuvosto on perustettu yhtiöön, tämän on hyväksyttävä tilintarkastajan irtisanoutuminen. Valvontaelin hyväksyy irtisanoutumisen yhtiöissä, jotka ovat vakauden valvonnan alla. (Vanstraelen & Willekens 2008: 21.)

Tilintarkastajan ammattiin pääsyvaatimukset on säädetty vuoden 1953 laissa ja tarkistettu vuoden 1985 säädöksessä. Jotta Belgiassa tunnustetaan tilintarkastajaksi, täytyy olla belgialainen tai asua vakinaisesti Belgiassa ja olla 25–65-vuotias. Tilintarkastaja ei saa olla koskaan menettänyt kansalais- tai poliittisia oikeuksia. Tilintarkastajalta vaaditaan vähintään neljän vuoden yliopistotutkinto tai tätä korkeampi tutkinto ellei hän ole ollut kaksi vuotta rekisteröityneenä KHT-tilintarkastajaluettelossa. Tilintarkastajan tulee myös selviytyä sisäänpääsykuulustelusta ja tilintarkastajalla tulee olla suoritettuna kolmen vuoden harjoitusjakso ammattitilintarkastajan alaisuudessa. Lisäksi on selviydyttävä soveltuvuuskokeesta harjoitteluajanjakson lopussa ja vannottavatilintarkastusvala. Belgiassa tilintarkastajien on jatkettava toimintansa harjoittamista säilyttääkseen lisenssin. Heidän on myös täytettävä jatkuvat käytännön koulutusvaatimukset. (Vanstraelen & Willekens 2008: 21.)

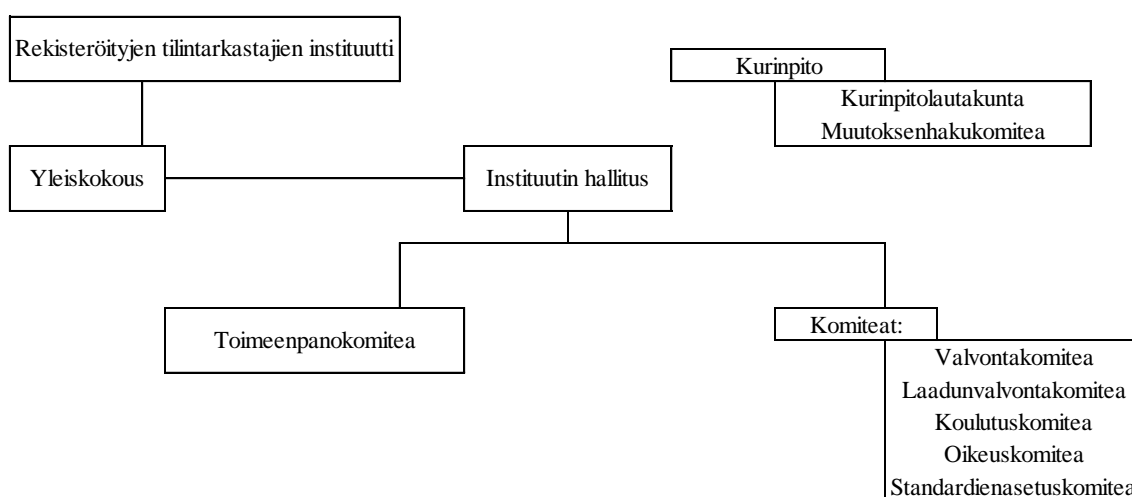
Ulkoisen tilintarkastuksen ammatti ei kehittynyt Belgiassa spontaanisti taloudellisen toiminnan seurauksena 1900-luvulla. Tämä johtui pääasiassa liiketoiminnan rahoituksen luonteesta. Suuret perheomisteet ja näin ollen erittäin keskitetyt ja tiiviinä pidetyt omistusrakenteet olivat ominaisia Belgian liiketoiminnan rahoitukselle. Ensimmäiset tilintarkastukseen liittyvät säännökset tulivat Belgiaan vuoden 1953 lain myötä. Kyseisen lain myötä perustettiin myös rekisteröityjen tilintarkastajien instituutti. Kyseinen instituutti perustettiin kehittämään ulkoisen tilintarkastuksen toimintaa Belgiassa. Vuodesta 1953 lähtien Belgiassa on asetettu useita lakeja ja asetuksia tarkentamaan ja kehittämään tilintarkastusta. Belgian tilintarkastuksen kannalta tärkeä laki on 21.2.1985 voimaan tullut laki, joka määritteli lakisääteisen tilintarkastusvelvollisuuden. Kyseisen lain mukaan rekisteröityjen tilintarkastajien instituutin jäsenen tuli suorittaa tilintarkastus. (Vanstraelen & Willekens 2008: 27.)

Rekisteröityjen tilintarkastajien instituutti toimii talousministeriön alaisuudessa ja sitä avustaa tilintarkastuksen ja kirjanpidon korkeaneuvosto. Kaikkien lakisääteisten tilintarkastajien tulee Belgiassa kuulua rekisteröityjen tilintarkastajien instituuttiin. Instituutin missiona on vahtia tilintarkastajien koulutusta ja taata pysyvä asiantuntijatiimi, joka pystyy täyttämään tilintarkastajan tehtävät viranomaisten, riippumattomuuden ja ammattietiikan asettamien vaatimusten mukaan. Instituutilla toimintarakenteeseen kuuluu yleiskokous, instituutin hallitus, toimeenpanokomitea ja lukuisia muita komiteoita. Yleiskokous muodostuu kaikista instituutin tilintarkastajajäsenistä. Kaikilla jäsenillä on yksi ääni yleiskokouksessa. Yleiskokous kokoontuu vähintään kerran vuodessa ja sen toimintaan kuuluu puheenjohtajan, varapuheenjohtajan, hallituksen jäsenten ja muutoksenhakukomiteassa istuvien tilintarkastajien valinta. Rekisteröityjen tilintarkastajien instituutin hallitus ohjaa instituuttia. Hallitus koostuu puheenjohtajasta, varapuheenjohtajasta ja 12 hallituksen jäsenestä. Hallitus on vastuussa instituutin toiminnasta ja edustamisesta. Toimeenpanokomitea on vastuussa rekisteröityjen tilintarkastajien instituutin päivittäisestä johtamisesta ja sitä hallitsee hallituksen puheenjohtaja. Toimeenpanokomitea käsittelee ajankohtaisia operaatioita, valvoo instituutin taloudellista tilannetta sekä ohjaa henkilöstöä. Belgian lainsäätäjät on delegoinut rekisteröityjen tilintarkastajien valvomisen rekisteröityjen tilintarkastajien instituutille. Tätä tehtävää varten instituuttiin on perustettu kaksi komiteaa: valvontakomitea ja laadunvalvontakomitea. (Vanstraelen & Willekens 2008: 27.)

Laadunvalvontakomitean vastuulla on laatia ja toteuttaa kaikkien Belgian tilintarkastajien saatavilla oleva toiminnan vertaisarviointi. Instituutin hallitus päätti vuonna 1991, että jokaisen jäsenen on tehtävä vertaisarviointi vähintään viiden vuoden välein. Vuonna 2002 Belgian laadunvalvontaa ja vertaisarvioinnin standardeja uudistettiin. Vertaisarvioinnissa keskitytään tilintarkastajan valmisteluasiakirjoihin sekä yleisesti toimistoorganisaatioon. Tilintarkastaja ja vertaisarvioija allekirjoittavat vertaisarvioinnin tuloksisista raportin, joka lähetetään laadunvalvontakomiteaan, josta raportit toimitetaan instituutin hallitukselle. Mikäli raportissa ilmenee vakavia puutteita, hallitus voi viedä asian eteenpäin valvontakomitealle, joka voi aloittaa erillisen tutkimuksen tähän liittyen. Valvontakomitea tarkkailee lakisääteisen tilintarkastustoiminnan laatua sekä kompetenssi- ja riippumattomuussäännösten noudattamista. Havaitakseen *low balling* -ilmiön eli keinotekoisien tilintarkastusten hintojen alentamisen valvontakomitea vaatii jokaiselta Belgian rekisteröidyltä tilintarkastajalta ja tilintarkastusyhteisöltä muun muassa vuosittaisen selvityksen tehdyistä tilintarkastustoimeksiannoista sekä laskutetuista tilintarkastuspalkkioista. Mikäli ristiriitaisuuksia havaitaan, valvontakomitea tekee parannusehdotuk-

sen tilintarkastajalle. Jos kyseessä on vakava epäjohtonmukaisuus, valvontakomitea voi toimittaa raportin rekisteröityjen tilintarkastajien instituutin hallitukselle, joka puolestaan voi toimittaa sen kurinpitolautekunnalle käsiteltäväksi. (Vanstraelen & Willekens 2008: 27–28.)

Rekisteröityjen tilintarkastajien instituutille on valvonta- ja laadunvalvontakomitean lisäksi perustettu muitakin komiteoita, joilla kaikilla on oma tehtäväalueensa. Tällaisia ovat esimerkiksi tilintarkastajaehdokkaiden koulutuksesta ja kouluttamisesta vastaava koulutuskomitea, tilintarkastajien juridisia kysymyksiä käsittelevä oikeuskomitea sekä tilintarkastusstandardeja kehittävä standardienasetuskomitea. Kuviossa 1 on esitelty rekisteröityjen tilintarkastajien instituutin organisaatiokaavio. (Vanstraelen & Willekens 2008: 28–29.)



Kuvio 1. Belgian rekisteröityjen tilintarkastajien instituutin organisaatiokaavio. (Vanstraelen & Willekens 2008: 29.)

Tilintarkastusstandardien ja määräysten toimeenpano on teoriassa mahdollista Belgiassa neljän eri kanavan kautta. Ensinnäkin tilintarkastajiin sovelletaan vahingonkorvausoi-
keutta ja näin ollen he ovat oikeudellisesti vastuussa mahdollisista vahingoista, mikäli
heidän palveluitaan ei ole suoritettu asianmukaisella ammattimaisella huolellisuudella.
Toiseksi tilintarkastajia voidaan pitää myös rikosoikeudellisesti vastuullisina tietynlai-
sissa tilanteissa. Kolmanneksi tilintarkastajat ovat kurinpitolain alaisia ja neljänneksi

2003 vuodesta lähtien tilintarkastajan riippumattomuussäännökset ovat myös olleet täytäntöönpanokelpoisia. (Vanstraelen & Willekens 2008: 29.)

Tilintarkastuskertomukset ja tilinpäätökset tulee arkistoida Belgian valtionpankkiin ja niiden tulee olla julkisesti saatavilla. Asiakasyritys, tämän osakkeenomistajat, tai mikä tahansa sidosryhmään kuuluva kolmas osapuoli voi nostaa Belgiassa syytteen tilintarkastajaa vastaan. Vahingonkorvausvastuu kohdistetaan Belgiassa suhteellisen vahingonkorvausvastuujärjestelmän mukaan. Tälle järjestelmälle tunnusomaista on, että vahingonkorvausvastuu asetetaan vastaajalle vahingonaiheuttamisosuuden mukaan. Vuodesta 2005 (23.12.2005 voimaan astunut laki) Belgiassa on ollut käytössä rajoitettu vahingonkorvausvastuu. Listaamattoman yhtiön tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ylärajaksi on asetettu 3 000 000€ ja listayhtiön tilintarkastajan vastuun ylärajaksi 12 000 000€. Rajoituksia ei sovelleta, mikäli kyseessä on tilintarkastajan tahallinen rikkomus tai tilintarkastaja on toiminut tarkoituksella harhaanjohtavasti. Belgian lakisääteisiltä tilintarkastajilta vaaditaan voimassaoleva ammatillinen vastuuvakuutus. Kanne tilintarkastajaa vastaan voidaan Belgiassa nostaa korkeintaan viisi vuotta tilintarkastuskertomuksen julkaisemisen jälkeen. On syytä huomata, että oikeudenkäyntikustannukset ovat Belgiassa matalat, mikä on tyypillistä valtioille, joilla on käytössä valtion määräämät melko konservatiiviset kirjanpitostandardit, ja pankit sekä valtio toimivat suurimpina rahoittajina. Belgian rekisteröityjä tilintarkastajia sitoo vahingonkorvausvastuun lisäksi rikosoikeudellinen vastuu. Rikosoikeudellinen vastuu realisoituu, jos tilintarkastaja rikkoo tiettyjä eettisiä periaatteita, kuten vaitiolovelvollisuutta. (Vanstraelen & Willekens 2008: 29–30.)

Rekisteröityjen tilintarkastajien instituutti on keskeisessä roolissa kurinpidon ylläpitämisessä. Kurinpidon ylläpitämisen järjestää kurinpitolautakunta. Kurinpitolautakunta koostuu puheenjohtajasta, joka on kauppatuomioistuimen tuomari sekä kahdesta instituutin hallituksen määräämästä tilintarkastajasta. Muutoksenhaussa kurinpitotapaukset esitetään muutoksenhakukomitealle, joka koostuu viidestä jäsenestä: kolmesta tuomarista ja kahdesta tilintarkastajasta. Kyseiset tilintarkastajat ovat rekisteröityjen tilintarkastajien instituutin yleiskokouksen määräämiä. Instituutin hallitus, tilintarkastajien ja kirjanpitäjien korkeaneuvosto sekä lakisääteisen tilintarkastajan riippumattomuuden neuvonta- ja valvontakomitea voivat jättää kurinpitotapauksen kurinpitolautakunnalle käsiteltäväksi. Kuka tahansa asianosainen eli sidosryhmänjäsen voi tehdä valituksen hallitukselle. Hallitus tutkii ensin tapausta itse valvontakomitean avulla. Lopullisen päätöksen rangaistuksen asettamisesta tekee kurinpitolautakunta. Mahdollisia kurinpitotoimia ovat: varoitus, moite, kieltä ottaa vastaan tai jatkaa toimeksiantoja, korkeintaan vuoden

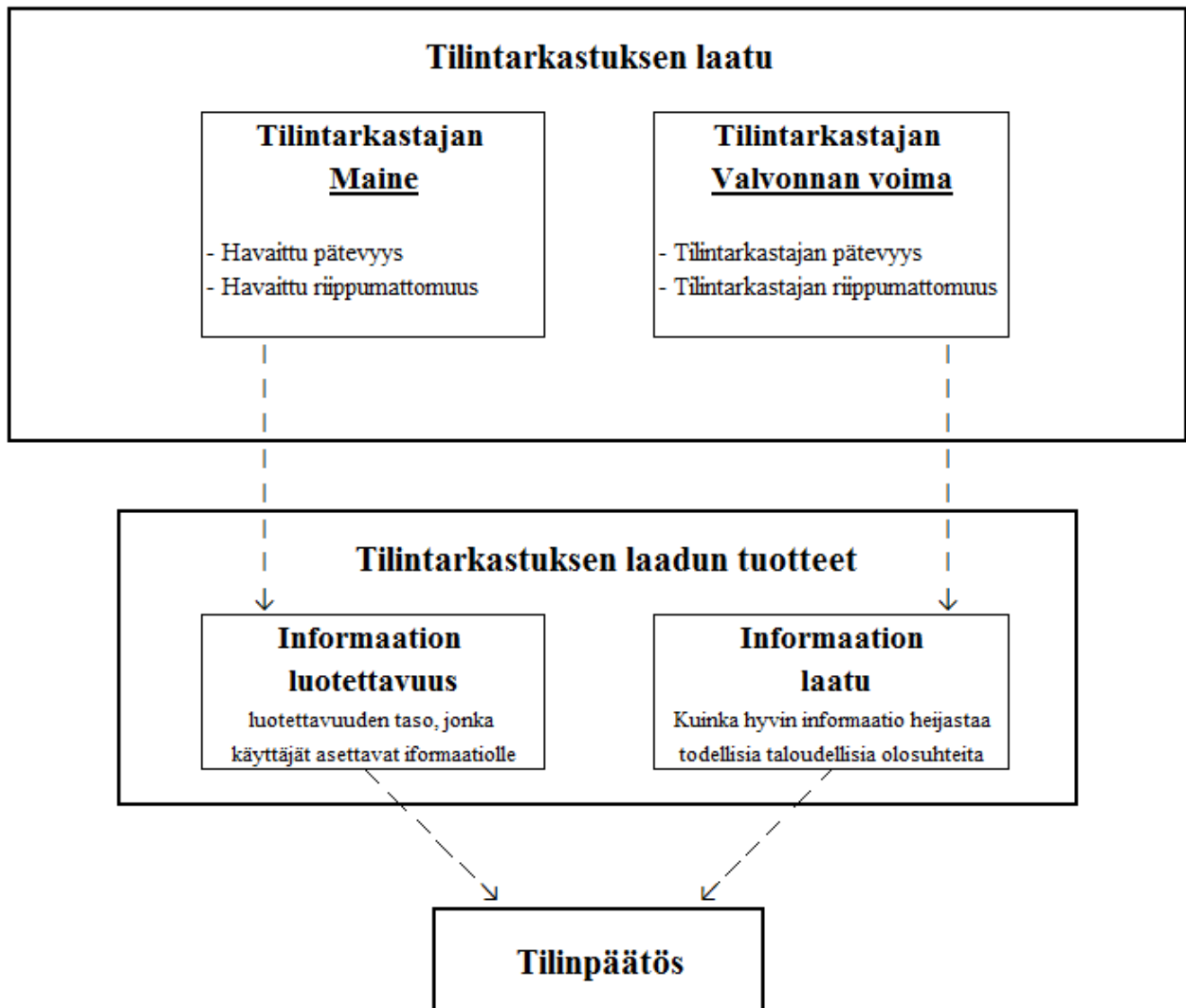
mittainen määräaikainen erottaminen toimesta sekä tilintarkastajien jäsenluettelosta poistaminen. (Vanstraelen & Willekens 2008: 30.)

