

13

Kestävyyseikat tilintarkastuskertomuksessa ja tilintarkastusyhtiön koko

Yi Li, Tuomas Honkamäki, Markus Mättö & Hannu Ojala

Tutkimus tarkastelee tilintarkastusyhtiön koon vaikutusta kestävyteen liittyvien seikkojen mainitsemiseen tilintarkastuskertomuksissa. Aineistona käytetään 24,215 yhdysvaltalaisessa tilintarkastuskertomuksessa raportoitua kestävyysseikkaa vuodelta 2024. Aineistosta 67 prosenttia on Big4-tilintarkastusyhtiöiden tarkastamia. Tulokset osoittavat, että Big4-tilintarkastusyhtiöt mainitsevat kestävyteen liittyviä seikkoja useammin kuin pienemmät tilintarkastusyhtiöt, mikä viittaa niiden suurempaan aktiivisuuteen kestävyteen liittyvien riskien käsittelyssä tilintarkastusprosessissaan ja voi selittyä niiden maineella, resursseilla ja oikeudellisten riskien hallinnalla. Tämä puolestaan osoittaa, että suuret tilintarkastusyhtiöt ovat todennäköisemmin sitoutuneita käsittelemään kestävyysasioita osana tilintarkastustyötään, mikä voi vastata markkinoiden ja sidosryhmien odotuksiin kestävyydestä ja avoimuudesta.

Avainsanat: *tilintarkastus, kestävyysraportointi, kestävyysvarmentaminen, kestävyysseikat*

Johdanto

Tilintarkastusala on viime vuosina kokenut muutoksia kestävyysliittävien kysymysten merkityksen kasvaessa. Tilintarkastuskertomusten kehityksessä on tapahtunut merkittäviä edistysaskeleita erityisesti Euroopan unionin ja Yhdysvaltojen lainsäädännössä, jossa on otettu käyttöön sääntelyä, joka edellyttää tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen (*Critical Audit Matters* Yhdysvalloissa ja *Key Audit Matters* muualla) raportointia. Sääntelyn tavoitteena on parantaa tilintarkastusprosessin läpinäkyvyyttä sekä sijoittajien ymmärrystä merkittävistä tilintarkastukseen liittyvistä riskeistä. Laajennettujen tilintarkastusvaatimusten myötä näiden seikkojen rooli on noussut merkittäväksi tutkimusaiheeksi niin tilintarkastuksen ammattilaisten kuin muidenkin sidosryhmien keskuudessa (Whitfield ym., 2024). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan tilintarkastusyhtiön koon vaikutusta kestävyysliittävien asioiden sisällyttämiseen tilintarkastuskertomuksiin.

Ympäristö-, yhteiskunta- ja hallintotekijät (ESG) huomioidaan yritysten päätöksenteossa, ja näitä tekijöitä integroidaan yhä enemmän sekä tilintarkastukseen että taloudelliseen raportointiin. Aiemmat tutkimukset osoittavat, että korkeammat ESG-pisteet korreloivat usein yritysten taloudellisen menestyksen kanssa (Bissoondoyal-Bheenick ym., 2023). ESG-raportoinnilla on keskeinen rooli yritysten toiminnan läpinäkyvyyden ja kestävyysliittävien edistämiseksi (Wang ym., 2024). Lisäksi ESG-asioiden huomioimisen on todettu vähentävän pääomakustannuksia ja lisäävän markkina-arvoa, mikä korostaa ESG-merkitystä rahoitusmarkkinoilla (Wong ym., 2021). Laadullisten ja määrällisten ESG-tietojen raportointi on keskeistä sijoittajille, jotka tekevät näiden tietojen perusteella arvioita yritysten kestävyysliittävyydestä (Katisart ym., 2024).

Tilintarkastajien raportoinnin on havaittu olevan olennainen osa tilintarkastuksen laatua (Knechel ym., 2013). Suurten ns. Big4-tilintarkastusyhtiöiden (Deloitte, EY, KPMG ja PwC) on todettu panostavan tilintarkastuksen laatuun erityisesti maine- ja oikeudenkäyntiriskien vuoksi. Niiden on luonnollista pyrkiä suojelemaan mainettaan, sillä esimerkiksi Wirecard-tapaus Saksassa ja Arthur Andersenin tapaus Enron-skandaalin yhteydessä osoittavat, kuinka mainehaitat voivat johtaa merkittäviin taloudellisiin seuraamuksiin (Krishnan, 2005).

