



Kaisa Nurmivaara

**SUURTEN MONIKANSALLISTEN YRITYSTEN TUOMAT YRITYSVEROTULOT –
UUDEN KANSAINVÄLISEN MINIMIYRITYSVERON ENNUSTETUT VAIKUTUKSET
SUOMEN YRITYSVEROTULOIHIN**

Pro Gradu -tutkielma

Laskentatoimi

Elokuu 2024

Yksikkö Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu			
Tekijä Nurmivaara Kaisa Katariina		Työn valvoja Pulkinen Markku, yliopistonlehtori	
Työn nimi Suurten monikansallisten yritysten tuomat yritysverotulot – Uuden kansainvälisen minimiyritysveron ennustetut vaikutukset Suomen yritysverotuloihin			
Oppiaine Laskentatoimi	Työn laji Pro Gradu	Aika Elokuu 2024	Sivumäärä 68 + 2 liitettä
Tiivistelmä			
<p>Tässä Pro Gradu -tutkielmassa käsitellään OECD/G20 Inclusive Framework -ohjelman minimiyritysvero ja sen mahdollisia vaikutuksia Suomen verotuloihin. Minimiverolla pyritään hillitsemään valtioiden välistä haitallista verokilpailua ja tekemään yritysten toimintaympäristöstä tasavertaisempi. Minimivero on ollut vasta alle vuoden voimassa, joten sen toteutuneita vaikutuksia ei ole vielä pystytty tutkimaan.</p> <p>Tässä tutkielmassa ennustetaan minimiveron vaikutusta Suomen yhteisöverotuloihin hyödyntämällä yritysveropohjan joustoa suhteessa nettoprosenttiin. Menetelmää ei ole aiemmin tietävästi käytetty yritysverojen tutkimiseen. Tavoitteena on ennustaa myös yritysten reaktioista aiheutuvaa muutosta verotuloissa. Analyysissa on mukana Suomessa toimivat konsernit, joiden Suomen liikevaihto on yli 750 miljoonaa euroa ja jotka kuuluvat muidenkin ominaisuuksiensa perusteella uudistuksen piiriin. Tulosten mukaan uudistus saisi Suomen yhteisöverotulot nousemaan lyhyellä aikavälillä. Verotulojen nousu näyttäisi olevan sitä suurempaa mitä pienempää jouston arvoa laskelmiin käytetään. Tulosten yleistettävyyttä rajoittaa se, että tutkimuksen lähtöarvot perustuvat osittain karkeisiin arvioihin. Lisäksi valittu menetelmä soveltuu paremmin yksityishenkilön tuloverojen ennustamiseen. Tuloksia vääristää se, että menetelmästä täytyi jättää toinen behavioraalisten reaktioiden muuttuja pois, koska se ei sovellu käytettäväksi Suomen yritysverotuksen tutkimisessa.</p> <p>Vaikka uudistusta on kritisoitu lisääntyvistä raportointi- ja hallinnointikustannuksista ja vaikeaselkoisuudesta, se vaikuttaisi tekevän yritysten toimintakentän tasa-arvoisemmaksi. Globaalisti uudistuksen ennustetaan lisäävän yritysverotuloja ja tehostavan yritysten sijoittautumispäätöksiä.</p>			
Asiasanat Verokilpailu, Inclusive Framework, Lafferin käyrä, voitonsiirto			
Muita tietoja			

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
2	UUDISTUS KANSAINVÄLISESSÄ YRITYSVEROTUKSESSA	7
	2.1 Kansainvälinen verokilpailu.....	7
	2.2 BEPS-uudistus	10
	2.2.1 Pilari I.....	11
	2.2.2 Pilari II	12
	2.2.3 BEPS-uudistuksen ennustetut vaikutukset.....	15
3	VEROTULOJEN ENNUSTAMISEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT.....	19
	3.1 Verotulojen ja veroprosentin suhde	19
	3.2 Yritysveropohja ja sen jousto suhteessa veroprosenttiin	21
	3.3 Yritysveroasteen mittari.....	27
	3.4 Tulo- ja substituutiovaikutus	28
4	TUTKIMUSMENETELMÄ	32
	4.1 Jouston hyödyntäminen verotulojen maksimoinnissa	32
	4.2 Lundbrgin menetelmä.....	35
	4.3 Muuttujat	37
	4.3.1 Efektiivinen tuloveroprosentti.....	38
	4.3.2 Veropohjan jousto	39
	4.3.3 Pareto-parametri.....	40
5	AINEISTON KERUU.....	42
	5.1 Lähteet ja aineiston valinta	42
	5.2 Aineiston kuvaus	47
	5.3 Lundbergin mallin soveltaminen aineistoon.....	49
6	TULOKSET.....	52
	6.1 Tulosten kuvaus	52
	6.2 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti	56
7	YHTEENVETO	59
	LÄHTEET.....	61
	LIITTEET	
	Liite 1 Analyysiyrietykset	69
	Liite 2 Yrietykset joilla ei muodostunut ylijäämävoittoa	71