3. TILINTARKASTUKSEN LAATU

Tilintarkastuksen laadusta on tehty useita erilaisia määritelmiä aiemmassa kirjallisuudessa. De Angelo (1981: 186) on määritellyt tilintarkastuksen laadun todennäköisyydeksi, että tilintarkastaja havaitsee tilinpäätöksessä olennaisen virheen ja raportoi siitä. Tilintarkastuksen laatua voidaan selittää myös tilintarkastajan raportoidun informaation virheettömyydellä (esim. Beatty 1989) ja tilintarkastuksen kyvyllä vähentää ennakkoluuloja sekä parantaa tilinpäätöstietojen todellisuutta (esim. Wallace 1980). Myöhemmin tilintarkastuksen laatu on määritelty todennäköisyydeksi, että tilintarkastaja antaa mukautetun tilintarkastuskertomuksen olennaisen virheen sisältämistä lausunnoista (Lee & Gu 1998). Tilintarkastuksen laatua arvioidessa tulee ottaa huomioon, miten tilinpäätösinformaation hyödyntäjät arvioivat tilintarkastuksen laadun. Watkins, Hillison & Morecroftin (2004) mukaan tilintarkastuksen laatu voidaan jakaa tilintarkastajan valvonnan voimaan ja tilintarkastajan maineeseen.

Watkins ym. (2004) tutkimuksessa tarkastellaan ja arvioidaan tilintarkastuksen laadun teoriaa ja empiiristä tutkimusta. Watkins ym. (2004) muodostavat tutkimuksessa teoreettisen viitekehysten, joka käsittelee tilintarkastuksen laatua rakenteena, joka koostuu monesta toisistaan riippumattomasta tekijästä. Teoreettinen viitekehys perustetaan tarkkaan määriteltyyn liikkuma-alaan, joka sijoittuu olemassa olevaan tutkimukseen ja tulevaisuuden hypoteesien muodostamiseen. Watkins ym. (2004) keskittyvät tarkastelemaan ensisijaisesti empiirisiä artikkeleja, jotka selkeästi tutkivat tilinpäätösraportointiin liittyvää tilintarkastuksen laatua. Tutkimuksessa ei siis oteta huomioon lainmukaisuuden tai operatiiviseen tilintarkastukseen liittyvää tilintarkastuksen laadun tutkimusta.

Kuviossa 2 esitellään Watkins ym. (2004) luoma tilintarkastuksen laadun teoreettinen viitekehys. Kyseinen viitekehys osoittaa erilaisten tilintarkastukseen laatuun liittyvien tekijöiden välisen suhteen. Se kattaa myös tilintarkastuksen laadun komponenttien ja tuotteiden välisen suhteen sekä niiden vaikutuksen tilinpäätösraportointiin. Watkins ym. (2004) mukaan aiemmasta ammatillisesta ja akateemisesta kirjallisuudesta voidaan johdattaa tilintarkastuksen laadun komponenteiksi tilintarkastajan maine ja tilintarkastajan valvonnanvoima. Tilintarkastuksen laadun komponentit vaikuttavat kahteen tilintarkastuksen tuotteeseen: informaation luotettavuuteen ja informaation laatuun. Watkins ym. (2004) mukaan tilintarkastajan maine perustuu käyttäjän käsitykseen tilintarkastajan valvonnan voimasta, mikä ei yleensä ole havaittavissa.



Kuvio 2. Tilintarkastuksen laadun teoreettinen viitekehys. (Watkins ym. 2004.)

Watkins ym. (2004) rakentama teoreettinen viitekehys pohjautuu heidän tulkintaansa aiemmasta tilintarkastuksen laatua käsittelevästä empiirisestä tutkimuksesta. Esimerkiksi De Angelon (1981) tilintarkastuksen laadun määritelmästä Watkins ym. (2004) tulkitsee tilintarkastuksen laadun komponenteiksi tilintarkastajan maineen. Tilintarkastajan maine vaikuttaa informaation luotettavuuteen tai siihen, kuinka luotettavaksi tieto koetaan. Se liittyy markkinoiden havaintoihin tilintarkastajan pätevyydestä ja objektiivisuudesta. Tilintarkastajana maine edustaa tilintarkastajan kykyä parantaa tilinpäätöksen luotettavuutta. Tilintarkastajan valvonnan voima -komponentin Watkins ym. (2004) johtaa Wallacen (1980) tutkimuksesta, jossa pohditaan tilintarkastajan valvonnan voiman vaikuttavan informaation laatuun parantamalla informaation todellisuutta sekä vä-

hentämällä häiriötä ja vääristymiä. Tilintarkastajan valvonnan voima edustaa tilintarkastajan kykyä toimittaa informaatiota, joka minimoi asiakkaan raportoiman taloudellisen tilanteen ja asiakkaan todellisen taloudellisen tilanteen välisen eron. Mitä suurempi tilintarkastajan valvonnan voima on, sitä tarkemmin tilinpäätöksen pitäisi heijastaa asiakkaan todellista taloudellista tilannetta, ja sitä korkeampaa tilintarkastuksen laatu tulee olemaan. Tilintarkastajan pätevyys ja objektiivisuus vaikuttavat tilintarkastajan valvonnan voimaan. Informaation luotettavuus on kuviossa 2 toinen tilintarkastuksen laadun tuotteista. Tämän Watkins ym. (2004) tulkitsee Menon & Williamsin (1991) tutkimuksesta, jossa informaation luotettavuus katsotaan yhdeksi tilintarkastuksen tuotteen erityispiirteeksi.

Francis (2004) esittää tilintarkastuksen laatua käsittelevässä artikkelissaan, että vuoden 2001 Enronin konkurssin ja tämän myötä vuonna 2002 tilintarkastusyhteisö Arthur Andersenin romahtamisen seurauksena tilintarkastuksen kritisointi ja erityisesti Big 4 tilintarkastusyhteisöjen suorittamien tilintarkastusten laadun kyseenalaistaminen on tullut suosituksi. Artikkelissa Francis (2004) tarkastelee tilintarkastuksen laadun tutkimusta selvittääkseen, mitä tällä hetkellä tiedetään julkisenkaupankäynnin kohteena olevien yritysten tilintarkastuksen laadusta. Francis (2004) keskittyy tutkimuksessaan tarkastelemaan lähinnä Yhdysvalloissa tehtyä empiiristä tutkimusta. Tutkimuksista Francis (2004) havainnoi, että suhteellisin pienin kustannuksin tilintarkastuksen laatu voi olla hyväksyttävällä tasolla. Tutkimuksista ilmenee myös viitteitä vapaaehtoisista tilintarkastuksen laadun eroista useilla ulottuvuuksilla, joita ovat yrityksen koko, toimiala-asiantuntemus, toimipaikan erityispiirteet sekä maidenväliset erot oikeusjärjestelmissä ja tilintarkastajan vahingonkorvausvastuussa.

Francis (2004) tekee artikkelissaan yhteenvedon siitä, mitä sillä hetkellä tiedetään tilintarkastuksen laadusta. Yhteenvedosta selviää, että tilintarkastuksen laadusta tiedetään jopa luultua enemmän:

- Tilintarkastus on suhteellisen edullista, palkkio on alle 0,1 % asiakkaan yhteenlasketusta myynnistä
- Selkeät tilintarkastusvirheet, joilla on merkittäviä taloudellisia seurauksia, ovat hyvin harvinaisia
- Tilintarkastuskertomukset ovat informatiivisia, vaikka antaisivat liian positiivisen tai negatiivisen kuvan yhtiön tilanteesta
- Tilintarkastuksen laatu liittyy positiivisesti tuloksen laatuun

- Oikeusjärjestelmät ja niiden luomat kannustimet vaikuttavat tilintarkastuksen laatuun
- On olemassa empiirisiä tuloksia tilintarkastuksen laadullisista eroista Big 4 tilintarkastusyhteisöjen, toimiala-asiantuntijoiden, Big 4 tilintarkastusyhteisöjen yksittäisten toimistojen ja erilaisten oikeusjärjestelmien osalta.
- Akateemisella tutkimuksella on ollut vähän vaikutusta sääntelyyn ja päätöksentekoon Yhdysvalloissa, vaikka sillä on saattanut olla enemmän vaikutusta muissa valtioissa, kuten Yhdistyneessä kuningaskunnassa.

3.1. Tilintarkastuksen laatuun vaikuttavia tekijöitä

Sekä Francis (2004) että Watkins ym. (2004) tarkastelevat artikkeleissaan kokonaisvaltaisesti tilintarkastuksen laadun tutkimusta, joka näyttää keskittyvän tilintarkastuksen laatuun vaikuttaviin tekijöihin. Francisin (2004) mukaan ensimmäinen aalto tilintarkastuksen laadun tutkimuksessa keskittyi tutkimaan tilintarkastajan koon vaikutusta tilintarkastuksen laatuun (esim. De Angelo 1981; Moizer 1997; Francis, Maydew, Sparks 1999; Ferguson, Francis, Stokes 2003; Weber & Willenborg 2003). Ensimmäisessä tutkimusaallossa Big 4 tilintarkastusyhteisöt nähdään yhtenä homogeenisena yritysryhmänä, mutta toinen tutkimusaalto sivuuttaa tämän oletuksen ja alkaa tutkia tilintarkastusten laadullisten erojen syytä hallitsevien Big 4 tilintarkastusyhteisöjen sisältä. Francis (2004) esittelee kolme siihen mennessä tutkimuskohteena ollutta ensisijaista laadullisten eroavuuksien lähdeä, joita ovat: toimiala-asiantuntemuksen aiheuttamat erot, erot yksittäisten tilintarkastustoimistojen välillä sekä valtioidenväliset institutionaaliset erot.

Krishnan (2004) tarkastelee tutkimuksessaan liittykö tilintarkastajan toimiala-asiantuntemus tuloksen ajantasaisuuden epäsymmetrisyyteen. Tutkimustulokset osoittavat, että asiantuntijatilintarkastajien asiakkaiden tulokset ovat ajantasaisempia heijastamaan huonoja uutisia kuin niiden asiakkaiden, joiden tilintarkastajilla ei ole toimiala-asiantuntemusta. Tämä havainto on yhdenmukainen näkemyksen kanssa, että tilintarkastajan toimiala-asiantuntemus hillitsee tarkastuskohteen taipumusta viivyttää taloudellisten tappioiden tunnustamista. Krishnanin (2004) mukaan yksi syy, miksi toimiala-asiantuntijat veloittavat palkkiota enemmän kuin muut tilintarkastajat on toimiala-asiantuntijoiden kyky saada asiakkaansa tunnustamaan tappiot ajoissa. Tällä tavoin toimiala-asiantuntijat pystyvät parantamaan raportoitujen tulosten uskottavuutta. Krishnan (2004) tulkitsee tilintarkastajien näkökulmasta tutkimustulosten viittaavan siihen, että tilintarkastusyhteisöt, jotka sitoutuvat merkittävään pyrkimykseen uudistua toimialan

suunnan mukaan, tulevat todennäköisesti hyötymään tästä vaivannäöstä tilintarkastuksen paremmalla laadulla sekä uskottavuudella.

Choi, Kim, Kim & Zang (2010) tutkivat onko tilintarkastusyhteisön paikallisen toimiston koko merkittävä tilintarkastuksen laatua ja tilintarkastajan palkkiota määräävä tekijä ottaen huomioon tilintarkastusyhteisön koon kansallisella tasolla sekä tilintarkastajan toimiala-asiantuntemuksen kaupunki- tai toimistotasolla. Tutkimusaineistona Choi ym. (2010) käyttävät yhdysvaltalaisia tilintarkastusasiakasyhtiöitä ajanjaksolta 2000–2005. Tutkimuksessa tilintarkastustoimiston koon mittaamiseen käytetään kahta eri tapaa: koko mitataan toimistokohtaisella asiakasmäärällä sekä toimistokohtaisella tilintarkastuspalkkion kokonaismäärällä. Choi ym. (2010) mukaan tutkimustuloksista voidaan tulkita, että tilintarkastustoimiston koko vaikuttaa positiivisesti tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioihin, vaikka otetaan huomioon tilintarkastusyhteisön koko kansallisella tasolla sekä tilintarkastajan toimiala-asiantuntemus toimistotasolla.

Useassa tilintarkastuksen laatuun liittyvässä tutkimuksessa tarkastellaan erilaisten oikeusjärjestelmien vaikutusta tilintarkastuksen laatuun (esim. Narayanan 1994; Schwartz 1997; Hillegeist 1999; Lee & Mande 2003). Edellä mainitut tutkimukset vahvistavat, että tilintarkastajan vahingonkorvausvastuulla on vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Francis & Wang (2008) ottavat tilintarkastuksen laatuun liittyvässä tutkimuksessaan mukaan laatua selittäviksi tekijöiksi sekä yrityksen koon että valtioiden oikeusjärjestelmät. Francis & Wang (2008) tutkimustulokset vahvistavat aiempien valtioiden välisten tutkimusten havaintoja siitä, että yhtiöiden tulokset ovat laadultaan suhteellisesti korkeampia valtioissa, joissa on tiukempi oikeusjärjestelmä ja korkeampi sijoittajansuoja.

3.2. Tilintarkastuksen laadun mittarit

Tilintarkastuksen laatu on näkymätön ominaisuus, minkä vuoksi tilintarkastustoimeksiantojen laatua on vaikea arvioida. Tilintarkastuksen laadun mittaamiseen on kehitetty ajansaatossa useita erilaisia lähestymistapoja. Yleisimmät tilintarkastuksen laadun mittaamisen lähestymistavat eurooppalaisissa tutkimuksissa ovat tilintarkastuksen hinnoittelun, tuloksenjärjestelyn sekä tilintarkastusraportoinnin lähestymistavat. (Eilifsen & Willekens 2008.)

Tilintarkastuksen hinnoittelun lähestymistavassa tilintarkastuksen laatua mitataan tilintarkastuspalkkioiden avulla. Lukuisia tilintarkastuspalkkioihin liittyviä tutkimuksia on

julkaistu Simunicin (1980) tutkimuksen myötä. Useissa tutkimuksissa osoitetaan korkeamman tilintarkastuspalkkion viittaavan parempaan tilintarkastuksen laatuun tilintarkastajan suuremman työpanoksen tai paremman asiantuntemuksen kautta (esim. Moizer 1997; De Fond, Fancis, Wong 2000; Ferguson ym. 2003). Tilintarkastajan työpanos voidaan mitata tarkastukseen käytettyjen työtuntien ja asiantuntemus laskutushinnan avulla. (Francis ym. 2004; Choi ym. 2008.) Tilintarkastuspalkkiota käytetään tässä tutkielmassa yhtenä tilintarkastuksen laadun mittarina. Tarkalleen ottaen tilintarkastuksen laadun mittarina käytetään tilintarkastuspalkkioiden luonnollista logaritmia (esim. Choi ym. 2010).

Tuloksenjärjestelyn lähestymistavassa keskitytään tarkastelemaan tilintarkastusasiakkaiden tilinpäätösten tuloksen laatua. Aiemman kirjallisuuden perusteella esimerkiksi harkinnanvaraisten jaksotusten uskotaan alentavan tuloksen laatua, kun ne ovat seurausta aggressiiviselle kirjanpitolavalle, jonka tarkoituksena on saavuttaa tulostavoitteita. Missä määrin tilintarkastajan odotetaan havaitsevan tuloksenjärjestelyä, riippuu tilintarkastuksen laadusta. De Angelo (1981) määrittelee tilintarkastuksen yhteiseksi todennäköisyydeksi, että tilintarkastaja havaitsee ja raportoi olennaisen tilinpäätöksen virheen, mikä määräytyy osittain tilintarkastajan riippumattomuuden mukaan. Korkealaatuisten tilintarkastusyhteisöjen odotetaan palkkaavan ammattilaisia, jotka osaavat kehittää yhä tehokkaampia kokeita havaitakseen tuloksenjärjestelyn. Lisäksi laadukkaammat tilintarkastajat ovat harvemmin valmiita hyväksymään kyseenalaisia kirjanpitokäytäntöjä ja todennäköisemmin raportoivat virheistä ja väärinkäytöksistä. (Bartov, Gul & Tsui 2000.)