Tämä tutkimus koostuu johdantoluvusta, jossa käsitellään tutkimusaiheen taustaa. Tutkimuksen toisessa luvussa esitellään hypoteesin kannalta relevantti kirjallisuus. Kolmannessa luvussa kuvataan aineiston keruu ja analyysimenetelmät. Neljännessä luvussa esitetään empiiristen tulosten tarkastelu sekä suositukset jatkotutkimukselle.

Kirjallisuuskatsaus ja hypoteesin kehittäminen

Kestävä kehitys tilintarkastuksessa

1990-luvun alusta lähtien suuret yritykset ovat alkaneet käyttämään kestävyysraportointia keskeisenä viestintävälineenä sidosryhmilleen (Fernandez-Feijoo ym., 2015). Ympäristöraportit tarjoavat tärkeää tietoa sidosryhmille yrityksen kestäväan kehitykseen liittyvistä toimista ja osoittavat yrityksen sitoutumista ympäristöky-symysten ja muiden sidosryhmille tärkeiden seikkojen huomioimiseen (Nitkin & Brooks, 1998; Perez & Sanchez, 2009). Tutkimukset ovat osoittaneet positiivisen yhteyden yrityksen arvon ja kestävyysraportoinnin välillä, mikä viittaa siihen, että kestävyysraportit parantavat sekä yrityksen sijoittaja-arvostusta että liiketoiminnan läpinäkyvyyttä (Thompson ym., 2022).

Yhdistyneiden Kansakuntien kestäväan kehityksen komissio on ottanut käyttöön mittareita kestävyysindikaattoreiden arvioimiseksi, ja tässä yhteydessä tilintarkas-tus toimii tärkeänä välineenä johdon vastuullisuuden varmistamisessa (Vitolla ym., 2023). Tilintarkastusprosessi parantaa kestävyysraporttien luotettavuutta ja vastaa sijoittajien kasvavaan tarpeeseen saada luotettavaa tietoa yrityksen kestävyteen liittyvistä toimenpiteistä (Handoko & Lindawati, 2020; Kuzey ym., 2023).

Kestävyysraportoinnin laatu

Kestävyysraportointi lisää yritysten vastuullisuutta ja edistää liiketoiminnan läpi-näkyvyyttä ympäristö- ja sosiaalisten vaikutusten osalta (Primec & Belak, 2022). Korkealaatuisten kestävyysraporttien kysyntä on kasvanut erityisesti kansainvälis-ten aloitteiden, kuten Global Reporting Initiativen (GRI), myötä (Fleaca ym., 2023). Kestävyysraportointiin liittyy myös haasteita. Sellaisesta on erityisesti "viherpesu" eli ympäristösuorituksen liioittelu tai vääristely, mikä heikentää raporttien luotetta-vuutta (Jámbor & Zánócz, 2023).

Yhdysvalloissa ei ole toistaiseksi virallista vaatimusta sisällyttää tilinpäätösra-portteihin kestävyysinformaatiota, mutta Securities Exchange Commission (SEC) on pyrkinyt lisäämään ESG-raportointiin liittyvää sääntelyä ehdottamalla vuonna 2022 ilmastoasioihin liittyvien tietojen pakollista raportointia (Moreno & Caminero, 2022). Vaikka Yhdysvalloissa ei ole virallista viitekehystä ESG-asioiden raportoin-tiin, monet yritykset käyttävät vapaaehtoisia viitekehyksiä, kuten SASB (Sustainabi-lity Accounting Standards Board) ja TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) ohjeistuksia (Moreno & Caminero, 2022).

Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet pitkän aikavälin positiivisen korrelaati-on ESG-asioiden huomioimisen ja taloudellisen suoriutumisen välillä (Friede ym., 2015; Khan ym., 2016). ESG-asioiden raportointi voi pienentää yritysten pääomakus-tannuksia ja osakkeen hintakehityksen volatiliiteettia sekä parantaa kannattavuut-ta (Clark ym., 2015). Riippumattomalla varmennuksella voidaan edelleen parantaa kestävyysraportoinnin uskottavuutta ja lisätä yrityksen mainetta (Moroney & Trot-man, 2016).