Monissa tuloksenjärjestelyyn liittyvissä tutkimuksissa tarkastellaan johdon taipumusta tehdä tulonsiirtoa tilikausien välillä harkinnanvaraisten jaksotusten avulla, mikä tuo mukanaan määritelmän mallille, jonka avulla harkinnanvaraiset jaksotukset voidaan arvioida. Mallit vaihtelevat yksinkertaisista suhteellisen kehittyneisiin versioihin. Yksinkertaisissa malleissa harkinnanvaraisten jaksotusten mittarina käytetään muutosta kokonaisjaksotuksissa, kun kehittyneemmissä versioissa jaksotukset jaetaan harkinnanvaraisiin eli epänormaaleihin ja ei-harkinnanvaraisiin eli normaaleihin jaksotuksiin regressioanalyysia käyttäen. Bartov ym. (2000) esittelevät tutkimuksessaan kuusi tunnetuinta harkinnanvaraisten jaksotusten mallia, jotka ovat: De Angelon (1986) malli, Healyn (1985) malli, Jonesin (1991) malli, muunnettu Jonesin malli (Dechow ym. 1995), toimialamalli (Dechow ym. 1995) sekä poikkileikkattu Jonesin malli (De Fond & Jiambalvo 1994). Tässä tutkielmassa yhtenä tilintarkastuksen laadun mittarina käytetään epänormaalien jaksotusten määrän itseisarvoa. Aiemman tutkimuksen perusteella itseisarvoa

voidaan käyttää, sillä tilinpäätöksen epänormaalit jaksotukset voivat olla joko negatiivisia tai positiivisia (esim. Choi ym. 2010: 79). Aiempien tutkimusten perusteella tuloksen laatua voidaan myös mitata todennäköisyydellä, että tilinpäätös näyttää positiivista tilikauden tulosta negatiivisen tuloksen sijaan. Tuloksen laadun katsotaan olevan sitä korkeampi mitä suurempi tappiollisen tuloksen todennäköisyys on eli mitä pienempi on positiivisen tuloksen todennäköisyys (Francis ym. 2012). Myös positiivisen tuloksen todennäköisyys otetaan tässä tutkielmassa yhdeksi tilintarkastuksen laadun mittariksi.

Tilintarkastusraportoinnin lähestymistavassa keskitytään tarkastelemaan tilintarkastajien julkaisemia tilintarkastuskertomuksia. Kyseinen lähestymistavan mukaan tilintarkastuksen laatu perustuu esimerkiksi tilintarkastajan julkaiseman going concern -lausunnon ja tilintarkastusasiakkaan liiketoiminnan epäonnistumisen väliseen suhteeseen. Going concern -lausuntoja voidaan näin ollen käyttää eräänlaisena tilintarkastuksen laadun mittarina. Tilintarkastuksen voidaan katsoa epäonnistuneen, mikäli tilintarkastusasiakkaan liiketoiminnan epäonnistumista ei edellä tilintarkastajan going concern -lausunto. Eri-tyisesti tilintarkastajan riippumattomuuden mittaamiseen käytetään todennäköisyyttä, että going concern -lausunto julkaistaan tilintarkastusasiakkaan taloudellisen tilanteen mukaisesti. (Francis 2011.)

Tilintarkastuksen laatua mitataan tässä tutkielmassa neljän eri mittarin avulla:

- Tilinpäätöksen kokonaisjaksotukset
- Tilinpäätöksen epänormaalien jaksotusten itseisarvo
- Positiivisen tilikauden tuloksen todennäköisyys
- Tilintarkastuspalkkioiden luonnollinen logaritmi

Koska tilintarkastuksen laadun mittaamiseen on kehitelty ajansaatossa useita mittareita, päätettiin tähän tutkielmaan ottaa mukaan enemmän kuin yksi mittari. Näin tutkielman empiirisen tutkimuksen tulosten tulkinta ei suotta jää yhden mittarin varaan. Tutkielmassa käytettävistä mittareista kolme ensimmäistä valittiin Francis ym. (2012) tutkimuksen pohjalta. Kyseiset mittarit perustuvat tuloksenjärjestelyn lähestymistapaan ja mittaavat näin ollen tuloksen laatua. Lisäksi tutkielmaan päätettiin ottaa mukaan tilintarkastuksen hinnoittelun lähestymistapaan perustuva mittari, tilintarkastuspalkkioiden luonnollinen logaritmi. Kyseinen mittari poikkeaa selvästi tuloksen laadun mittareista. Tilintarkastuspalkkiot päätettiin ottaa mukaan tutkielmaan, ettei tilintarkastuksen laadun mittaamista rajattaisi vain yhteen lähestymistapaan. Tilintarkastusraportoinnin lähesty-

mistapa rajataan tässä tutkielmassa kokonaan pois tilintarkastuksen laadun mittaamisesta.

3.3. Aikaisempia tutkimuksia tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ja tilintarkastuksen laadun yhteydestä

Koch & Schunk (2008) esittävät tutkimuksessaan, että empiirisellä tutkimuksella on epätoivoisesti yritetty osoittaa yhteys tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun laajuuden ja tilintarkastuksen laadun välillä. Kahdessa aiemmassa tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamista koskevassa tutkimuksessa esitetään heikkoa näyttöä siitä, että vastuun rajoittaminen on vähentänyt tilintarkastuksen laatua (Lee & Mande 2003; Geiger, Raghunandan, Rama 2006). Euroopan yhteisöjen komission teettämästä tutkimuksesta koskien EU-jäsenvaltioiden erilaisia vastuujärjestelmiä ei puolestaan löydetty tilastollisesti merkitseviä vaikutuksia tilintarkastuksen laatuun (London Economics 2006).

Lee & Mande (2003) käsittelevät tutkimuksessaan vuonna 1995 Yhdysvalloissa voimaan tulleen *Private Securities Litigation Reform Act* -lain (PSLRA) vaikutusta tilintarkastajan kannustimeen rajoittaa tuloksenjärjestelyä (*earnings management*). Vuoden 1995 PSLRA -laki muutti olennaisesti liittovaltion arvopaperilakia koskien asianosaisten kykyä haastaa tilintarkastajat ja muut sopimuksen osapuolet arvopaperipetoksesta. Tilintarkastusalan kannalta merkittävin PSLRA -lain tuoma muutos oli siirtyminen yhteisvastuusta suhteelliseen vastuuseen. Lee & Mande (2003) tutkii harkinnanvaraisten jaksotusten avulla onko PSLRA -lain voimaantulo aiheuttanut tilintarkastuksen laadun heikkenemistä. Lee & Manden (2003) tutkimustulosten mukaan PSLRA -lain voimaantumisen jälkeen kuuden suurimman tilintarkastusyhteisön raportoinnin joustavuus on lisääntynyt, mikä viittaa tilintarkastuksen laadun heikkenemiseen. Tutkimuksessa Lee & Mande (2003) kuitenkin toteavat, että tuloksia on tulkittava varoen, sillä tutkimuksessa on merkittäviä rajoitteita, esimerkiksi ei voida täysin sulkea pois mahdollisuutta, että jokin muu taloudellinen tapahtuma kuin PSLRA -lain voimaantulo aiheuttaa tulokset.

Geiger ym. (2006) tarkastelevat tutkimuksessaan PSLRA -lain tuoman oikeusympäristön muutoksen vaikutusta mukautettuihin going concern -päätöksiin, jotka on annettu konkurssiin ajautuville yrityksille ennen uutta lainsäädäntöä sekä sen jälkeen. Tutkimustulokset osoittavat, että todennäköisyys mukautettuun going concern -lausuntoon on laskenut merkittävästi PSLRA -lain myötä ja muutos on erityisen voimakas kuudella

suurimmalla tilintarkastusyhteisöllä. Nämä tulokset Geiger ym. (2006) mukaan viittaavat siihen, että kyseisellä oikeusympäristöuudistuksella on merkittävä vaikutus tilintarkastajien päätöksentekoon ja vaikutus on ollut suurempi kuudessa suurimmassa tilintarkastusyhteisössä verrattuna alan pienempiin toimijoihin. Geiger ym. (2006) tutkimuksen puutteena on, että se ottaa huomioon vain tilintarkastusasiakkaan konkurssia välittömästi edeltävät raportointipäätökset. Geiger ym. (2006) myöntää, että olisi syytä tarkastella myös, onko jälkepäin toimintakykyisiksi arvioiduille yhtiöille annetun mukautetun going concern -lausunnon todennäköisyys muuttunut kuuden suurimman tilintarkastusyhteisön ja pienempien toimijoiden välillä uudistuksen jälkeisellä aikakaudella. Kaiken kaikkiaan sekä Lee & Mande (2003) että Geiger ym. (2006) esittävät tutkimuksissaan heikkoa näyttöä, että tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittaminen heikentää tilintarkastuksen laatua.

Euroopan komission teettämässä tutkimuksessa London Economics (2006) tutkii tilintarkastuksen laatua tilinpäätöksen jaksotusten laadun avulla 17 eri EU-valtiossa. Tutkimus pohjautuu Dechow & Dichevin (2002) malliin, jonka mukaan jaksotusten määrä, toimintajakson pituus, tulon menetys sekä myynnin, kassavirran, jaksotusten ja liikevoiton keskijakson vaikuttavat negatiivisesti ja yhtiön koko positiivisesti jaksotusten laatuun ja näin ollen tilintarkastuksen laatuun. Tutkimuksessa laajennetaan Dechow & Dichevin (2002) mallia lisäämällä tilintarkastuksen laatua selittäviin muuttujiin yhtiön kotimaan tilintarkastajan vahingonkorvausvastuujärjestelmää kuvaava muuttuja. London Economics (2006) tutkimustulosten perusteella erilaisten mallien ohjearvoista vain kahdesta löytyi negatiivista vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Tämä tulos ei ole kuitenkaan robusti eli toisien sanoen tulos on herkkä otoksen ja mallin muutoksille, minkä vuoksi tutkimustuloksista voidaan tulkita, että tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksella ei ole merkittävää vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. London Economics (2006) osoittaa näin ollen tutkimuksessaan Lee & Manden (2003) sekä Geiger ym. (2006) tutkimuksiin nähden ristiriitaista näyttöä tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ja tilintarkastajan laadun välisestä yhteydestä.

Kadous (2000) tutkii tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ja tilintarkastuksen laadun välistä yhteyttä hieman eri näkökulmasta. Hänen tutkimuksessaan selvitetään, nostako tilintarkastuksen korkeampi laatu tilintarkastajan mahdollisuuksia välttää vahingonkorvausvastuuta. Tutkimustuloksista selviää, että laadukkaammat tilintarkastukset eivät välttämättä suojele tilintarkastajia vahingonkorvausvastuulta, kun tilintarkastuksen epäonnistumisen seuraukset ovat vakavia. Tämä johtuu siitä, että valamiehistö asettaa tiukemmat huolellisuusvaatimukset, kun epäonnistumisen seuraukset ovat vakavia. Täl-

löin he todennäköisesti katsovat, että tilintarkastajat eivät ole täyttäneet kyseisiä vaatimuksia, vaikka tarkastukset olisivatkin suhteellisen tasokkaita. Kadous (2000) esittää tutkimuksessaan, että tilintarkastuksen epäonnistumisen seurausten ollessa lieviä tilintarkastajien työtä arvioidaan positiivisemmin kuin seurausten ollessa vakavampia tarkastusten ollessa tasalaatuisia.

Vuonna 2008 kolmessa tutkimuksessa on empiirisillä tuloksilla osoitettu, että tilintarkastajan korkeampi vahingonkorvausvastuu johtaa tilintarkastajan suurempaan työpanokseen (Choi ym. 2008) ja parempaan tilintarkastuksen laatuun (Francis & Wang 2008; Venkatamar, Weber, Willenborg 2008). Choi ym. (2008) laajentavat tutkimuksessaan tilintarkastuspalkkioihin liittyvää kirjallisuutta yhdistämällä eri maiden väliset yrittäjä- ja tilintarkastusjärjestelmien väliset yhteydet sekä maan oikeudelliseen ympäristöön. Choi ym. (2008) muodostaa tutkimuksessaan mallin, jossa kansallinen oikeudellinen ympäristö vaikuttaa keskeisesti tilintarkastajan kuormitukseen ja näin ollen tilintarkastuspalkkioon. Mallin avulla testataan oikeusjärjestelmän tiukkuuden vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin ja palkkioiden hajontaan Big 4 tilintarkastusyhteisöjen ja alan muiden toimijoiden välillä. Tutkimustuloksista selviää, että oikeusjärjestelmän tiukkuus on tärkeä tilintarkastuspalkkiota kasvattava tekijä. Toisin sanoen tilintarkastajan korkeampi vahingonkorvausvastuu johtaa Choi ym. (2008) tutkimustulosten mukaan suurempaan tilintarkastajan työpanokseen, joka määrittää tilintarkastuksen laadun.

Francis & Wang (2008) tarkastelevat tutkimuksessaan sijoittajansuojaympäristön, yhtiön sijainnin ja tilintarkastajan koon vaikutusta tuloksen laatuun. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko eri maissa tuloksen laadullisia eroja ainoastaan sijoittajansuojajärjestelmien vuoksi, vai vaikuttaako tunnettu Big 4/ei Big 4 kahtiajako välillisesti siihen, kuinka sijoittajansuojajärjestelmät vaikuttavat tuloksen laatuun. Francis & Wangin (2008) tutkimus vahvistaa aikaisempien tutkimusten tuloksia, että tuloksen laatu on suhteellisesti korkeampi maissa, joissa on käytössä tiukempi oikeusjärjestelmä ja sijoittajansuojaympäristö. Francis & Wang (2008) tutkimustulosten perusteella tuloksen laatu nousee sijoittajan suojan vahvistuessa yhtiöillä, joilla on tilintarkastajana tunnettu kansainvälinen Big 4 tilintarkastusyhteisö. Yhtiöillä, jotka eivät ole Big 4 tilintarkastusyhteisöjen asiakkaita, tuloksen laatu on puolestaan muuttumaton riippumatta sijoittajansuojajärjestelmästä. Empiiriset tutkimustulokset osoittavat siis, että sijoittajansuojan vaikutus välittyy tilintarkastajan kannustimien kautta ja ainoastaan Big 4 tilintarkastajien asiakkailta tiukemmat sijoittajansuojajärjestelmät johtavat korkeampaan tuloksen laatuun.

Venkatamar ym. (2008) tutkivat vahingonkorvausvastuun, tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastajien palkkioiden välistä yhteyttä listautumisannin avulla. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että listautumisannissa, jossa arvopaperilaki määrää ylimääräisen velvollisuuden tilintarkastajille, tilintarkastuksen laatu ja tilintarkastuspalkkiot ovat korkeampia kuin listautumisanninjälkeisissä tilintarkastuksissa. Näin ollen Choi ym. (2008) sekä Francis & Wangin (2008) tavoin Venkatamar ym. (2008) tutkimuksessa empiiriset tulokset osoittavat, että tilintarkastajan korkeampi vahingonkorvausvastuu johtaa korkeampaan tilintarkastuksen laatuun.

4. EMPIIRINEN TUTKIMUS

Tästä luvusta alkaa tutkielman empiirinen osio. Luvussa kuvaillaan tarkemmin tutkimusongelman lähestymistapaa ja tutkimusaineistoa. Neljäs luku sisältää myös hypoteesien asettelun, tilintarkastuksen laadun mittaamiseen käytettävien mallien sekä regressiomallien ja muuttujien yksityiskohtaisemman esittelyn.

4.1. Tutkimusongelman lähestymistapa ja tutkimusaineiston esittely

Tässä tutkielmassa keskitytään tarkastelemaan tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ja tilintarkastuksen laadun välistä yhteyttä. Tutkielman tarkoituksena on selvittää aiheuttaako tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus muutoksia tilintarkastuksen laadussa. Tutkimuskohteena on yksi EU:n jäsenvaltio, Belgia, jossa on otettu käyttöön tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus vuonna 2005. Empiirisen tutkimuksen tavoitteena on selvittää tilintarkastuksen laadun taso Belgiassa ennen rajoituksen käyttöönottoa sekä rajoituksen käyttöönoton jälkeen ja tutkia onko tilintarkastuksen laadun tasossa tapahtunut merkittäviä muutoksia rajoituksen käyttöönoton yhteydessä.

Tilintarkastuksen laadun mittaamiseen käytetään tilintarkastuksen hinnoittelun lähestymistavan lisäksi tuloksenjärjestelyn lähestymistapaa, jossa tilintarkastuksen laatua pyritään yleensä selvittämään tilinpäätöksen harkinnanvaraisten jaksotusten avulla. Tutkielmassa lähdetään näin ollen olettamuksesta, että tilintarkastuksen laatua voidaan mitata tuloksen laadulla (kts. Becker, De Fond, Jiambalvo, Subramanyam 1998; Francis ym. 1999; Myers, Myers & Omer 2003; Caramanis & Lennox 2008; Gunny & Zhang 2009). Harkinnanvaraisten jaksotusten laskeminen pohjautuu tässä tutkielmassa muunnettuun Jonesin malliin (Dechow ym. 1995). Päätös muunnetun Jonesin mallin (Dechow ym. 1995) käyttämisestä perustuu Bartov ym. (2000) tutkimukseen. Bartov ym. (2000) vertailevat tutkimuksessaan tunnetuimpia harkinnanvaraisten jaksotusten malleja ja osoittavat, että muunnettu Jonesin malli (Dechow ym. 1995) on alkuperäistä Jonesin mallia (1991) vahvempi harkinnanvaraisia jaksotuksia tutkittaessa.

Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ja tilintarkastuksen laadun välistä yhteyttä tutkitaan ennen-jälkeen (*pre-post*) -asetelmalla. Tutkimusmalli muodostetaan ottaen mallia Lee & Manden (2003) PSLRA-tutkimuksesta. Tilastollisena tutkimusmenetelmänä käytetään regressioanalyysiä. Regressiomallin selitettävänä muuttujana on tilintarkastuksen laatu ja selittävinä muuttujina aiemmissa tutkimuksissa tehokkaiksi havait-

tuja tilintarkastuksen laadun selittäjiä sekä vahingonkorvausvastuun rajoitus, joka saa dummy-muuttujana arvon 0 ennen rajoituksen käyttöönottoa ja 1 rajoituksen käyttöönoton jälkeen.

Tutkimusaineistona käytetään belgialaisten julkisen kaupankäynninkohteena olevien yhtiöiden tilinpäätöstietoja. Empiirinen tutkimus keskittyy ajanjaksoon 2004–2008, mutta tilinpäätösaineisto kerätään Worldscope-tietokannasta tilikausilta 2003–2008. Vuoden 2003 tilinpäätöstietoja tarvitaan esimerkiksi tilikauden 2004 epänormaalien harkinnanvaraisten jaksotusten laskemiseen. Empiirisen tutkimuksen ensimmäisessä osiossa keskitytään tarkastelemaan, onko tapahtunut muutoksia tilintarkastuksen laadussa välittömästi tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönoton jälkeen. Tutkimuksen toisessa osiossa pyritään huomioimaan tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönoton vaikutus tilintarkastuksen laatuun vuoden viiveellä. Vahingonkorvausvastuun rajoitus otettiin käyttöön tutkimuskohteessa vuonna 2005. Lee & Manden (2003) tutkimuksen tavoin tutkimusaineistosta jätetään pois siirtymisvuosi 2005, jotta välttyttäisiin tulosten harhaanjohtamiselta. Tutkimusaineistoon ei myöskään oteta mukaan pankkeja eikä vakuutus- ja sijoitusyhtiöitä johtuen niiden liiketoiminnan erilaisuudesta (esim. Francis & Wang 2008: 162).

4.2. Hypoteesien asettelu

Tilintarkastuksen yhtenä kulmakivenä pidetään tällä hetkellä tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun laajuutta. Tämän seurauksena Euroopan yhteisöjen komissio on asettanut EU:n jäsenvaltioille suosituksen tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisesta. Huolenaiheeksi on kuitenkin noussut rajoitetun vastuun heikentävä vaikutus tilintarkastuksen laatuun. Tällä hetkellä tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuta koskevat säännökset vaihtelevat huomattavasti EU:n jäsenvaltioiden keskuudessa. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008.)

Aiempien tutkimusten perusteella tilintarkastuksen laatua voidaan mitata tuloksen laadun avulla (kts. Becker ym. 1998; Francis ym. 1999; Myers ym. 2003; Caramanis & Lennox 2008; Gunny & Zhang 2009). Tuloksen laadun mittarina voidaan käyttää tilinpäätöksen harkinnanvaraisten jaksotusten määrää. Harkinnanvaraisten jaksotusten uskotaan alentavan tuloksen laatua, kun ne ovat seurausta aggressiiviselle kirjanpitolavalle, jonka tarkoituksena on saavuttaa tulostavoitteita (Bartov ym. 2000). Näin ollen harkin-

nanvaraisten jaksotusten kasvun katsotaan olevan merkki tuloksen ja tilintarkastuksen laadun heikkenemisestä.

Aiemman tutkimuksen perusteella tilintarkastuksen laatua voidaan mitata harkinnanvaraisten jaksotusten lisäksi tilinpäätöksen kokonaisjaksotuksilla sekä todennäköisyydellä, että tilinpäätös näyttää positiivista tilikauden tulosta. Kokonaisjaksotusten sekä positiivisen tuloksen todennäköisyyden kasvun katsotaan myös olevan merkki tilintarkastuksen laadun heikkenemisestä (esim. Francis ym. 2012). Korkeampien tilintarkastuspalkkioiden on puolestaan osoitettu parantavan tilintarkastuksen laatua tilintarkastajan suuremman työpanoksen tai paremman asiantuntemuksen kautta (esim. Moizer 1997; De Fond ym. 2000; Ferguson ym. 2003).

Useissa tutkimuksissa empiiriset tulokset osoittavat, että tilintarkastajan korkeampi vahingonkorvausvastuu nostaa tilintarkastuksen laatua (Lee & Mande 2003; Geiger ym. 2006; Choi ym. 2008; Francis & Wang 2008; Venkatamar ym. 2008). Näin ollen tässä tutkielmassa muodostetaan seuraavat hypoteesit liittyen tulokseen vaikuttaviin harkinnanvaraisiin jaksotuksiin ja kokonaisjaksotuksiin, positiivisen tuloksen todennäköisyyteen sekä tilintarkastuspalkkioiden tasoon tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönoton yhteydessä:

H₁: *Ceteris paribus*, tulosta kasvattavien harkinnanvaraisten jaksotusten, kokonaisjaksotusten sekä positiivisen tuloksen todennäköisyyden määrä on noussut ja tilintarkastuspalkkioiden määrä laskenut Belgiassa välittömästi tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönoton jälkeen eli tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on vaikuttanut tilintarkastuksen laatuun negatiivisesti Belgiassa ajanjaksolla 2004–2008.

H₂: *Ceteris paribus*, tulosta kasvattavien harkinnanvaraisten jaksotusten, kokonaisjaksotusten sekä positiivisen tuloksen todennäköisyyden määrä on noussut ja tilintarkastuspalkkioiden määrä laskenut Belgiassa viiveellä vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönoton jälkeen eli tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on vaikuttanut tilintarkastuksen laatuun negatiivisesti Belgiassa vähintään vuoden viiveellä ajanjaksolla 2004–2008.

4.3. Tuloksen laadun mittaaminen

Tuloksen laadun mittaamiseen on kehitetty aiemmassa kirjallisuudessa useita erilaisia lähestymistapoja. Dechow, Ge & Schrand (2010) ovat tutkimuksessaan tarkastelleet ja vertailleet tuloksen laadun mittaamisen lähestymistapoja. Heidän mukaansa yleisimmät tuloksen laadun mittaamisen lähestymistavat ovat jatkuvuus (*persistence*), tasoitus (*smoothness*), oikea-aikainen menetysten tunnustaminen (*Timely loss recognition*), vertailuindeksit (*benchmarks*), jaksotukset (*accruals*), jaksotusmallien jäännökset (*residuals from accrual models*), tuloksen reagointikertoimet (*ERCs*) sekä tilinpäätösraportoinnin laadun ulkoiset tekijät (*external indicators of financial reporting quality*).

Dechow ym. (2010) katsovat julkaistujen artikkelien määrään perustuen jaksotusmalleista johdettujen epänormaalien jaksotusten tekijöiden ja seurausten olevan merkittävin osa-alue tuloksen laadun mittaamisen lähestymistapoihin liittyvässä tutkimuksessa. Dechow ym. (2010) esittelevät tutkimuksessaan yleisimmät mallit, joilla mitataan epänormaaleja jaksotuksia. Nämä ovat Jonesin (1991) malli, muunnettu Jonesin malli (Dechow ym. 1995), suorituskyvyn yhteensovitus (Kothari, Leone, Wasley 2005), Dechow & Dichevin (2002) lähestymistapa sekä harkinnanvaraiset arviointivirheet (Francis, La Fond, Olsson, Schipper 2005). Kyseisiä malleja käytetään normaalin jaksotustason arviointiin. Mallien jäännöstermejä käytetään epänormaalien jaksotusten määrän mittana.

Jones (1991) selittää käyttöpääoman jaksotuksia ja poistoja myynnin kasvun sekä omaisuuden, koneen ja kaluston (*PPE*) funktiona. Vaikka myynnin kasvu ja PPE:n investoinnit ovat yrityksen arvon järkeviä ja vaistonvaraisia ohjaajia, ja Jonesin (1991) mallin estimaatti vahvistaa korrelaation yritysten kyseisten ominaisuuksien ja jaksotusten välillä, Jonesin (1991) mallin selitysaste on heikko. Dechow ym. (2010) mukaan yksi tulkinta heikolle selitysasteelle on johdon huomattava harkintavalta jaksotusprosessissa, jonka avulla he peittävät olennaista suorituskykyä. Dechow ym. (1995) muokkaavat Jonesin (1991) mallia sovittamalla siihen luottomyynnin kasvun. Luottomyynti on yleisesti manipuloitua, joten tämä muunnos lisää Jonesin (1991) mallin tehokkuutta paljastaa jäännöstermi, joka ei korreloi tulojen normaalien jaksotusten kanssa ja heijastaa paremmin tulojen manipulointia. Dechow ym. (1995) malli kuitenkin kärsii samoista suorituskykyyn liittyvistä ongelmista kuin alkuperäinen Jonesin (1991) malli. (Bartov ym. 2000.)

Dechow ym. (1995) malli ei ole ainoa Jonesin (1991) mallista tehty muunnos. Esimerkiksi De Fond & Jiambalvo (1994) laskevat regression Jonesin (1991) mallin poh-

jalta yksittäisten yritysten sijaan toimialoittain. De Fond & Jiambalvon (1994) poikkileikkausmalli vähentää yritysvuoden vaatimuksia. Poikkileikkausmallia (De Fond & Jiambalvo 1994) voidaan soveltaa myös muunnettuun Jonesin malliin (Dechow ym. 1995). Bartov ym. (2000) tutkimuksessa empiiriset tulokset osoittavat, että Jonesin (1991) mallin ja muunnetun Jonesin mallin poikkileikkausmallit havaitsevat alkuperäisiä malleja paremmin tuloksenjärjestelyn.

Kothari ym. (2005) suorituskyvyn yhteensovitus -mallissa sovitetaan yhteen yrityksen vuoden havainnot toisen yrityksen kanssa. Vertailuyritykseksi valitaan samalla toimialalla toimiva yritys, jonka pääomantuottoaste on lähimpänä. Harkinnanvaraiset jaksotukset lasketaan Jonesin (1991) tai muunnetun Jonesin mallin (Dechow ym. 1995) avulla. Kothari ym. (2005) mallin heikkoudeksi katsotaan testin tehon heikkeneminen (kts. Dechow ym. 2010; Dechow, Hutton, Kim, Sloan 2011). Dechow ym. (2010) kehottavat käyttämään mallia ainoastaan, jos suorituskyky on asian ydin.

Dechow & Dichevin (2002) mallissa jaksotukset mallinnetaan menneiden, nykyisten ja tulevien kassavirtojen funktioksi tarkoituksena muuttaa kassavirtojen tunnustamisen ajoitusta tuloksessa. Dechow & Dichevin (2002) mallia on muunnettu ja laajennettu muutamaan otteeseen. McNichols (2002) lisää normaalien jaksotusten malliin liikevaihdon sekä PPE:n kasvun. Francis ym. (2005) laajentavat ja muuntavat Dechow & Dichevin (2002) mallia kahdella tapaa: McNicholsin (2002) tapaan lisäämällä malliin liikevaihdon sekä omaisuuden, koneen ja kaluston (PPE) kasvun sekä hajottamalla regressiion jäännöstermin yritystasolle ominaiseen arviointivirheeseen ja harkinnanvaraiseen arviointivirheeseen. Mallissa yritystasolle ominaisen arviointivirheen on tarkoitus heijastaa yrityksen toimintaympäristöä ja harkinnanvaraisen komponentin johdon valintaa. Myöhemmässä kirjallisuudessa (kts. Leutz & Wysocki 2008) on kyseenalaistettu tuoko Dechow & Dichevin (2002) malliin pohjautuva lähestymistapa parannusta tuloksenjärjestelyn mittaamiseen. Dechow & Dichevin (2002) mallia on myös kritisoitu sen rajallisuudesta kyvystä erottaa manipuloidut ja laadukkaat jaksotukset (kts. Dechow ym. 2011: 18).

Dechow ym. (2011) toteavat tuloksen laadun tutkimusta tarkastelevassa artikkelissaan, että tuloksenjärjestelyn syitä ja seurauksia on tutkittu paljon akateemisessa kirjallisuudessa, mutta suurin rajoite tuloksenjärjestelyyn liittyvässä tutkimuksessa on olemassa olevien tuloksenjärjestelyn mittaamistekniikoiden tehottomuus ja virheellinen määrittely. He tiivistävät, että yleisimmissä tuloksenjärjestelyn mittaamistekniikoissa yritetään eristää harkinnanvarainen osa tilinpäätöksen tulokseen vaikuttavista jaksotuksista.

Dechow ym. (1995) mukaan kyseisten tekniikoiden rajoituksena on tuloksenjärjestelyn mahdollisen laajuuden tehottomuus, joka johtuu mallien heikosta harkinnanvaraisten jaksotusten eristämiskyvystä. Lisäksi testit, joissa käytetään kyseisiä tekniikoita, ovat Dechow ym. (2011) mukaan virheellisesti määriteltyjä johtuen pois jätetyistä korreloiduista muuttujista otoksissa, joissa taloudellinen tulos on äärimmäinen. Dechow ym. (2011) kritisoivat artikkelissaan myös Dechow ym. (1995) tutkimuksen jälkeen on tehtyjä tuloksenjärjestelyn mittaamiseen liittyviä parannuksia, kuten Dechow & Dichevin (2002) lähestymistapaa sekä suorituskykyä vertailevia menettelytapoja (esim. Kothari ym. 2005).

Dechow ym. (2011) esittelevät uuden lähestymistavan tuloksenjärjestelyn havaitsemiseksi. Heidän mukaansa uusi lähestymistapa parantaa sekä testin tehoa sekä tarkkuutta. Dechow ym. (2011) lähestymistapa hyödyntää jaksotuksiin perustuvan tuloksenjärjestelyn luontaista ominaisuutta, joka on heidän mukaansa unohdettu aiemmissä tutkimuksissa. Tarkemmin ottaen Dechow ym. (2011) mukaan jaksotuksiin perustuvan tuloksenjärjestelyn yhdellä ajanjaksolla on käännäyttävä päinvastaiseksi seuraavalla ajanjaksolla. Dechow ym. (2011) esittelemä lähestymistapa on hyvin tuore näkökulma tuloksenjärjestelyn mittaamiseen, eikä sitä ole ainakaan vielä otettu laajalti käyttöön tuloksen laadun mittaamisessa.

Koska aiemmasta tutkimuksesta ei nouse esille yksiselitteisesti parasta tuloksen laadun mittaamisen mallia, tässä tutkimuksessa päädytään käyttämään tuoretta Francis ym. (2012) versiota poikkileikatusta muunnetusta Jonesin (1991) mallista (De Fond & Jambalvo 1994; Becker ym. 1998; Bartov ym. 2000; Francis ym. 2012).

Jones (1991) malli väljentää oletusta, että ei-harkinnanvaraiset (odotetut) jaksotukset ovat vakioita. Jonesin (1991) tarkoituksena on mallin avulla tarkkailla yhtiöiden taloudellisten tilanteiden muutosten vaikutusta odotettuihin jaksotuksiin. Jonesin (1991) muodostama malli tapahtuma vuoden odotetuille jaksotuksille on:

$$(1) \quad NDA_t = \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t/A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1})$$

jossa NDA_t = ei-harkinnanvaraiset (odotetut) jaksotukset vuonna t jälkikäteen taseenloppusummalla mitattuna

ΔREV_t = tuotot vuonna t vähennettynä vuoden $t-1$ tuotoilla

PPE_t = bruttokäyttöomaisuus vuoden t lopussa

A_{t-1} = taseen loppusumma vuoden $t-1$ lopussa

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = yrityskohtaisia muuttujia

Yrityskohtaisten muuttujien estimaatit saadaan käyttämällä estimointi ajanjaksolla seuraavaa mallia:

$$(2) \quad TA_t/A_{t-1} = \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t/A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t$$

jossa $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = yrityskohtaisten muuttujien $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ pienimmän neliösumman estimaatteja

TA_t = kokonaisjaksotukset vuonna t

ε_t = residuaali, joka kuvastaa yrityskohtaista odottamattomien (harkinnanvaraisten) jaksotusten osuutta kokonaisjaksotuksista

Muunnettu Jonesin malli (Dechow ym. 1995) on kehitetty eliminoimaan Jonesin (1991) mallin taipumusta mitata harkinnanvaraiset jaksotukset virheellisesti tilanteissa, joissa yhtiö kokee äärimmäisen taloudellisen tuloksen. Muunnetussa mallissa ei-harkinnanvaraiset jaksotukset lasketaan tapahtumavuoden aikana:

$$(3) \quad NDA_t = \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2[(\Delta REV_t - \Delta REC_t)/A_{t-1}] + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1})$$

jossa ΔREC_t = nettosaamiset vuonna t vähennettynä vuoden $t-1$ nettosaamisilla

On tärkeää huomata, että yrityskohtaisten muuttujien estimaatit ovat peräisin alkuperäisestä Jonesin (1991) mallista, eivätkä muunnetusta mallista. Ainoa Dechow ym. (1995) tekemä muutos suhteessa alkuperäiseen Jonesin (1991) malliin on tuloksen muutoksen

oikaiseminen tapahtumavuoden saamisten muutoksella. Dechow ym. (1995) sekä Bartov ym. (2000) tutkimustulosten mukaan muunnettu Jonesin malli mahdollistaa kaikin tehokkaimmat tuloksenjärjestelyn testit. Tämän vuoksi tässä tutkielmassa päätetään käyttää muunnettua versiota Jonesin mallista harkinnanvaraisten jaksotusten laskemiseen.

Bartov ym. (2000) esittelevät tutkimuksessaan poikkileikatun version (De Fond & Jiambalvo 1994) Jonesin (1991) mallista ja muunnetusta Jonesin mallista (Dechow ym. 1995). Poikkileikattu Jonesin malli ja poikkileikattu muunnettu Jonesin malli vastaavat muilta osin alkuperäisiä malleja, mutta erona on, että poikkileikatuissa versioissa mallien muuttujat estimoidaan poikkileikkausaineistoa käyttäen (kts. De Fond & Jiambalvo 1994). Alkuperäisessä Jonesin (1991) mallissa ja muunnetussa Jonesin mallissa (Dechow ym. 1995) muuttujien estimointiin käytetään aikasarja-aineistoa.