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat

Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) julkaisi vuonna 2017 ohjeistuksen (AS 3101), joka velvoittaa julkisesti noteerattujen yritysten tilintarkastajat raporttoimaan tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat (Critical Audit Matters, CAM). Tämä ohjeistus astui voimaan suurille pörssiyrityksille vuoden 2019 loppuun mennessä ja kaikille noteeratuille yhtiöille vuoden 2020 loppuun mennessä (PCAOB, 2021). CAM-raportoinnin tavoitteena on lisätä tilintarkastuksen läpinäkyvyyttä ja tarjota sijoittajille tietoa tilinpäätöksen keskeisistä riskeistä (Daugherty ym., 2021). CAM määrittely edellyttää tilintarkastajalta arviota siitä, kuinka tilinpäätöserään liittyvä epävarmuus tai merkittävä johdon harkinta voi vaikuttaa tilinpäätökseen (Kachelmeier ym., 2020). Näiden seikkojen raportointi voi auttaa sijoittajia ymmärtämään tilinpäätökseen liittyviä riskejä ja epävarmuuksia.

Tilintarkastusyhtiön koko ja tarkastuksen laatu

Tutkimukset ovat osoittaneet, että Big4-tilintarkastusyhtiöt tarjoavat korkealaatuisempia tilintarkastuspalveluja kuin muut tilintarkastusyhtiöt (DeAngelo, 1981). Näiden tilintarkastusyhtiöiden korkeampi maine- ja oikeudenkäyntiriski kannustaa niitä panostamaan erityisesti tilintarkastuksen laatuun (Simunic & Stein, 1987; Palmrose, 1988). Big4-yhtiöillä on merkittäviä resursseja ja motivaatiota suojella mainettaan, mikä tekee niistä alttiimpia oikeudenkäynneille, mutta samalla parantaa niiden kykyä vastata tilintarkastuksen vaatimuksiin korkealla laadulla (Khurana & Raman, 2004; DeFond & Zhang, 2014).

Big4-tilintarkastusyhtiöt ovat keskeisessä asemassa kestävyysraportoinnin laadun ja läpinäkyvyyden parantamisessa (Johl ym., 2021). Nämä yritykset tarjoavat korkealaatuisia varmennuspalveluja ja käsittelevät syvällisesti yritysten kestävyyskäytäntöjä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että Big4-tilintarkastusyhtiöiden asiakkaat varmentavat kestävyysraporttinsa todennäköisemmin kuin muiden yhtiöiden asiakkaat, mikä lisää raporttien uskottavuutta ja parantaa markkinoiden toimintaa (Fernandez-Feijoo ym., 2017; Martínez-Ferrero & García-Sánchez, 2018).

Näiden taustatekijöiden perusteella tutkimuksessa esitetään seuraava hypoteesi:

H1: Big4-tilintarkastusyhtiöt esittävät kestävyysraporttien liittyviä seikkoja tilintarkastuskertomuksissaan todennäköisemmin kuin muut tilintarkastusyhtiöt.

Data

Otoksen valinta

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kestävyysseikkojen esiintymistä tilintarkastuskertomuksissa analysoiden vuoden 2024 aikana julkaistuja tilintarkastuskertomuksia. Aineiston lähteenä käytetään laajasti hyväksyttyä Audit Analytics -tietokantaa, joka kattaa Yhdysvaltain julkisesti noteerattujen yritysten tilintarkastuskertomuk-

set. Tämän rajauksen mukaisesti tutkimuksen aineistoon sisältyy yhteensä 24 215 tilintarkastuskertomusta, joista 16 111 (67 %) on Big4-tilintarkastusyhtiöiden tarkastamia ja 8 104 (33 %) muiden tilintarkastusyhtiöiden tarkastamia. Aineistosta on tavanomaisen käytännön mukaisesti poistettu numerolla kuusi alkavat SIC-toimialat (rahoitustoimiala ja sijoituskiinteistöyhtiöt).

Tutkimuksen hypoteesin testaamiseksi analysoimme tilintarkastuskertomuksissa esiintyviä kestävyysseikoihin liittyviä seikkoja. Operationalisointia varten valitsimme kestävyysseikkojen määrittelyssä Li ym. (2024) tutkimuksen, jossa tarkasteltiin ilmastoriskeihin liittyviä avainsanoja analytiskopuheluissa. Li ym. (2024) havaitsivat, että ilmastonmuutokseen liittyvät termit, kuten Environment, Climate, Hurricane, Storm, Drought, Flooding ja Wildfire, esiintyvät yleisimmin. Näiden termien perusteella operationalisoimme kestävyysseikat myös tilintarkastuskertomusten analyysiin. Vaikka myös muita operationalisointivaihtoehtoja, kuten kroonisiin ympäristöriskeihin liittyviä termejä (Li ym., 2024), oli tarjolla, valitsimme akuuttiin ilmastoriskisiin liittyvät termit. Uskomme niiden tukevan parhaiten tutkimuksen hypoteesin mukaista vertailua Big4- ja muiden tilintarkastusyhtiöiden välillä.