Poikkileikattuun muunnettu Jonesin (1991) malliin käytetään kaavaa (3), mutta muuttujien α_1, α_2 ja α_3 havaintoarvot eivät ole yrityskohtaisia vaan toimiala- ja vuosikohtaisia. Kyseiset havaintoarvot estimoidaan kaavan (2) avulla käyttäen kaikista yrityksistä vuosittain ja toimialaryhmittäin poimittua aineistoa. Kaavan (2) jäännöstermi määrittää epänormaalien harkinnanvaraisten jaksotusten määrän. (Bartov ym. 2000.)

Yksityiskohtaisesti esiteltynä poikkileikatun muunnetun Jonesin (1991) mallin odotetut jaksotukset yritykselle i toimialalla j lasketaan mallilla:

$$(4) \quad \frac{TA_{ij}}{A_{i,t-1}} = \alpha + \beta_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta REV_{ij} - \Delta REC_{ij}}{A_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_{ij}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

Tässä tutkimuksessa toimialajaottelu tehdään Francis ym. (2012) tutkimusta seuraten kaksinumeroisten SIC-koodien (*Standard Industrial Classification Codes*) perusteella. Tutkimuksessa Belgian julkisesti noteeratut yritykset jaotellaan SIC-koodien perusteella viiteen eri luokkaan, jotka ovat:

- SIC 01–09: Maa- metsä- ja kalatalous (*Agriculture, forestry and fishing*)
- SIC 10–17: Louhinta ja rakentaminen (*Mining & Construction*)
- SIC 20–39: Tehdasteollisuus (*Manufacturing*)
- SIC 50–59: Tukkukauppa (*Wholesale trade*)
- SIC 70–89: Palvelutoiminta (*Services*)

Rahoitus- sekä yleishyödyllisiin toimialoihin kuuluvat yritykset (SIC 60–67 sekä SIC 40–49) poistetaan aineistosta niiden liiketoiminnan erilaisuuden vuoksi. Kyseisillä toimialoilla liiketoiminnan erilaisuus hankaloittaa esimerkiksi epänormaalien jaksotusten laskemista (esim. Choi ym. 2010: 82). Taulukosta 1 nähdään, kuinka tämän tutkielman aineisto jakautuu vuosittain toimialojen kesken.

Taulukko 1. Belgian julkisen kaupankäynnin kohteena olevat yhtiöt toimialoittain ja vuosittain.

SIC-koodi	Toimialan kuvaus	vuosi 2004 yhtiöiden lkm	vuosi 2006 yhtiöiden lkm	vuosi 2007 yhtiöiden lkm	vuosi 2008 yhtiöiden lkm	yhtiöiden lkm yhteensä
SIC 01-09	Maa- metsä- ja kalatalous	1	1	1	1	4
SIC 10-17	Louhinta ja rakentaminen	2	2	2	2	8
SIC 20-39	Tehdasteollisuus	13	25	24	25	87
SIC 50-59	Tukkukauppa	4	5	6	6	21
SIC 70-89	Palvelutoiminta	9	9	10	13	41

Kuten taulukosta 1 voi havaita, tämän tutkielman aineiston otoskoko on melko pieni, joten ei ole mielekäästä laskea jokaiselle toimialaluokalle erikseen epänormaaleja jaksotuksia. Tämä ongelma ratkaistaan seuraamalla Francis ym. (2012) tutkimusta epänormaalien jaksotusten laskemisessa. Francis ym. (2012) käyttävät tutkimuksessa seuraavaa kaavaa epänormaalien jaksotusten laskemiseen:

$$(5) \quad T_ACC_t = \alpha + \beta_1(1/ASSETS_{it-1}) + \beta_2(\Delta SALES_{it} - \Delta AR_{it}) + \beta_3 PPE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \text{Maan /toimialan /vuoden kiinteät vaikutukset} + \varepsilon$$

Tämän tutkielman aineisto kootaan vain belgialaisista yhtiöistä, joten Francis ym. (2012) muodostaman regression selittävistä muuttujista voidaan jättää pois maakohtaiset kiinteät vaikutukset.

Liitteenä luettelo tutkielman aineistoon mukaan otetuista Belgian listatuista yhtiöistä toimialaryhmittäin (Liite 1). Liitteestä 2 selviää miksi otoskoko on pienentynyt tutkimusta tehtäessä.

4.4. Regressiomallit ja muuttujat

Hypoteesien testaamiseen käytetään tässä tutkielmassa lineaarista regressioanalyysiä. Regressioanalyysi on tilastollinen tutkimusmenetelmä, jonka avulla voidaan tutkia yhden tai useamman selittävän muuttujan vaikutusta selitettävään muuttujaan. Regressioanalyysin avulla yhden muuttujan muutoksia pyritään toisin sanoen selittämään toisen tai useamman muun muuttujan muutoksien avulla. Regressioanalyysin edellytyksenä on, että selitettävä muuttuja on vähintään välimatka-asteikollinen. (Brooks 2002: 42–56.)

Heikkilä (2008) määrittää regressioanalyysin tilastolliseksi menetelmäksi, jolla haetaan parasta mahdollista selittävien muuttujien yhdistelmää ennustettaessa yhtä selitettävää muuttujaa. Vaikka regressioanalyysin lähtökohtana ovat välimatka- ja suhdeasteikon tasoiset muuttujat, dummy-muuttujat mahdollistavat myös järjestyks- ja nominaaliasteikollisten muuttujien sisällyttämisen regressioon. Muuttujasta saadaan dummy-muuttuja koodaamalla sen arvoksi 0 tai 1. Usein dummy-muuttuja voi saada vain kaksi eri arvoa, jotka koodataan nollassa ja yhdeksä. Dummy-muuttujia voidaan käyttää myös tilanteissa, jossa järjestyks- tai nominaaliasteikollisella muuttujalla on enemmän kuin kaksi vaihtoehtoa. Tällaisessa tilanteessa muuttujia tulee luoda yksi vähemmän kuin alkuperäisellä muuttujalla on eri arvoja. (Heikkilä 2008: 236–237.)

Lineaarinen regressiomalli sopii muuttujien välisen yhteyden kuvaamiseen, mikäli pistejoukkoon voidaan luontevasti sovittaa suora. Yksinkertaisimmassa lineaarisessa mallissa selitettävää muuttujaa (y) kuvataan yhden selittävän muuttujan (x) avulla. Suora on muotoa

$$(6) \quad y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + \varepsilon_t$$

Alaindeksi t kuvastaa otoksen havaintoja. Havaintojen määrä eli otoskoko ilmaistaan kirjaimella n . Jokainen havainto $1 - n$ välillä sisältää havainnon selitettävästä muuttujasta y_t sekä selittävästä muuttujasta x_t . Mallin kaksi tuntematonta parametria, vakio β_0 ja selittävän muuttujan kerroin β_1 , sekä residuaali eli virhetermi ε_t yhdistävät selitettävän ja selittävän muuttujien välisen suhteen. Selittävän muuttujan regressiokerroin β_1 ilmaisee, kuinka paljon muuttuja y_t keskimäärin muuttuu, kun x_t kasvaa yhden yksikön verran. Vakio β_0 ilmoittaa suoran ja y -akselin leikkauspisteen. Virhetermi ε_t kuvaa mallissa esiintyvää satunnaisvaihtelua eli sitä osaa y_t arvosta, jota mallin antama arvio ei pysty ennustamaan. (Heikkilä 2008: 238; Davidson & MacKinnon 2004: 1.)

Linearisessa regressiomallissa selittäviä muuttujia voi olla useitakin. Kolmen selittävän muuttujan tapauksessa suora on muotoa

$$(7) \quad y_t = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \varepsilon$$

Lineaarisen regressiomallin edellytyksenä on, että y :n arvot riippuvat lineaarisesti x :n arvoista. Selittävien muuttujien ei tulisi korreloida voimakkaasti keskenään eli niiden välillä ei tulisi esiintyä multikollineaarisuutta. Selitettävän muuttujan ja virhetermin tulisi olla normaalisti jakautuneita. Virhetermien tulisi olla lisäksi homoskedastisia eli niiden varianssin tulisi olla vakio. Mallin edellytyksenä on myös virhetermin korreloimattomuus muuttujien arvojen kanssa. (Heikkilä 2008: 252.)

Tässä tutkielmassa regressiomalli muodostetaan niin, että selitettävänä muuttujana on tilintarkastuksen laatu eri mittareilla mitattuina ja selittävinä muuttujina aiemmassa tutkimuksessa tehokkaiksi havaittuja tilintarkastuksen laatua selittäviä muuttujia sekä tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitusta kuvaava muuttuja. Tässä tutkielmassa regressiosta muodostetaan yhteensä 8 erilaista mallia. Kontrollimuuttujat säilyvät regressiomalleissa muuttumattomina. Koska tilintarkastuksen laatua mitataan tutkielmassa neljällä eri mittarilla, selitettäviä muuttujia on yhteensä neljä. Testimuuttujana regressiomalleissa on vahingonkorvausvastuujärjestelmää kuvaava muuttuja. Tutkielmassa käytetään kahta erilaista testimuuttujaa, joten regressiomalleja on yhteensä 8.

Tässä tutkielmassa käytetään seuraavia muuttujia kuvaamaan tilintarkastuksen laatua:

- Tilinpäätöksen kokonaisjaksotukset (T_ACC)
- Tilinpäätöksen epänormaalien jaksotusten itseisarvo ($|ABB_ACC|$)
- Positiivisen tilikauden tuloksen todennäköisyys ($Profit$)
- Tilintarkastuspalkkioiden luonnollinen logaritmi (Log_AFEE)

Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisen vaikutusta tilintarkastuksen laatuun tutkitaan tässä tutkielmassa seuraavien regressioiden avulla:

$$(8) \quad T_ACC_{it}, |ABB_ACC|_{it}, Profit_{it}, Log_AFEE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Log_Sales_{it} + \beta_2 CFO_{it} + \beta_3 Gearing_{it} + \beta_4 Sales_growth_{it} + \beta_5 Lag_Loss_{it} + \beta_7 P/B_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 BIG4_{it} + \beta_{10} VVR_{it} + Toimiala_{it} + \varepsilon$$

$$(9) \quad T_ACC_{it}, |ABB_ACC|_{it}, Profit_{it}, Log_AFEE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Log_Sales_{it} + \beta_2 CFO_{it} + \beta_3 Gearing_{it} + \beta_4 Sales_growth_{it} + \beta_5 Lag_Loss_{it} + \beta_7 P/B_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 BiG4_{it} + \beta_{10} VVR_viiv_{it} + Toimiala_{it} + \varepsilon$$

jossa

T_ACC_{it} = Kokonaisjaksotukset yrityksellä i vuonna t (yrityksen nettotulo ennen satunnaisia eriä vähennettynä toimintojen kasvavirralla ja jaettuna edellisen tilikauden taseenloppusummalla).

$|ABB_ACC|_{it}$ = epänormaalien jaksotusten itseisarvo yrityksellä i vuonna t (lasketaan kaavan 5 avulla).

$Profit_{it}$ = Todennäköisyys, että yrityksen i tulos vuonna t on positiivinen (dummy-muuttuja saa arvon 1, jos tilikauden tulos on positiivinen ja 0, jos tilikauden tulos on negatiivinen).

Log_AFEE_{it} = Luonnollinen logaritmi yrityksen i maksamasta tilintarkastuspalkkiosta vuonna t .

Log_Sales_{it}	= yrityksen i koko vuonna t liikevaihdon luonnollisella logaritmilla mitattuna
CFO_{it}	= Toimintojen kassavirta yrityksellä i vuonna t (toimintojen kassavirta jaettuna edellisen tilikauden taseenloppusummalla).
$Gearing_{it}$	= yrityksen i velkaantuneisuus vuonna t (nettovelan suhde omaan pääomaan)
$Sales_growth_{it}$	= Liikevaihdon kasvu yrityksellä i vuosien t ja $t-1$ välillä
Lag_Loss_{it}	= Todennäköisyys, että yrityksen i vuoden $t-1$ tulos negatiivinen. Dummy-muuttuja saa arvon 1, jos edellisen tilikauden tulos on negatiivinen ja 0, jos edellisen tilikauden tulos on positiivinen.
P/B_{it}	= Yrityksen i osakkeen hinnan ja osakekohtaisen oman pääoman suhde vuonna t .
ROA_{it}	= Pääoman tuottoaste yrityksellä i vuonna t
$BIG4_{it}$	= Tilintarkastajan koko. Dummy-muuttuja, joka saa arvon 0, jos yrityksellä i ei ole Big 4 tilintarkastajaa vuonna t ja arvon 1, jos yrityksellä i on Big 4 tilintarkastaja vuonna t .
$TOIMIALA_{it}$	= Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1, jos yritys i kuuluu toimialaryhmään vuonna t ja arvon 0, jos yritys i ei kuulu toimialaryhmään vuonna t . Toimialat on jaoteltu SIC-koodien perusteella viiteen eri ryhmään: TA_1 = Maa- metsä- ja kalatalous, TA_2 =Louhinta ja rakentaminen, TA_3 = Tehdas- teollisuus, TA_4 = Tukkukauppa, TA_5 = Palvelutoiminta.
VVR_{it}	= Vahingonkorvausjärjestelmää kuvaava dummy-muuttuja, joka saa arvon 1, kun tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on käytössä ja arvon 0 vuosina, kun tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus ei ole käytössä.

VVR_viiv_{it} = Vahingonkorvausjärjestelmää kuvaava dummy-muuttuja, joka saa arvon 1, kun tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on ollut käytössä vähintään vuoden ja arvon 0 vuosina, kun tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus ei ole käytössä tai on ollut käytössä vain vuoden.

Tutkielman hypoteeseja testaavissa regressioissa (8) ja (9) testimuuttujana on joko VVR_{it} tai VVR_viiv_{it} . Kyseiset muuttujat kuvaavat käytössä olevaa tilintarkastajan vahingonkorvausvastuujärjestelmää. Ne kertovat dummy-muuttujina onko tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuta rajoitettu vai onko vastuu rajoittamaton. VVR_viiv_{it} kuvastaa vahingonkorvausvastuun rajoitusta vähintään vuoden viiveellä. Sen avulla pyritään selvittämään vaikuttaako vahingonkorvausvastuun rajoittaminen tilintarkastuksen laatuun viiveellä.

Regressiomalleihin lisätään useita kontrollimuuttujia aiemman kirjallisuuden pohjalta. Tässä tutkielmassa selitettäviä muuttujia on neljä: tilinpäätöksen kokonaisjaksotukset T_ACC_{it} , tilinpäätöksen epänormaalit jaksotukset $|ABB_ACC|_{it}$, positiivisen tilikauden tuloksen todennäköisyys $Profit_{it}$ sekä tilintarkastuspalkkioiden luonnollinen logaritmi Log_AFEE_{it} . Vertailukelpoisten tulosten saamiseksi tilintarkastuksen laatua selittävät muuttujat pysyvät regressioiden (8) ja (9) eri malleissa muuttumattomina, vaikka selitettävä muuttuja vaihtelee. Aiempien tutkimusten pohjalta regressiomallien selittäviksi muuttujiksi on pyritty valitsemaan tekijöitä, jotka on havaittu hyödyllisiksi muuttujiksi tilintarkastuksen laatua ennustettaessa ja selittävät mahdollisimman hyvin kaikkia tutkielmaan mukaan otettuja tilintarkastuksen laadun mittareita.

Liikevaihdon luonnollisen logaritmin Log_Sales_{it} avulla kontrolloidaan yrityksen koon vaikutusta tilintarkastuksen laatuun (Francis 2012). Toimintojen kassavirta CFO_{it} lisätään selittäviin muuttujiin kontrolloimaan mahdollista korrelaatiota kassavirtojen suuruuden ja tilintarkastuksen laadun mittareiden välillä (Choi ym. 2010; Francis ym. 2012). $Gearing_{it}$ kuvastaa yrityksen velkaantuneisuutta. Se lisätään kontrollimuuttujiin, koska aiemman tutkimuksen perusteella korkeasti velkaantuneilla yrityksillä saattaa olla suurempi yllyke esimerkiksi tuloksenjärjestelyyn kuin vähemmän velkaantuneilla yrityksillä (De Fond & Jiambalvo 1994; Becker ym. 1998). Liikevaihdon kasvua kuvaava muuttuja $Sales_growth_{it}$ lisätään regressioon kontrolloimaan yrityksen kasvun vaikutusta tuloksen ja sitä myötä tilintarkastuksen laatuun (Choi ym. 2010; Francis ym. 2012). Edellisen tilikauden tuloksen negatiivisuutta kuvaava muuttuja Lag_Loss_{it} lisätään selittäviin muuttujiin kontrolloimaan mahdollista eroavaisuutta tilintarkastuksen

laadussa tappiollisten ja voitollisten yritysten välillä (Choi ym. 2010; Francis ym. 2012). Osakkeen hinnan ja osakekohtaisen pääoman suhde P/B_{it} ja yrityksen pääoman tuottoaste ROA_{it} lisätään selittäviin muuttujiin kontrolloimaan yrityskohtaista riskiä (Choi ym. 2010). Tilintarkastajan ominaisuuksia kontrolloidaan muuttujalla $BIG4_{it}$, joka kertoo kuuluuko yrityksen tilintarkastaja neljään suurimpaan tilintarkastusyhteisöön (Becker ym. 1998). Lopuksi toimialaa kuvaavat dummy-muuttujat lisätään kontrolloimaan toimialakohtaisia vaikutuksia tuloksen laatuun (Choi ym. 2010; Francis ym. 2012).

5. TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa testataan tutkielman hypoteesit ja analysoidaan tutkimustulokset. Tilastollisena tutkimusmenetelmänä käytetään regressioanalyysia. Usean muuttujan regressioanalyysin avulla pyritään selvittämään onko tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus vaikuttanut tilintarkastuksen laatuun Belgiassa. Kaikki tämän tutkielman regressioanalyysit on tehty SPSS Statistics 20.0 -ohjelman avulla. Tutkielman aineistona käytetään Worldscope-tietokannasta saatuja tilinpäätöstietoja Belgian julkisesti noteerattuja yhtiöistä. Ennen regressioanalyysien suorittamista aineistoa muokattiin hieman. Aineiston muokkaamista käsitellään tarkemmin luvussa 4.

5.1. Tilastolliset tunnusluvut

Taulukossa 2 esitellään muuttujien tilastolliset tunnusluvut. Tilastolliset tunnusluvut laskettiin SPSS-ohjelman avulla kaikille regressioanalyysien (8) ja (9) muuttujille. Taulukosta 2 nähdään tarkastelussa mukana olevien havaintojen määrä, muuttujien keskiarvo, mediaani, minimi- ja maksimiarvot sekä keskihajonta.

Tarkastelussa mukana olevien havaintojen määrä vaihtelee hieman muuttujakohtaisesti. Tarkasteluun on pyritty saamaan mukaan 161 havaintoa, mutta kaikkien muuttujien kohdalla tämä ei ollut mahdollista. Tilintarkastuspalkkioista oli saatavilla havaintoja huomattavasti muita muuttujia vähemmän. Tämän vuoksi regressioanalyysissä (8) ja (9) mukana olevien havaintojen määrä on huomattavasti alhaisempi niissä malleissa, joissa selitettävänä muuttujana on tilintarkastuspalkkio.

Tilastolliset tunnusluvut kuvaavat muuttujien jakaumaa. Tunnuslukujen pääryhmät ovat sijaintiluvut ja hajontaluvut. Taulukossa 2 sijaintilukuja edustavat keskiarvo sekä mediaani. Keskihajonta on tärkein ja käytetyin hajonnan mitta. Se kuvaa havaintojen poikkeamaa keskiarvosta. Mitä pienempi keskihajonta on, sitä tiiviimmin havaintoaineisto on keskittynyt keskiarvon ympärille. Taulukosta 2 voidaan havaita keskihajonnan perusteella, ettei muuttujien havaintoarvoissa esiinny suuria poikkeamia keskiarvosta. Samaan tulokseen voidaan päätyä pienimpiä ja suurimpia arvoja tarkasteltaessa. Kaiken kaikkiaan muuttujien havainnot vaikuttavat tilastollisten tunnuslukujen valossa järkevil-
tä, joten aineistoa voidaan pitää luotettavana. (Karjalainen 2010: 87–99.)

Taulukko 2. Regressioanalyysin (8) ja (9) tilastolliset tunnusluvut.

Muuttuja	N	Keskisarvo	Mediaani	Maksimi	Minimi	Keskiahajonta
T_ACC	161	-0,052	-0,055	0,392	-0,506	0,094
 ABB_ACC 	161	0,058	0,031	0,423	0,000	0,071
LOG_AFEE	78	12,570	12,280	15,59	9,44	1,454
Profit	161	0,74	1	1	0	0,440
Log_sales	160	12,219	12,178	20,126	5,961	2,130
CFO	161	0,070	0,091	0,731	-0,757	0,166
Gearing	161	0,806	0,575	6,156	0,000	0,836
SALES_growth	160	0,228	0,084	19,240	-1,000	1,547
lag_loss	161	0,27	0	1	0	0,444
PB	159	2,061	1,522	17,382	0,225	2,073
ROA	161	0,040	0,037	0,464	-0,421	0,130

Taulukko 2 jatkuu. Regressioanalyysin (8) ja (9) tilastolliset tunnusluvut.

Muuttuja	N	Keskiarvo	Mediaani	Maksimi	Minimi	Keskihajonta
BIG_4	160	0,54	1	1	0	0,500
VVR	161	0,83	1	1	0	0,380
VVR_viiv	161	0,57	1	1	0	0,496
TA1	161	0,02	0	1	0	0,156
TA2	161	0,05	0	1	0	0,218
TA3	161	0,54	1	1	0	0,500
TA4	161	0,13	0	1	0	0,338
TA5	161	0,25	0	1	0	0,437

5.2. Korrelaatiot muuttujien välillä

Tilastotieteessä korrelaatiolla tarkoitetaan kahden suureen välistä riippuvuutta. Jos tilastoaineistossa yhden muuttujan arvojen tuntemisesta on apua toisen muuttujan arvojen ennustamisessa, muuttujien välillä esiintyy riippuvuutta eli kyseiset muuttujat korreloivat keskenään. (Karjalainen 2010: 120.)

Yleisimmin muuttujien välistä korrelaatiota mitataan Pearsonin korrelaatiokertoimella. Pearsonin korrelaatiokerroin on tilastollinen tunnusluku, joka mittaa kahden muuttujan lineaarista riippuvuutta. Pearsonin korrelaatiokertoimen arvo vaihtelee -1 ja $+1$ välillä. Kun muuttujien välillä ei ole lainkaan lineaarista korrelaatiota, kertoimen arvo on 0 . Positiivinen korrelaatiokertoimen arvo osoittaa, että muuttujien muutokset tapahtuvat samaan suuntaan. Negatiivinen korrelaatiokerroin puolestaan ilmaisee, että muuttujien muutokset tapahtuvat vastakkaisiin suuntiin. (Karjalainen 2010: 125.)

Regressioanalyysissä selittävien muuttujien ei tulisi korreloida keskenään voimakkaasti. Karjalaisen (2010: 128) mukaan lineaarinen riippuvuus on voimakasta, kun korrelaatiokertoimen itseisarvo on suurempi kuin $0,7$ ja kohtalaista, kun kertoimen itseisarvo on $0,3$ ja $0,7$ välillä. Taulukossa 3 esitellään Pearsonin korrelaatiomatriisi tämän tutkielman muuttujista. Taulukosta voidaan päätellä, että tämän tutkielman muuttujat korreloivat keskenään jonkin verran, mutta voimakasta korrelaatiota ei selittävien muuttujien välillä esiinny.

On aivan luonnollista, että regressioanalyysissä selittävät muuttujat korreloivat keskenään, mutta joskus muuttujien keskinäinen korrelaatio voi olla niin voimakasta, että se aiheuttaa ongelmia regressioanalyysin tulosten tarkkuuden kannalta. Tällaista selittävien muuttujien välistä lineaarista riippuvuutta kutsutaan multikollineaarisuudeksi. Multikollineaarisuutta ei voida havaita pelkästään selittävien muuttujien korrelaatiokertoimia tarkastelemalla, vaan sen havaitsemiseksi on kehitetty erilaisia mittareita, jotka ilmaisevat multikollineaarisuuden asteen. Tässä tutkielmassa multikollineaarisuutta tarkastellaan toleranssikertoimen sekä sen käänteisluvun, VIF-luvun (variance inflation factor) avulla. Regressioiden (8) ja (9) muuttujien toleranssikertoimet ja VIF-luvut löytyvät taulukosta 4. (Studenmund 2011: 247–266.)

Taulukko 3. Pearsonin korrelaatiomatriisi.

Muuttuja	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	
1. T_ACC	1																		
2. ABB_ACC	X	1																	
3. log_AFEE	X	X	1																
4. Profit	X	X	X	1															
5. Log_sales	0,066	-0,291	0,814	0,216	1														
6. CFO	-0,213	-0,223	-0,143	0,488	0,301	1													
7. Gearing	-0,036	-0,119	0,440	-0,057	0,521	0,024	1												
8. Sales_growth	0,146	0,131	-0,245	0,209	-0,002	0,162	-0,102	1											
9. Lag_Loss	-0,227	0,133	0,034	-0,659	-0,190	-0,450	0,024	-0,062	1										
10. P/B	-0,032	-0,041	-0,316	0,047	-0,227	0,303	-0,163	-0,012	-0,035	1									
11. ROA	0,116	-0,098	-0,212	0,450	0,222	0,740	0,024	0,011	-0,459	0,382	1								
12. BIG_4	-0,007	-0,081	0,497	0,210	0,346	0,075	0,155	0,304	-0,092	-0,030	0,087	1							
13. VVR	0,103	0,040	-0,033	0,021	-0,019	-0,054	-0,001	0,171	-0,021	0,047	-0,056	0,003	1						
14. VVR_viv	0,013	0,030	0,020	0,070	-0,001	0,012	0,055	0,190	-0,070	-0,095	-0,040	0,007	0,149	1					
15. TAI	0,035	-0,012	X	0,093	-0,004	0,092	-0,062	0,065	-0,093	-0,019	0,196	0,149	-0,037	-0,024	1				
16. TA2	-0,001	0,015	0,204	0,133	0,045	0,031	-0,012	-0,009	-0,133	-0,076	0	-0,019	-0,053	-0,034	-0,037	1			
17. TA3	0,053	-0,062	-0,029	0,107	0,130	0,249	0,011	-0,036	-0,048	0,141	0,309	0,075	0,049	-0,023	-0,180	-0,258	1		
18. TA4	-0,013	-0,068	0,138	-0,034	0,323	0,001	0,304	-0,076	-0,053	-0,148	-0,074	-0,014	-0,026	-0,001	-0,064	-0,091	-0,438	1	

Taulukko 4. Regressioanalyysin (8) ja (9) muuttujien multikollineaarisuuden testaaminen.

Muuttuja	Malli (1,3,5,7)		Malli (2,4,6,8)	
	Toleranssi	VIF	Toleranssi	VIF
Log_Sales	0,463	2,160	0,462	2,167
CFO	0,385	2,598	0,387	2,586
Gearing	0,680	1,471	0,675	1,482
Sales_growth	0,834	1,199	0,834	1,200
Lag_Loss	0,669	1,494	0,669	1,494
P/B	0,695	1,439	0,692	1,446
ROA	0,334	2,993	0,334	2,991
BIG_4	0,825	1,213	0,825	1,212
TA1	0,799	1,252	0,797	1,254
TA2	0,786	1,272	0,784	1,276
TA3	0,499	2,003	0,501	1,998
TA4	0,538	1,859	0,537	1,861
VVR	0,949	1,054		
VVR_viiv			0,938	1,066

Yleisesti multikollineaarisuus tulkitaan vakavaksi, jos VIF-luku ylittää ohjearvon 10 tai toleranssikerroin alittaa ohjearvon 0,1. Taulukosta 4 nähdään, että muuttujien välillä ei esiinny vakavaa multikollineaarisuutta. Muuttujien välinen multikollineaarisuus on itse asiassa hyvin maltillisella tasolla. (Izenman 2008: 128.)

5.3. Regressioanalyysin tulokset

Taulukossa 5 esitellään regressioanalyysien (8) ja (9) tulokset. Analysoitavia regressiomalleja on yhteensä kahdeksan. Malleissa (1) ja (2) selitettävänä muuttujana on tilinpäätöksen kokonaisjaksotukset (T_ACC_{it}), malleissa (3) ja (4) tilinpäätöksen epänormaalit jaksotukset ($|ABB_ACC_{it}|$), malleissa (5) ja (6) positiivisen tilikauden tuloksen todennäköisyys ($Profit_{it}$) ja malleissa (7) ja (8) tilintarkastuspalkkioiden luonnollinen logaritmi (Log_AFEE_{it}). Malleissa (1), (3), (5) ja (7) testimuuttujana on VVR_{it} , vahingonkorvausjärjestelmää kuvaava dummy-muuttuja, joka saa arvon 1, kun tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on käytössä ja arvon 0 vuosina, kun tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus ei ole käytössä. Malleissa (2), (4), (6) ja (8) testimuut-

tujana on $VVR_{viiv_{it}}$, joka kuvastaa vahingonkorvausvastuun rajoitusta vähintään vuoden viiveellä.

Selitysaste kuvaa regressiomallin selityskykyä. Se kertoo, kuinka paljon malli selittää selitettävän muuttujan kokonaisvaihtelusta. Mallin selitysaste paranee, kun siihen lisätään mikä tahansa uusi muuttuja. Selitysasteen sijasta onkin usein parempi tarkastella korjattua selitysastetta, joka huomioi selitettävien muuttujien määrän (Karjalainen 2010: 237). Taulukosta 5 nähdään regressiomallien korjatut selitysasteet. Malleissa korjatut selitysasteet vaihtelevat 12,3 %:n ja 71,5 %:n välillä. Alhaisimmalla tasolla korjattu selitysaste on regressiomalleissa (3) ja (4) ja korkeimmalla tasolla regressiomalleissa (7) ja (8). On toki muistettava, että regressiomalleissa (7) ja (8) aineiston havaintojen määrä on huomattavasti muita malleja alhaisempi johtuen aineiston saatavuudesta tilintarkastuspalkkioiden osalta.

F-testi kertoo pystyvätkö selittävät muuttujat ylipäänsä selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua eli sillä mitataan koko mallin merkitsevyyttä. F-testi testaa nollahypoteesia, että kaikki regressiomallin selitettävät muuttujat saavat regressiokertoimeksi 0 eli yksikään muuttuja ei pysty selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua. F-testille saadaan merkitsevyytystaso, jonka perusteella edellä mainittu hypoteesi joko hylätään tai hyväksytään. Taulukossa 5 esitetään regressiomallien F-testien p-arvot eli merkitsevyytaset. Kaikkien mallien kohdalla hypoteesi hylätään jopa 1 %:n merkitsevyytystasolla eli selittävät muuttujat pystyvät selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua. (Karjalainen 2010: 237.)

Taulukosta 5 nähdään regressiomallien selitysasteiden ja F-testin p-arvon lisäksi muuttujien regressiokertoimet sekä niiden tilastollinen merkitsevyytystaso. Muuttujan tilastollinen merkitsevyys on merkitty taulukkoon muuttujan regressiokertoimen perään 1–3 tähdellä. Yksi tähti tarkoittaa tilastollista merkitsevyyttä 10 %:n merkitsevyytystasolla, kaksi tähteä tilastollista merkitsevyyttä 5 %:n merkitsevyytystasolla ja kolme tähteä tilastollista merkitsevyyttä 1 %:n merkitsevyytystasolla. Mikäli regressiokertoimen perässä ei ole tähteä, muuttujaa ei voida pitää tilastollisesti merkitsevänä millään edellä mainitulla merkitsevyytystasolla.

Taulukko 5. Regressioanalyysin (8) ja (9) tulokset.

Muuttuja	Odotettu vaikutus	Selitettävä muuttuja							
		T_ACC Malli (1)	Malli (2)	[ABB_ACC] Malli (3)	Malli (4)	Profit Malli (5)	Malli (6)	Log_AFEE Malli (7)	Malli (8)
Vakio		-0,150***	-0,141***	0,191***	0,193***	0,702***	0,702***	5,262***	5,291***
Kontrollimuuttujat:									
Log_Sales	+	0,010**	0,010**	-0,011***	-0,011**	0,008	0,008	0,565***	0,563***
CFO	-	-0,548***	-0,551***	-0,143**	-0,144***	0,572**	0,560**	-1,551	-1,534
Gearing	-	-0,013	-0,013	0,001	0,001	-0,045	-0,046	-0,011	-0,005
Sales_growth	+	0,065***	0,068***	0,052***	0,052***	0,055	0,054	-0,439	-0,428
Lag_Loss	-	-0,057***	-0,057***	0,023	0,023	-0,498***	-0,498***	-0,127	-0,144
P/B	+	0,001	0,001	-0,005*	-0,005**	-0,015	-0,014	0,040	0,037
ROA	+	0,456***	0,454***	0,214***	0,214***	0,315	0,313	-1,398	-1,387
BIG_4	-	-0,019	-0,019	0,005	0,005	0,122**	0,122**	0,515**	0,518**
TA1	?	-0,007	-0,007	-0,078**	-0,079**	-0,055	-0,052	0	0
TA2	?	0,001	0,001	0,013	0,013	0,099	0,101	0,887	0,897
TA3	?	0,014	0,014	-0,004	-0,004	-0,006	-0,003	0,081	0,074
TA4	?	0,008	0,008	0,009	0,009	-0,055	-0,053	-0,367	-0,382
Testimuuttujat:									
VVR	+/-	0,012		0,001		0,028		-0,061	
VVR_viiiv	+/-		-0,001		-0,001		0,024		-0,090
Korjattu selitysaste		0,313	0,311	0,123	0,123	0,474	0,474	0,714	0,715
F-testin p-arvo		0,000	0,000	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000

Regressiomalleissa tilastollisesti merkitseviä muuttujia ovat 1 %:n merkitsevyystasolla vakioiden lisäksi kontrollimuuttujat Log_Sales_{it} malleissa (3), (7) ja (8), CFO_{it} malleissa (1), (2) ja (4), $Sales_growth_{it}$ malleissa (1) – (4), Lag_Loss_{it} malleissa (1), (2), (5) ja (6) sekä ROA_{it} malleissa (1) – (4). Tilastollisesti merkitseviä muuttujia ovat 5 %:n merkitsevyystasolla edellä mainittujen lisäksi Log_Sales_{it} malleissa (1), (2) ja (4), CFO_{it} malleissa (3), (5) ja (6), P/B_{it} mallissa (4) sekä $BIG4_{it}$ malleissa (5) – (8). Tarkasteltaessa muuttujia 10 %:n merkitsevyystasolla tilastollisesti merkitseväksi nousee lisäksi P/B_{it} mallissa (3).