Tilastollinen malli

Tutkimushypoteesin testaamiseen käytämme logistista regressiomallia, jossa tarkastelemme Big4-tilintarkastusyhtiöiden ja muiden tilintarkastusyhtiöiden eroja kestävyysseikoihin liittyvien seikkojen tilintarkastuskertomusten raportoinnissa. Mallin riippuva muuttuja on binäärinen Kestävyysseikat, joka saa arvon yksi, jos tilintarkastuskertomuksessa mainitaan jokin seuraavista ilmastoon tai ympäristöön liittyvistä termeistä: Environment, Climate, Hurricane, Storm, Drought, Flooding tai Wildfire. Muussa tapauksessa muuttuja saa arvon nolla. Li ym. (2024, 1792) kuvaavat havaintojaan kestävyysseikoihin liittyvistä termeistä seuraavasti: *"The results, reported in columns 1–3, show that hurricanes and hurricane are the most frequently mentioned acute climate unigrams in the proximity of risk synonyms. The keywords storms, drought, flooding, and wildfire(s) are also frequently discussed in earnings calls, trending up in the later few years of our sample period."*

Mallin keskeinen selittävä muuttuja on *Big4*, joka saa arvon yksi, jos tilintarkastuskertomuksen on laatinut Big4-tilintarkastusyhtiö, ja muutoin arvon nolla.

$$Kestävyysseikat = \alpha_0 + \alpha_1 Big4 + \alpha_2 Yrityskoko + \alpha_3 Tappio + \Sigma Toimialat + e \quad (1)$$

Logistisessa regressiomallissa *Big4*-muuttujan regressiokerroin ilmaisee, kuinka paljon Big4-tilintarkastusyhtiöön kuulumisen vaikuttaa todennäköisyyteen, että tilintarkastuskertomuksessa mainitaan kestävyysseikat. Positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä regressiokerroin viittaa siihen, että Big4-tilintarkastusyhtiöt raportoivat todennäköisemmin kestävyysseikoihin liittyviä seikkoja tilintarkastuskertomuksissaan kuin muut tilintarkastustoimistot.

Empiiriset tulokset

Kuvailevat tilastot

Taulukko 1 esittelee kestävyysviittaavien mainintojen jakautumista tilintarkastuskertomuksissa tilintarkastusyhtiön koon mukaan. Yhteensä noin 3,6 % kaikista tarkastelluista kertomuksista sisälsi kestävyysviittauksia mainintoja. Tulokset osoittavat, että Big4-tilintarkastusyhtiöt mainitsevat kestävyysseikat tilintarkastuskertomuksissaan useammin kuin muut tilintarkastusyhtiöt. Taulukosta 1 havaitaan, että 4,6 % Big4-tilintarkastusyhtiöiden tilintarkastuskertomuksista sisältää viittauksia kestävyysseikkoihin, kun taas vastaava osuus muilla tilintarkastusyhtiöillä on 1,7 %. Tämä ero tukee aikaisempien tutkimusten löydöksiä, joiden mukaan suuret tilintarkastusyhtiöt, kuten Big4, ovat sitoutuneempia käsittelemään kestävyyskysymyksiä osana tilintarkastusprosessia. Tämä tilastollinen ero voi johtua Big4-tilintarkastusyhtiöiden laajemmista resursseista ja maineen suojeluun liittyvistä intresseistä, mikä on linjassa aiemman tutkimuksen kanssa. Big4-tilintarkastusyhtiöiden laajemmat resurssit, globaalit verkostot ja korkea maine tekevät niistä aktiivisempia kestävyysviittauksien liittyvien kysymysten käsittelyssä tilintarkastuksissa (Martínez-Ferrero et al., 2018).

Taulukko 1. Empiiriseen analyysiin käytettävien muuttujien kuvaileva tilastotietä.