Testimuuttujan VVR_{it} regressiokerroin vaihtelee regressiomalleissa -0,061:n ja 0,028:n välillä ja testimuuttujan VVR_viiv_{it} -0,09:n ja 0,024:n välillä. Testimuuttujan VVR_{it} regressiokertoimista voidaan tulkita, että tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on Belgiassa vaikuttanut positiivisesti kokonaisjaksotuksiin, epänormaaleihin jaksotuksiin sekä tilinpäätöksen positiivisen tuloksen todennäköisyyteen ja negatiivisesti tilintarkastuspalkkioihin. Tämän perusteella näyttäisi siltä, että tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on Belgiassa laskenut tilintarkastuksen laatua.

Testimuuttujan VVR_viiv_{it} regressiokertoimet puolestaan osoittavat vahingonkorvausvastuun rajoituksen vaikuttaneen vähintään vuoden viiveellä kokonaisjaksotuksiin, epänormaaleihin jaksotuksiin sekä tilintarkastuspalkkioihin negatiivisesti ja tilinpäätöksen positiivisen tuloksen todennäköisyyteen positiivisesti. Tämän perusteella muiden tilintarkastuksen laadun mittarien osalta vahingonkorvausvastuun rajoitus on siis Belgiassa vaikuttanut viiveellä tilintarkastuksen laatuun negatiivisesti, paitsi kokonaisjaksotusten ja epänormaalien jaksotusten, joiden kohdalla vaikutus on ollut päinvastainen. Regressiossa (9) testimuuttujan regressiokertoimia analysoitaessa eri tilintarkastuksen laadun mittareilla saadaan siis ristiriitaisia tuloksia.

Tuloksia tulkitessa on tärkeää huomata, että testimuuttujat VVR_{it} ja VVR_viiv_{it} eivät kumpikaan ole missään tämän tutkielman regressiomalleissa tilastollisesti merkitseviä edes 10 %:n merkitsevyystasolla. Toisin sanoen voidaan tulkita, että testimuuttujien regressiokertoimet eivät poikkea tilastollisesti merkitsevästi nolasta, eivätkä näin ollen pysty selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua. Tämän vuoksi voidaan todeta, että tämän tutkielman tulosten perusteella tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönotolla ei ole ollut Belgiassa tilastollisesti merkitsevää vaikutusta tilintarkastuksen laatuun ajanjaksolla 2004–2008.

Tämän tutkielman tutkimustulos on yhdenmukainen Euroopan yhteisöjen komission teettämän tutkimuksen (London Economics 2006) tulosten kanssa, mutta ristiriidassa Lee & Manden (2003), Geiger ym. (2006), Choi ym. (2008), Francis & Wangin (2008) sekä Venkatamar ym. (2008) tutkimustulosten kanssa. Tämän tutkielman tavoin London Economics (2006) tutkimuksen empiiriset tulokset eivät osoittaneet tilastollisesti merkitsevää yhteyttä tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun laajuuden ja tilintarkastuksen laadun välillä. Lee & Manden (2003), Geiger ym. (2006), Choi ym. (2008), Francis & Wangin (2008) sekä Venkatamar ym. (2008) tutkimusten empiiriset tulokset puolestaan osoittivat korkeamman tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun johtavan parempaan tilintarkastuksen laatuun.

5.4. Yhteenveto tuloksista

Tässä tutkielmassa keskityttiin tutkimaan tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisen vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Tutkielman keskeisimmän hypoteesit ovat:

H_1 : *Ceteris paribus*, tulosta kasvattavien harkinnanvaraisten jaksotusten, kokonaisjaksotusten sekä positiivisen tuloksen todennäköisyyden määrä on noussut ja tilintarkastuspalkkioiden määrä laskenut Belgiassa välittömästi tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönoton jälkeen eli tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on vaikuttanut tilintarkastuksen laatuun negatiivisesti Belgiassa ajanjaksolla 2004–2008.

H_2 : *Ceteris paribus*, tulosta kasvattavien harkinnanvaraisten jaksotusten, kokonaisjaksotusten sekä positiivisen tuloksen todennäköisyyden määrä on noussut ja tilintarkastuspalkkioiden määrä laskenut Belgiassa viiveellä vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönoton jälkeen eli tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus on vaikuttanut tilintarkastuksen laatuun negatiivisesti Belgiassa vähintään vuoden viiveellä ajanjaksolla 2004–2008.

Tutkielman hypoteeseja testattiin regressioanalyysien (8) ja (9) avulla. Regressioanalyysi (8) muodostettiin testaamaan hypoteesia H_1 ja regressioanalyysi (9) testaamaan hypoteesia H_2 . Regressioanalyyseissa käytettiin neljää eri tilintarkastuksen laadun mittaria, joista jokaisesta muodostettiin oma regressiomalli. Hypoteesia H_1 testattiin regressiomalleilla (1), (3), (5) ja (7) ja hypoteesia H_2 regressiomalleilla (2), (4), (6) ja (8). Reg-

regressiomalleissa (1) ja (2) tilintarkastuksen laadun mittarina olivat tilinpäätöksen kokonaisjaksotukset, regressiomalleissa (3) ja (4) tilinpäätöksen harkinnanvaraiset jaksotukset, regressiomalleissa (5) ja (6) todennäköisyys, että tilinpäätös näyttää positiivista tilikauden tulosta ja regressiomalleissa (7) ja (8) tilintarkastuspalkkioiden luonnollinen logaritmi.

Regressioanalyysin (8) tuloksista voidaan tulkita, että tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksella ei ole vaikutusta tilintarkastuksen laatuun millään tilintarkastuksen laadun mittarilla mitattuna. Tämä voidaan päätellä siitä, että testimuuttuja VVR_{it} ei ole missään regressiomallissa tilastollisesti merkitsevä muuttuja. Mikäli muuttuja ei ole tilastollisesti merkitsevä, se ei poikkea tilastollisesti merkitsevästi nolasta eli se ei pysty selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua (Karjalainen 2010: 221). Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus ei ole siis pysty selittämään tilintarkastuksen laadun muutoksia Belgiassa vuosina 2004–2008. Regressiomallien (1), (3), (5) ja (7) testimuuttujan regressiokertoimista voidaan päätellä, että tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönoton myötä muutokset tilintarkastuksen laadun mittareissa ovat Belgiassa olleet samansuuntaiset kuin hypoteesissa H_1 esitettiin. Hypoteesi kuitenkin hylätään, sillä testimuuttuja ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Regressioanalyysin (9) tuloksista voidaan tulkita, että myöskään vuoden viiveellä mitattuna tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksella ei ole vaikutusta tilintarkastuksen laatuun millään tilintarkastuksen laadun mittarilla mitattuna. Regressiomallien (2), (4), (6), ja (8) testimuuttuja VVR_{vii}_{it} ei ole missään mallissa tilastollisesti merkitsevä, joten hypoteesi H_2 hylätään. Testimuuttujan regressiokertoimista voidaan huomata, että viiveellä tarkasteltaessa tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun käyttöönoton vaikutus ei ole ollut Belgiassa samansuuntainen kaikkien tilintarkastuksen laadun mittareiden osalta hypoteesin H_2 kanssa. Regressiokertoimien perusteella vaikuttaa nimittäin siltä, että kokonaisjaksotukset ja harkinnanvaraiset jaksotukset ovat laskeneet vuoden viiveellä tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun käyttöönoton myötä, mikä viittaa tilintarkastuksen laadun laskemisen sijasta parempaan tilintarkastuksen laatuun. Toisaalta muut mallit viittaavat tilintarkastuksen laadun heikkenemiseen vuoden viiveellä tilintarkastajan vahingonkorvausvastuuta rajoitettaessa. Regressioanalyysissä (9) saadaan siis testimuuttujan regressiokertoimien perusteella eriäviä tuloksia, mutta yhdessäkään mallissa testimuuttujaa ei voida pitää tilastollisesti merkitseväenä, joten joka tapauksessa hypoteesi H_2 hylätään.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkielman päätavoitteena oli tarkastella tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisen ja tilintarkastuksen laadun välistä yhteyttä. Tässä tutkielmassa tarkastelu rajattiin yhteen EU:n jäsenvaltioon, Belgiaan. Tarkastelun kohteeksi haluttiin EU:n jäsenvaltio, koska tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun tilanne vaihtelee huomattavasti EU:n jäsenvaltioiden keskuudessa. Vuonna 2008 Euroopan yhteisöjen komissio antoi EU:n jäsenmaille suosituksen tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoittamisesta (Euroopan yhteisöjen komissio 2008). Muutamilla valtioilla, kuten Saksalla ja Kreikalla on ollut jo pitkään ennen Euroopan komission suositusta käytössä rajoitettu tilintarkastajan vahingonkorvausvastuu. Valtaosalla jäsenvaltioista, esimerkiksi Suomella ja Ruotsilla vastuun rajoittaminen on kuitenkin vasta harkitsemisasteella.

Tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun ja tilintarkastuksen laadun välisestä yhteydestä on esitetty ristiriitaista näyttöä aiemmissa tutkimuksissa (esim. Lee & Mande 2003; Geiger ym. 2006; London Economics 2006). Vaikka tilintarkastajan rajoitettua vastuuta pidetään yleisesti potentiaalisena keinona varmistaa markkinoiden kannattavuus, pelkona on, että rajoitetun vastuun myötä tilintarkastajien motivaatio käyttää tarkastukseen suuria voimavaroja laskee. (Koch & Schunk 2008: 1, 17.)

Belgia valittiin tämän tutkielman tutkimuskohteeksi, sillä valtio on ottanut tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönsä 2000-luvulla, mikä mahdollisti tutkielmaan tarvittavan aineiston saannin. Belgiassa tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus astui voimaan vuonna 2005 (Vanstraelen & Willekens 2008: 29–30). Tämän tutkielman aineisto koostuu belgialaisten julkisesti noteerattujen yhtiöiden tilikausien 2004–2008 tilinpäätöstiedoista. Tutkielmassa pyrittiin selvittämään regressioanalyysin avulla, onko tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen käyttöönotto vaikuttanut Belgiassa negatiivisesti tilintarkastuksen laatuun välittömästi tai vuoden viiveellä. Tilintarkastuksen laatua analysoitiin tässä tutkielmassa neljällä eri mittarilla: kokonaisjaksotuksilla, harkinnanvaraisilla jaksotuksilla, positiivisen tuloksen todennäköisyydellä sekä tilintarkastuspalkkioilla.

Regressioanalyysin tulosten perusteella tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksella ei ole Belgian tapauksessa ollut välitöntä tai viivästynyttä vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Tämä pohjautuu siihen, että vahingonkorvausvastuuta kuvaavat testimuuttujat eivät ole missään regressiomallissa tilastollisesti merkitseviä ja näin ollen eivät pysty selittämään tilintarkastuksen laadun vaihtelua. Testimuuttujista regressioker-

toimista päätellen tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoituksen myötä tilintarkastuksen laatu on heikentynyt Belgiassa välittömästi rajoituksen käyttöönoton jälkeen, mutta vuoden viiveellä mitattuna eri tilintarkastuksen laadun mittareilla saadaan tästä toisistaan poikkeavia tuloksia. Testimuuttujan merkitsevyytason perusteella voidaan kuitenkin todeta, että tämän tutkielman tulosten pohjalta tilintarkastajan vahingonkorvausvastuun rajoitus ei näytä olevan sopiva muuttuja kuvaamaan tilintarkastuksen laadun vaihtelua. Tämä tutkielma rajattiin koskemaan Belgian julkisesti noteerattuja yhtiöitä. Lisäksi aineisto rajattiin tilikausiin 2004–2008. Tulevaisuudessa aiheen tutkimista voisi jatkaa laajentamalla tutkimusaineistoa. Tämän voisi tehdä esimerkiksi ottamalla aineistoon mukaan myös Belgian listaamattomia yhtiöitä sekä keräämällä aineisto pidemmältä ajanjaksolta.

LÄHDELUETTELO

- Andersson, Edward (2010). *Tilintarkastusjärjestelmän uudistaminen – Selvitysmiehen raportti*. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Helsinki: Edita Publishing Oy. ISBN: 978-952-227-331-4.
- Baker, Richard C. & Rainer Quick (1996). A comparison of auditors' legal liability in the USA and selected European countries. *European Business Review* 96:3, 36–44.
- Bartov, Eli, Ferdinand A. Gul & Judy S.L. Tsui (2000). Discretionary-accruals models and audit qualifications. *Journal of Accounting and Economics* 30:3, 421–452.
- Beatty, Randolph P. (1989). Auditor Reputation and the Pricing of Initial Public Offerings. *The Accounting Review* 64:4, 693–709.
- Becker, Connie L., Mark L. De Fond, James Jiambalvo & K.R. Subramanyam 1998. The Effect of Audit Quality on Earnings Management. *Contemporary Accounting Research* 15:1, 1–24.
- Brooks, Chris (2002). *Introductory econometrics for finance*. New York: Cambridge University Press. ISBN: 0-521-79018.
- Caramanis, Constantinos & Clive Lennox (2008). Audit effort and earnings management. *Journal of Accounting and Economics* 45:1, 16–138.
- Choi, Jong-Hag, Jeong-Bon Kim, Xiaohong Liu & Dan A. Simunic (2008). Audit Pricing, Legal Liability Regimes, and Big 4 Premiums: Theory and Cross-country Evidence. *Contemporary Accounting Research* 25:1, 55–99.
- Choi, Jong-Hag, Chansog Kim, Jeong-Bon Kim & Yoonseok Zang (2010). Audit Office Size, Audit Quality, and Audit Pricing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 29:1, 73–97.
- Chung, Janne, Jonathan Farrar, Poonam Puri & Linda Thorne (2010). Auditor liability to third parties after Sarbanes-Oxley: An international comparison of regula-

tory and legal reforms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 19:1, 68–78.

- Davidson, Russell & James G. MacKinnon (2004). *Econometric theory and methods*. New York: Oxford University Press. ISBN: 13-978-0-19-512372-2.
- De Angelo, Linda Elizabeth (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics* 3:3, 183–199.
- De Angelo, Linda Elizabeth (1986). Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders. *The Accounting Review* 61:3, 400–420.
- De Fond, Mark L. & James Jiambalvo (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17:3, 145–176.
- De Fond, Mark L., Jere R. Francis & T.J. Wong (2000). Auditor Industry Specialization and Market Segmentation: Evidence from Hong Kong. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 19:1, 49–66.
- De Poorter, Ingrid (2008). Auditor's liability towards third parties within the EU: A comparative study between the United Kingdom, The Netherlands, Germany and Belgium. *Journal of International Commercial Law and Technology* 3:1, 68–75.
- Dechow, Patricia M., Richard G. Sloan & Amy P. Sweeney (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70:2, 193–225.
- Dechow, Patricia M. & Ilia D. Dichev (2002). The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77, 35–59.
- Dechow, Patricia M., Weili Ge & Catherine Schrand (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics* 50: 2–3, 344–401.
- Dechow, Patricia M., Amy P. Hutton, Jung Hoon Kim & Richard G. Sloan (2011). *Detecting earnings management: A new approach*. Artikkel [online]. Saatavana

World Wide Webistä: URL:

<http://faculty.haas.berkeley.edu/richard_sloan/Dechow,%20Hutton,%20Kim%20and%20Sloan,%20Oct.%202011.pdf>

- Eilifsen, Aasmund & Marleen Willekens (2008). *In the name of trust*. Quick, Reiner, Stuart Turley & Marleen Willekens (2008). *Auditing, Trust and Governance, Developing regulation in Europe*. London: Routledge. ISBN: 978-0-415-44889-5.
- Euroopan yhteisöjen komissio (2006). *Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/43/EY31*. Euroopan yhteisöjen virallinen lehti L157/87–107.
- Euroopan yhteisöjen komissio (2008). *Oheisasiakirja komission suositukseen lakisääteisten tilintarkastajien ja tilintarkastusyhteisöjen siviilioikeudellisen vastuun rajoittamisesta*. K(2008) 2274 lopullinen.
- Fama, Eugene F. (1980). Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy* 88:2, 288–307.
- Feinman, Jay M. (2003). Liability of Accountants for Negligent Auditing: Doctrine, Policy, and Ideology. *Florida State University Law Review* 31:17, 20–65.
- Ferguson, Andrew, Jere R. Francis & Donald J. Stokes (2003). The effects of firm-wide and office-level industry expertise on audit pricing. *The Accounting Review* 78:2, 429–448.
- Francis, Jere R., Edward L. Maydew & H. Charles Sparks (1999). The Role of Big 6 Auditors in the Credible Reporting of Accruals. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 18:2, 17–34.
- Francis, Jere R. (2004). What do we know about audit quality? *The British Accounting Review* 36:4, 345–368.
- Francis, Jennifer, Ryan La Fond, Per Olsson & Katherine Schipper (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics* 39:2, 295–327.

- Francis, Jere R. & Dechun Wang (2008). The Joint Effect of Investor Protection and Big 4 Audits on Earnings Quality around the World. *Contemporary Accounting Research* 25:1, 157–191.
- Francis, Jere R. (2011). A Framework for Understanding and Researching Audit Quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 30:2, 125–152.
- Francis, Jere R., Paul N. Michas & Scott E. Seavey (2012). Does Audit Market Concentration Harm the Quality of Audited Earnings? Evidence from Audit Markets in 42 Countries. *Contemporary Accounting Research*, Forthcoming.
- Geiger, Marshall A., K. Raghunandan & Dasaratha V. Rama (2006). Auditor Decision-Making in Different Litigation Environments: The Private Securities Litigation Reform Act, Audit Report and Audit Firm Size. *Journal of Accounting and Public Policy* 25:3, 332–353.
- Gunny, Katherine & Tracey Zhang (2009). *PCAOB Inspection Reports and Audit Quality*. Artikkele [online]. Saatavana World Wide Webistä: URL: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=952558>.
- Healy, Paul M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7:1/2/3, 85–107.
- Heikkilä, Tarja (2008). *Tilastollinen tutkimus*. Seitsemäs uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy. ISBN: 978-951-37-4812-8.
- Hillegeist, Stephen A. (1999). Financial Reporting and Auditing Under Alternative Damage Apportionment Rules. *The Accounting Review* 74:3, 347–369.
- Humphrey, C. & P. Moizer (2008). *Understanding regulation in its global context*. Quick, Reiner, Stuart Turley & Marleen Wiilekens (2008). *Auditing, Trust and Governance, Developing regulation in Europe*. London: Routledge. ISBN: 978-0-415-44889-5.
- Izenman, Alan J. (2008). *Modern multivariate statistical techniques*. New York: Springer Science. ISBN: 978-0-387-78188-4.

- Jones, Jennifer J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research* 29:2, 193–228.
- Kadous, Kathryn (2000). The Effects of Audit Quality and Consequence Severity on Juror Evaluations of Auditor Responsibility for Plaintiff Losses. *The Accounting Review* 75:3, 327–341.
- Karjalainen, Leila (2010). *Tilastotieteen perusteet*. Ensimmäinen painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. ISBN: 978-952-9776-33-7.
- Koch, Christopher & Daniel Schunk (2008). *The Case for Limited Auditor Liability-The Effects of Liability Size on Risk Aversion and Ambiguity Aversion*. Artikkel [online]. Mannheim: University of Mannheim. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://aaahq.org/meetings/AUD2009/LimitingAuditorsLiability.pdf>>.
- Kothari, S.P., Andrew J. Leone & Charles E. Wasley (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39:1, 163–197.
- Krishnan, Gopal V. (2004). The Association Between Big 6 Auditor Industry Expertise and the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 20:3, 209–228.
- Köhler, A.G., K.-U Marten, R. Quick & K. Ruhnke (2008). *Audit regulation in Germany: Improvements driven by internationalization*. Quick, Reiner, Stuart Turley & Marleen Willekens (2008). *Auditing, Trust and Governance, Developing regulation in Europe*. London: Routledge. ISBN: 978-0-415-44889-5.
- Lee, Chi-Wen Jevons & Zhaoyang Gu (1998). Law Balling, Legal Liability and Auditor Independence. *The Accounting Review* 73:4, 533–555.
- Lee, Ho-Young & Vivek Mande (2003). The Effect of the Private Securities Litigation Reform Act of 1995 on Accounting Discretion of Client Managers of Big 6 and Non Big 6 Auditors. *A Journal of Practice & Theory* 22, 93–108.

- Leutz, Christian & Peter D. Wysocki (2008). *Economic Consequences of Financial Reporting and Disclosure Regulation: A Review and Suggestions for Future Research*. Artikkeleli [online]. Saatavana World Wide Webistä:
URL:<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1105398>.
- Laux, Volker & D. Paul Newman (2010). Auditor Liability and Client Acceptance Decisions. *The Accounting Review* 85:1, 261–285.
- London Economics (2006). *Study on the Economic Impact of Auditors' Liability Regimes*. Artikkeleli [online]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: http://ec.europa.eu/internal_market/auditing/docs/liability/auditors-final-report_en.pdf >
- McNichols, Maureen F. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors: Discussion. *The Accounting Review* 77, 61–69.
- Menon, Krishnagopal & David D. Williams (1991). Auditor Credibility and Initial Public Offerings. *The Accounting Review* 66:2, 313–332.
- Moizer, P. (1997). Auditor reputation: the international empirical evidence. *International Journal of Auditing* 1:1, 61–74.
- Myers, James N., Linda A. Myers & Thomas C. Omer (2003). Exploring the term of the auditor-client relationship and the quality of earnings: A case for mandatory auditor rotation? *The Accounting Review* 78:3, 779–799.
- Narayanan, V.G. (1994). An Analysis of Auditor Liability Rules. *Journal of Accounting Research* 32, 39–59.
- Ojo, Marianne (2009). *Limiting audit firms' liability: A step in the right direction?* Artikkeleli [online]. Bremen: University of Bremen. Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/14878/>>.
- Schwartz, Rachel (1997). Legal Regimes, Audit Quality and Investment. *The Accounting Review* 72:3, 385–406.

- Simunic, Dan, A. (1980). The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. *Journal of Accounting Research* 18:1, 169–190.
- Solaiman, S.M. (2006). The Enron Collapse and Criminal Liabilities of Auditors and Lawyers for Defective Prospectuses in the United States, Australia and Canada: a Review. *Journal of Law and Commerce* 26:81, 81–114.
- Studenmund, A. H. (2011). *Using econometrics: a practical guide*. Kuudes painos. Lontoo: Pearson education. ISBN: 978-0-13-137998-5.
- Vanstraelen, Ann (2002). Auditor Economic Incentives and Going-Concern Opinions in a Limited Litigious Continental European Business Environment: Empirical Evidence from Belgium. *Accounting and Business Research* 32:3, 171–186.
- Vanstraelen, Ann & Marleen Willekens (2008). *Audit regulation in Belgium: Overregulation in a limited capital market oriented country?* Quick, Reiner, Stuart Turley & Marleen Willekens (2008). *Auditing, Trust and Governance, Developing regulation in Europe*. London: Routledge. ISBN: 978-0-415-44889-5.
- Venkatamar, Ramgopal, Joseph P. Weber & Michael Willenborg (2008). Litigation Risk, Audit Quality, and Audit Fees: Evidence from Initial Public Offerings. *The Accounting Review* 83:5, 1315–1345.
- Wallace, Wanda A. (1980). *The Economic Role of the Audit in Free and Regulated Markets*. Touche Ross & Co. Aid to Education Program.
- Watkins, Ann L., William Hillison & Susan E. Morecroft (2004). Audit Quality: A Synthesis of Theory and Empirical Evidence. *Journal of Accounting Literature* 23, 153–193.
- Weber, Joseph, Michael Willenborg (2003). Do Expert Informational Intermediaries Add Value? Evidence from Auditors in Microcap Initial Public Offerings. *Journal of Accounting Research* 41:4, 681–720.

LIITTEET

Liite 1. Tutkimusaineistossa mukana olevat Belgian julkisesti noteeratut yhtiöt toimialoittain jaoteltuina.

Toimiala	Yritys	Vuosi
SIC 01-09	S.A. SIPEF NV	2004
SIC 01-09	S.A. SIPEF NV	2006
SIC 01-09	S.A. SIPEF NV	2007
SIC 01-09	S.A. SIPEF NV	2008
SIC 10-17	COMPAGNIE D'ENTREPRISES CFE S.A.	2004
SIC 10-17	COMPAGNIE D'ENTREPRISES CFE S.A.	2006
SIC 10-17	COMPAGNIE D'ENTREPRISES CFE S.A.	2007
SIC 10-17	COMPAGNIE D'ENTREPRISES CFE S.A.	2008
SIC 10-17	MOURY CONSTRUCT S.A.	2004
SIC 10-17	MOURY CONSTRUCT S.A.	2006
SIC 10-17	MOURY CONSTRUCT S.A.	2007
SIC 10-17	MOURY CONSTRUCT S.A.	2008
SIC 20-39	ANHEUSER-BUSCH INBEV S.A.	2006
SIC 20-39	ANHEUSER-BUSCH INBEV S.A.	2007
SIC 20-39	ANHEUSER-BUSCH INBEV S.A.	2008
SIC 20-39	ARSEUS N.V.	2008
SIC 20-39	CAMPINE N.V.	2006
SIC 20-39	CAMPINE N.V.	2007
SIC 20-39	CAMPINE N.V.	2008
SIC 20-39	DECEUNINCK N.V.	2004
SIC 20-39	DECEUNINCK N.V.	2006
SIC 20-39	DECEUNINCK N.V.	2007
SIC 20-39	DECEUNINCK N.V.	2008
SIC 20-39	DEVGEN N.V.	2006
SIC 20-39	DEVGEN N.V.	2007
SIC 20-39	DEVGEN N.V.	2008
SIC 20-39	DUVEL MOORTGAT N.V.	2004
SIC 20-39	DUVEL MOORTGAT N.V.	2006
SIC 20-39	DUVEL MOORTGAT N.V.	2007
SIC 20-39	DUVEL MOORTGAT N.V.	2008
SIC 20-39	EVS BROADCAST EQUIPMENT S.A.	2006
SIC 20-39	EVS BROADCAST EQUIPMENT S.A.	2007
SIC 20-39	EVS BROADCAST EQUIPMENT S.A.	2008
SIC 20-39	FOUNTAIN S.A.	2006
SIC 20-39	FOUNTAIN S.A.	2007
SIC 20-39	FOUNTAIN S.A.	2008
SIC 20-39	ION BEAM APPLICATIONS S.A.	2004
SIC 20-39	ION BEAM APPLICATIONS S.A.	2006
SIC 20-39	ION BEAM APPLICATIONS S.A.	2007

SIC 20-39	ION BEAM APPLICATIONS S.A.	2008
SIC 20-39	LOTUS BAKERIES N.V.	2004
SIC 20-39	LOTUS BAKERIES N.V.	2006
SIC 20-39	LOTUS BAKERIES N.V.	2007
SIC 20-39	LOTUS BAKERIES N.V.	2008
SIC 20-39	MELEXIS N.V.	2004
SIC 20-39	MELEXIS N.V.	2006
SIC 20-39	MELEXIS N.V.	2007
SIC 20-39	MELEXIS N.V.	2008
SIC 20-39	MIKO N.V.	2006
SIC 20-39	MIKO N.V.	2007
SIC 20-39	MIKO N.V.	2008
SIC 20-39	Papeteries Catala - Papierfabrieken Catala S.A.	2004
SIC 20-39	Papeteries Catala - Papierfabrieken Catala S.A.	2006
SIC 20-39	Papeteries Catala - Papierfabrieken Catala S.A.	2007
SIC 20-39	Papeteries Catala - Papierfabrieken Catala S.A.	2008
SIC 20-39	PICANOL N.V.	2004
SIC 20-39	PICANOL N.V.	2006
SIC 20-39	PICANOL N.V.	2007
SIC 20-39	PICANOL N.V.	2008
SIC 20-39	PinguinLutosa N.V.	2006
SIC 20-39	PinguinLutosa N.V.	2007
SIC 20-39	PinguinLutosa N.V.	2008
SIC 20-39	RECTICEL S.A.	2004
SIC 20-39	RECTICEL S.A.	2006
SIC 20-39	RECTICEL S.A.	2007
SIC 20-39	RECTICEL S.A.	2008
SIC 20-39	RESILUX N.V.	2004
SIC 20-39	RESILUX N.V.	2006
SIC 20-39	RESILUX N.V.	2007
SIC 20-39	RESILUX N.V.	2008
SIC 20-39	RHJ International SA	2006
SIC 20-39	RHJ International SA	2007
SIC 20-39	RHJ International SA	2008
SIC 20-39	ROSIER S.A.	2006
SIC 20-39	ROSIER S.A.	2007
SIC 20-39	ROSIER S.A.	2008
SIC 20-39	Roularta Media Group N.V.	2004
SIC 20-39	Roularta Media Group N.V.	2006
SIC 20-39	Roularta Media Group N.V.	2007
SIC 20-39	Roularta Media Group N.V.	2008
SIC 20-39	SA FLORIDIENNE NV	2006
SIC 20-39	SA FLORIDIENNE NV	2007
SIC 20-39	SA FLORIDIENNE NV	2008
SIC 20-39	Scheerders van Kerchove's Verenigde Fabrieken N.V.	2006
SIC 20-39	SIOEN INDUSTRIES N.V.	2004

SIC 20-39	SIOEN INDUSTRIES N.V.	2006
SIC 20-39	SIOEN INDUSTRIES N.V.	2007
SIC 20-39	SIOEN INDUSTRIES N.V.	2008
SIC 20-39	VAN DE VELDE N.V.	2004
SIC 20-39	VAN DE VELDE N.V.	2006
SIC 20-39	VAN DE VELDE N.V.	2007
SIC 20-39	VAN DE VELDE N.V.	2008
SIC 20-39	VPK Packaging Group N.V.	2004
SIC 20-39	VPK Packaging Group N.V.	2006
SIC 20-39	VPK Packaging Group N.V.	2007
SIC 20-39	VPK Packaging Group N.V.	2008
SIC 20-39	ZETES INDUSTRIES S.A.	2006
SIC 20-39	ZETES INDUSTRIES S.A.	2007
SIC 20-39	ZETES INDUSTRIES S.A.	2008
SIC 50-59	DELHAIZE BROTHERS AND Co. "THE LION" S.A.	2004
SIC 50-59	DELHAIZE BROTHERS AND Co. "THE LION" S.A.	2006
SIC 50-59	DELHAIZE BROTHERS AND Co. "THE LION" S.A.	2007
SIC 50-59	DELHAIZE BROTHERS AND Co. "THE LION" S.A.	2008
SIC 50-59	P.C.B. S.A.	2007
SIC 50-59	P.C.B. S.A.	2008
SIC 50-59	SAPEC S.A.	2004
SIC 50-59	SAPEC S.A.	2006
SIC 50-59	SAPEC S.A.	2007
SIC 50-59	SAPEC S.A.	2008
SIC 50-59	SPECTOR PHOTO GROUP N.V.	2004
SIC 50-59	SPECTOR PHOTO GROUP N.V.	2006
SIC 50-59	SPECTOR PHOTO GROUP N.V.	2007
SIC 50-59	SPECTOR PHOTO GROUP N.V.	2008
SIC 50-59	TER BEKE N.V.	2006
SIC 50-59	TER BEKE N.V.	2007
SIC 50-59	TER BEKE N.V.	2008
SIC 50-59	Tessengerlo Chemie N.V.	2004
SIC 50-59	Tessengerlo Chemie N.V.	2006
SIC 50-59	Tessengerlo Chemie N.V.	2007
SIC 50-59	Tessengerlo Chemie N.V.	2008
SIC 70-89	ABLYNX N.V.	2007
SIC 70-89	ABLYNX N.V.	2008
SIC 70-89	CONNECT GROUP N.V.	2004
SIC 70-89	CONNECT GROUP N.V.	2006
SIC 70-89	CONNECT GROUP N.V.	2007
SIC 70-89	CONNECT GROUP N.V.	2008
SIC 70-89	ECONOCOM GROUP S.A.	2004
SIC 70-89	ECONOCOM GROUP S.A.	2006
SIC 70-89	ECONOCOM GROUP S.A.	2007
SIC 70-89	ECONOCOM GROUP S.A.	2008
SIC 70-89	EMAKINA GROUP S.A.	2008

SIC 70-89	Keyware Technologies N.V.	2004
SIC 70-89	Keyware Technologies N.V.	2006
SIC 70-89	Keyware Technologies N.V.	2007
SIC 70-89	Keyware Technologies N.V.	2008
SIC 70-89	KINEPOLIS GROUP N.V.	2004
SIC 70-89	KINEPOLIS GROUP N.V.	2006
SIC 70-89	KINEPOLIS GROUP N.V.	2007
SIC 70-89	KINEPOLIS GROUP N.V.	2008
SIC 70-89	MDxHealth S.A.	2004
SIC 70-89	MDxHealth S.A.	2006
SIC 70-89	MDxHealth S.A.	2007
SIC 70-89	MDxHealth S.A.	2008
SIC 70-89	PAIRI DAIZA S.A.	2004
SIC 70-89	RENTABILWEB GROUP S.A.	2008
SIC 70-89	SOFTIMAT S.A.	2004
SIC 70-89	SOFTIMAT S.A.	2006
SIC 70-89	SOFTIMAT S.A.	2007
SIC 70-89	SOFTIMAT S.A.	2008
SIC 70-89	THINK MEDIA N.V.	2006
SIC 70-89	THINK MEDIA N.V.	2007
SIC 70-89	THINK MEDIA N.V.	2008
SIC 70-89	ThromboGenics N.V.	2004
SIC 70-89	ThromboGenics N.V.	2006
SIC 70-89	ThromboGenics N.V.	2007
SIC 70-89	ThromboGenics N.V.	2008
SIC 70-89	TIGENIX N.V.	2008
SIC 70-89	TRANSICS INTERNATIONAL N.V.	2007
SIC 70-89	TRANSICS INTERNATIONAL N.V.	2008
SIC 70-89	VISION IT GROUP S.A.	2007
SIC 70-89	VISION IT GROUP S.A.	2008

Liite 2. Tutkimusaineiston otoskoon valinta.

Belgian julkisesti noteerattuja yhtiöitä vuosina 2004, 2006–2008	580
Aineistosta vähennetään:	
SIC 40–49	(35)
SIC 60–69	(215)
Puuttuu muuttujien laskemiseen tarvittavia tietoja	(169)
Otoskoko malleissa, joissa selitettävä muuttuja T_ACC, ABB_ACC tai Profit	<u>161</u>
Malleissa, joissa selitettävä muuttuja Log_AFEE vähennetään yhtiöt, joiden tilintarkastuspalkkio ei ole tiedossa	(83)
Otoskoko malleissa, joissa selitettävä muuttuja Log_AFEE	<u>78</u>