Paneeli A (n = 24°215)								
Muuttuja	Keskiarvo		Keskiahajonta		Min	Max		
Kestävyysseikat	0.036		0.187		0.000	1.00		
Big4	0.665		0.472		0.000	1.00		
Yrityskoko	15.74		5.552		-7.026	28.081		
Tappio	0.464		0.499		0.000	1.00		

Paneeli B (n = 24°215)								
Muuttujat	ei Big4 (n= 8104)				Big4 (n=16111)			
	Keskiarvo	Keskiahajonta	Min	Max	Keskiarvo	Keskiahajonta	Min	Max
Kestävyysseikat	0.017	0.128	0.000	1.000	0.046	0.210	0.000	1.000
Big4	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000	1.000
Yrityskoko	10.226	4.877	-7.026	24.045	18.513	3.373	-1.658	28.081
Tappio	0.751	0.432	0.000	1.000	0.320	0.466	0.000	1.000

Prosentuaalinen ero kestävyysseikkojen esiintymisellä tilintarkastuskertomuksissa Big4 tilintarkastusyhtiöiden ja muiden tilintarkastusyhtiöiden välillä on laskettavissa kaavasta: $(\text{Big4 tilintarkastusyhtiöiden osuus kestävyysseikkoja mainitsevista tilintarkastuskertomuksista} - \text{muiden tilintarkastusyhtiöiden osuus kestävyysseikkoja mainitsevista tilintarkastuskertomuksista}) / \text{muiden tilintarkastusyhtiöiden osuus kestävyysseikkoja mainitsevista tilintarkastuskertomuksista}$. Sijoittamalla osuudet edelliseen saadaan $(4.6-1.7)/1.7=1.706$. Edellisestä havaitaan, että Big4-yhtiöiden asiakkaiden tilintarkastuskertomuksissa esiintyminen on 171

prosenttia suurempi kuin ei-Big4 yhtiöiden asiakkailla. Tämä antaa alustavaa vahvistusta hypoteesin tueksi. Formaali hypoteesin testaus tehdään seuraavaksi. Yrityskoko (markkina-arvon luonnollinen logaritmi) Big4 yhtiöiden tilintarkastusasiakkailla on 18.5 verrattuna ei-Big4 tilintarkastusasiakkaiden koon keskiarvoon, joka on 10.2. Big4 (ei-Big4) - yhtiöiden tilintarkastusasiakkaat raportoivat tappiollisen tilikauden tuloksen 32 % (75 %) havainnoista.

Hypoteesin testaus

Taulukon 2 Big4-muuttujan regressiokerroin (1.56, $p < 0.01$) kertoo, että Big4-tilintarkastusyhtiöiden asiakkaiden tilintarkastuskertomuksissa on todennäköisemmin mainittu kestävyysseikkoja kuin ei-Big4-yhtiöiden tilintarkastusasiakkainen. Logistisen regression kertoimet esitetään logaritmisina kertoimina (logit-muodossa), mutta niiden vaikutus todennäköisyyksiin voidaan tulkita korottamalla neperin luku regressiokerrointa vastaavaan potenssiin. Big4:n regressiokerroin on 1,56, joten vaikutus lasketaan $e^{1.56}$, joka on noin 4,75. Big4-tilintarkastusyhteisö lisää kestävyysseikkojen mainitsemisen oddsit (odds ratio suomeksi on vetosuhde) 4.75-kertaisiksi verrattuna ei-Big4-ryhmään. Tämä tukee tutkimuksen hypoteesia siitä, että Big4-tilintarkastusyhtiöt ottavat kestävyysasiat huomioon tilintarkastuksissaan todennäköisemmin kuin muut tilintarkastusyhtiöt.

Regressiomallin perusteella Big4-tilintarkastusyhtiöt ja suurempi yrityskoko (regressiokerroin 1,06; p -arvo < 0.01) liittyvät positiivisesti kestävyysseikkojen mainintaan tilintarkastuskertomuksissa, ja molemmat vaikutukset ovat erittäin tilastollisesti merkitseviä. Tappio ei sen sijaan ole tilastollisesti merkitsevä. Vaikka mallin selitysaste (pseudo $R^2 = 0,088$) on matalahko, malli on kokonaisuudessaan tilastollisesti merkitsevä ($p < 0.01$). Tämä viittaa siihen, että Big4-yhtiöiden rooli kestävyysseikkojen sisällyttämisessä tilintarkastuskertomuksiin on merkittävä tekijä, vaikka kestävyysseikkojen esiintyminen tilintarkastuskertomuksissa on Yhdysvalloissa melko harvinaista.

Taulukko 2. Logistinen regressio, jossa riippuva muuttuja on kestävyysseikkojen maininta tilintarkastuskertomuksissa.

Kestävyysseikat	Regr. kerroin	Keskivirhe	z-arvo	p-arvo	Merkitsevyys
<i>Big4</i>	1.56	0.191	3.62	< 0.01	***
<i>Koko</i>	1.06	0.013	4.88	< 0.01	***
<i>Tappio</i>	0.924	0.091	0.80	0.424	
<i>Vakio</i>	0.015	0.004	17.60	< 0.01	***
<i>Toimialat</i>	ovat mukana				
Pseudo R^2	0.088				
Chi2	660.6		Prob > Chi2	$< .001$	
AIC	6911.7		BIC	7234.1	

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Johtopäätökset

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että Big4-tilintarkastusyhtiöt sisällyttävät kestävyysseikkoja tilintarkastuskertomuksiinsa useammin kuin muut tilintarkastusyhtiöt. Tämä tukee tutkimuksen hypoteesia siitä, että suuret tilintarkastusyhtiöt, joilla on enemmän resursseja ja vahvempi maine, keskittyvät todennäköisemmin kestävyteen liittyviin teemoihin osana tilintarkastusprosessiaan. Big4-tilintarkastusyhtiöiden maineenhallinta ja oikeudelliset riskit voivat myös osaltaan selittää niiden aktiivisuutta kestävyysseikkojen käsittelyssä.

Vaikka kestävyysseikkojen esiintyminen tilintarkastuskertomuksissa on suhteellisen harvinaista (vain 3,6 % kaikista kertomuksista sisältää mainintoja), Big4-tilintarkastusyhtiöiden osuus on merkittävästi suurempi kuin muiden yhtiöiden. Tämä ero saattaa johtua siitä, että Big4-tilintarkastusyhtiöt kohtaavat suurempia paineita sidosryhmiltään ja markkinoilta, mikä kannustaa niitä painottamaan kestävyyskysymyksiä tarkastuksissaan. On myös mahdollista, että Big4-tilintarkastusyhtiöiden globaalit verkostot ja laajemmat resurssit mahdollistavat syvällisemmän kestävyysasioiden käsittelyn.

Tutkimustulosten yleistettävyys on kuitenkin rajoitettua, sillä aineisto koostuu ainoastaan Yhdysvaltain julkisesti noteeratuista yrityksistä. Kansainvälisissä konteksteissa, kuten Euroopan unionissa, lainsäädäntö ja sidosryhmien vaatimukset voivat erota merkittävästi, mikä saattaa vaikuttaa kestävyysseikkojen esiintymiseen tilintarkastuskertomuksissa. Lisäksi, vaikka tutkimus keskittyi erityisesti akuutteihin ilmastoriskeihin liittyviin kestävyysseikkoihin, kroonisiin ympäristöriskeihin tai muihin ESG-teemoihin liittyvät tarkastukset voisivat tarjota erilaisia näkökulmia.

Jatkotutkimuksissa voisi olla hyödyllistä tutkia, miten eri maiden institutionaaliset ja lainsäädännölliset erot vaikuttavat kestävyysseikkojen raportointiin tilintarkastuskertomuksissa. Lisäksi tulevaisuuden tutkimukset voisivat tarkastella, kuinka eri kestävyysseikkojen, kuten sosiaalisten tai hallinnollisten teemojen, esiintyminen eroaa tilintarkastusyhtiöiden välillä. Myös Big4-tilintarkastusyhtiöiden ulkopuolisten toimijoiden keskuudessa kestävyysasioiden raportoinnin parantamiseen tähtäävät käytännöt voisivat olla kiinnostava tutkimuskohde. Erityisen mielenkiintoista olisi, poikkeavatko Yhdysvaltojen tilintarkastuskertomukset eurooppalaisista kestävyysseikkojen raportoinnin osalta.

Kestävyysseikkojen raportointiin liittyen olisi myös kiinnostavaa tutkia Euroopan komission helmikuussa 2025 julkaiseman ns. Simplification Omnibus ehdotuksen (ks. Euroopan Komissio, 2025) vaikutuksia tilintarkastajien varmennustarpeeseen ja kestävyysseikkojen sisältöihin. Kyseinen komission ehdotus tavoittelee eurooppalaisten yhtiöiden kilpailukyvyn parantamista lykkäämällä CSRD-velvoitteiden aikatauluja, soveltamisalan kaventamisella ja ESRS-tietopisteiden keventämisellä.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tutkimus osoittaa Big4-tilintarkastusyhtiöiden merkittävän roolin kestävyysasioiden integroinnissa tilintarkastusprosesseihin. Tu-

lokset korostavat myös sitä, että suuret tilintarkastusyhtiöt ovat vahvasti sitoutuneita kestävyysliittävien riskien käsittelyyn, mikä voi vastata markkinoiden ja sidosryhmien kasvaviin odotuksiin.

Lähteet

Kirjallisuus ja artikkelit

- Bissoondoyal-Bheenick, E., Brooks, R. & Do, H.X. 2023. ESG and firm performance: The role of size and media channels. *Economic Modelling*, 121, 106203, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106203>
- Clark, G.L., Feiner, A. & Viehs, M. 2015. From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance. *Available at SSRN 2508281*.
- Daugherty, B.E., Dickins, D., Pitman, M.K. & Tervo, W.A. 2021. The process of identifying and reporting CAMs: Early evidence. *International Journal of Disclosure and Governance*, 18(1), 16–23. <https://doi.org/10.1057/s41310-020-00101-1>
- DeAngelo, L.E. 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of accounting and economics*, 3(3), 183–199. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(81\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90002-1)
- DeFond, M. & Zhang, J. 2014. A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 275–326. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.09.002>
- Dienes, D., Sassen, R. & Fischer, J. 2016. What are the drivers of sustainability reporting? A systematic review. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 7(2), 154–189. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2014-0050>
- European Commission. 2025. Simplification Omnibus I package: Better regulation to boost EU competitiveness (Press release IP/25/612). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_612
- Fernandez-Feijoo, B., Romero, S. & Ruiz, S. 2015. Multilevel approach to sustainability report assurance decisions. *Australian Accounting Review*, 25(4), 346–358. <https://doi.org/10.1111/auar.12104>
- Fernandez-Feijoo, B., Romero, S. & Ruiz, S. 2018. Financial auditor and sustainability reporting: Does it matter? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(3), 209–224. <https://doi.org/10.1002/csr.1449>
- Fleaca, B., Fleaca, E. & Corocaescu, M. 2023. Sustainability information: Analysis of current trends in sustainability monitoring and reporting. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 10(3), 274–287. [https://doi.org/10.9770/jesi.2023.10.3\(18\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2023.10.3(18))
- Friede, G., Busch, T. & Bassen, A. 2015. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of sustainable finance & investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Handoko, B.L. & Lindawati, A.S.L. 2020. The importance of sustainability audit report in go public companies sector, in Indonesia. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems*, 5(4), 217–222. <https://doi.org/10.25046/aj050427>
- Jámbor, A. & Zánócz, A. 2023. The diversity of environmental, social, and governance aspects in sustainability: A systematic literature review. *Sustainability*, 15(18), 13958, 1–15. <https://doi.org/10.3390/su151813958>
- Johl, S.K., Muttakin, M.B., Mihret, D.G., Cheung, S. & Gioffre, N. 2021. Audit firm transparency disclosures and audit quality. *International Journal of Auditing*, 25(2), 508–533. <https://doi.org/10.1111/ijau.12230>

- Kachelmeier, S.J., Rimkus, D., Schmidt, J.J. & Valentine, K. 2020. The forewarning effect of critical audit matter disclosures involving measurement uncertainty. *Contemporary Accounting Research*, 37(4), 2186–2212. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12583>
- Katisart, N., Sutthachai, S. & Saenchaiyathon, K. 2024. Can stakeholders evaluate corporate ESG performance through its ESG disclosure? A study of Thai listed firms. *International Journal of Disclosure and Governance*. 1–15. <https://doi.org/10.1057/s41310-024-00243-6>
- Khan, M., Serafeim, G. & Yoon, A. 2016. Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The accounting review*, 91(6), 1697–1724. <https://doi.org/10.2308/accr-51383>
- Khurana, I.K. & Raman, K.K. 2004. Litigation risk and the financial reporting credibility of Big 4 versus non-Big 4 audits: Evidence from Anglo-American countries. *The Accounting Review*, 79(2), 473–495. <https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.2.473>
- Knechel, W.R., Krishnan, G.V., Pevzner, M., Shefchik, L.B. & Velury, U.K. 2013. Audit quality: Insights from the academic literature. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(Supplement 1), 385–421. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50350>
- Krishnan, G.V. 2005. Did Houston clients of Arthur Andersen recognize publicly available bad news in a timely fashion? *Contemporary Accounting Research*, 22(1), 165–193. <https://doi.org/10.1506/EGQD-BTG1-4RHD-7MU6>
- Kuzey, C., Elbardan, H., Uyar, A. & Karaman, A.S. 2023. Do shareholders appreciate the audit committee and auditor moderation? Evidence from sustainability reporting. *International Journal of Accounting and Information Management*, 31(5), 808–837. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-02-2023-0033>
- Li, Q., Shan, H., Tang, Y. & Yao, V. 2024. Corporate climate risk: Measurements and responses. *The Review of Financial Studies*, 37(6), 1778–1830. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhad094>
- Martínez-Ferrero, J. & García-Sánchez, I.M. 2018. The level of sustainability assurance: The effects of brand reputation and industry specialisation of assurance providers. *Journal of Business Ethics*, 150(4), 971–990. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3159-x>
- Martínez-Ferrero, J., García-Sánchez, I.-M. & Ruiz-Barbadillo, E. 2018. The quality of sustainability assurance reports: The expertise and experience of assurance providers as determinants. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1181–1196. <https://doi.org/10.1002/bse.2061>
- Moreno, A.I. & Caminero, T. 2022. Application of text mining to the analysis of climate-related disclosures. *International Review of Financial Analysis*, 83, 102307, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102307>
- Moroney, R. & Trotman, K.T. 2016. Differences in auditors' materiality assessments when auditing financial statements and sustainability reports. *Contemporary Accounting Research*, 33(2), 551–575. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12162>
- Nitkin, D. & Brooks, L.J. (1998). Sustainability auditing and reporting: The Canadian experience. *Journal of Business Ethics*, 17(13), 1499–1507. <https://doi.org/10.1023/A:1006044130990>
- O'Brien, P.E., Bakarich, K.M. & Baranek, D. 2023. The current state and future implications of environmental, social, and governance assurance. *Current Issues in Auditing*, 17(1), A1–A21. <https://doi.org/10.2308/CIIA-2022-012>

- Palmrose, Z.V. 1988. An analysis of auditor litigation and audit service quality. *The Accounting Review*, 63(1), 55–73. <https://www.jstor.org/stable/247679>
- Paridhi & Arora, A. 2023. Sustainability reporting: Current state and challenges. *Business Strategy and Development*, 6(3), 362–381. <https://doi.org/10.1002/bsd2.244>
- Perez, F. & Sanchez, L.E. 2009. Assessing the evolution of sustainability reporting in the mining sector. *Environmental Management*, 43(6), 949–961. <https://doi.org/10.1007/s00267-008-9269-1>
- Primec, A. & Belak, J. 2022. Sustainable CSR: Legal and managerial demands of the new EU legislation (CSRD) for the future corporate governance practices. *Sustainability*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/su142416648>
- Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB). 2021. Staff Guidance Form AP, Auditor Reporting of Certain Audit Participants, and Related Voluntary Audit Report Disclosure Under AS 3101, The Auditor's Report on an Audit of Financial Statements When the Auditor Expresses an Unqualified Opinion, PCAOB Washington.
- Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB). 2017. AS 3101: The Auditor's Report on an Audit of Financial Statements When the Auditor Expresses an Unqualified Opinion, PCAOB Washington.
- Simunic, D. & Stein, M. 1987. Product differentiation in auditing: Auditor choice in the market for unseasoned new issues. *Research Monograph* No. 13. The Canadian Certified General Accountants' Research Foundation, Vancouver.
- Thompson, E.K., Ashimwe, O., Buerter, S. & Kim, S.Y. 2022. The value relevance of sustainability reporting: Does assurance and the type of assurer matter? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 13(4), 858–877. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2021-0329>
- Vitolla, F., Raimo, N., Campobasso, F. & Giakoumelou, A. 2023. Risk disclosure in sustainability reports: Empirical evidence from the energy sector. *Utilities Policy*, 82, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2023.101587>
- Wang, Q., Zhang, L., Ma, Q. & Wu, C. 2024. The impact of financial risk on boilerplate of key audit matters: Evidence from China. *Research in International Business and Finance*, 70(B), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102390>
- Wang, X., Luo, Z. & Chen, Y. 2024. Automatic generation of critical audit matters (CAMs) using LSTM–MacBert-based dual-stream transfer learning. *IEEE Transactions on Computational Social Systems*. <https://doi.org/10.1109/tcss.2024.3385493>
- Whitfield, A.R., Kang, Y.J. & Trotman, K.T. 2024. Auditor communication on critical audit matters: Timing, inspection likelihood, and the audit committee. *Contemporary Accounting Research*, 41(2), 976–999. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12934>
- Wong, J., Wong, N., Li, W.Y. & Chen, L. 2016. Sustainability assurance: An emerging market for the accounting profession. *Pacific Accounting Review*, 28(3), 238–259. <https://doi.org/10.1108/PAR-11-2014-0038>
- Wong, W.C., Batten, J.A., Ahmad, A.H., Mohamed-Arshad, S.B., Nordin, S. & Adzis, A.A. 2021. Does ESG certification add firm value? *Finance Research Letters*, 39, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101593>