1 JOHDANTO

Heinäkuuhun 2023 mennessä jo 138 OECD/G20 Inclusive Framework -ohjelmassa mukana olevaa maata oli lähtenyt mukaan OECD:n Base Erosion and Profit Shifting -projektiin¹. Tässä projektissa sitoudutaan muun muassa efektiiviseen minimiyritysveroon. (OECD, 2023a.) BEPS on Yhdysvaltain alulle panema ohjelma, ja sen tarkoitus on edistää ratkaisua niin kutsuttuun valtioiden väliseen kilpajuoksuun pohjalle yritysten tuloveroasteiden suhteen. Ohjelmalla halutaan tuoda myös kansainväliset yritysjätit, kuten Apple, Google ja Facebook kohtuullisen tuloverotuksen piiriin. Vaikka ohjelmassa ei ole mukana kaikkia maailman valtioita, minimiveroon sitoutuneet maat kattavat yli 90 prosenttia maailman bruttokansantuotteesta. Minimiksi efektiiviselle veroprosentille on asetettu 15 %. (Lapintie, 2021.)

BEPS viittaa veropohjan rapautumiseen ja yritysten harjoittamaan voittojen siirtämiseen matalan tuloverotuksen maihin. Voittojen siirtäminen on laillista, ja monikansalliset yritykset ovat käyttäneet hyväkseen eri maiden verotuskäytäntöjen porsaanreikiä minimoidakseen liiketoimintaansa kohdistuvat verot. Tämä on muun muassa digitalisaation mukanaan tuoma ongelma, johon OECD/G20 Inclusive Framework -ohjelma on yrittänyt löytää ratkaisuja. (OECD, 2023b.) Verotuloja jää saamatta myös koska valtioilla on paine laskea yritysveroprosenttejaan, jotta ne eivät kokonaan menettäisi yrityksiä matalan verotuksen maihin. BEPSin Pilari II:n minimiyritysverouudistuksella todennäköisesti pienennetään tätä painetta.

BEPS-ohjelman uudistuksen kanssa liikutaan melko tuntemattomalla maaperällä – OECD:n mukaan se on ensimmäinen tämän mittaluokan kansainvälinen verouudistus melkein sataan vuoteen (2020a). Devereux, Griffith ja Klemm (2002) mainitsevat artikkelissaan Euroopan Unionin kaksi vuosituhannen vaihteessa tehtyä aloitetta, joiden tavoitteena on ollut rajoittaa EU:n sisäistä verokilpailua. Myös OECD on kirjoittajien mukaan tehnyt aloitteen vahingollista verokilpailua hillitäkseen. Yhdysvalloissa vuonna 1986 tehty suuri verouudistus The Tax Reform Act siirsi

¹ Myöhemmin tähän viitataan lyhenteellä BEPS.

verotaakkaa yksityishenkilöiltä yrityksille (Graetz, 2007). Edellä mainitut uudistukset eivät kuitenkaan olleet vaikutuspiireiltään globaalissa mittakaavassa kovin laajoja, sillä ne koskivat vain muutamia valtioita.

BEPS-uudistus on laajuudeltaan ja sisällöltään niin erilainen aiempiin uudistuksiin verrattuna, että sen vaikutusten ennustaminen on hankalaa. Uudistuksen vaikutukset verotuloihin tulevat vaihtelemaan valtiokohtaisesti, vaikka globaalisti yritysverotulojen uskotaankin nousevan. Minimiveron vaikutusta yksittäisiin valtioihin pystytään ennustamaan kaavamaisella tasolla, mutta pitkäaikaisia, valtioiden ja yritysten reaktioista seuraavia vaikutuksia on hyvin vaikea ennustaa. Tämän Pro gradu -tutkielman tavoitteena on arvioida, miten minimiveron piiriin kuuluvien yritysten reaktiot uudistukseen voivat vaikuttaa Suomen yhteisöverotuloihin.

Tämän tutkielman tutkimuskysymykset ovat:

- 1. Tulevatko uudistuksen piiriin kuuluvien yritysten reaktiot uudistukseen kasvattamaan vai laskemaan Suomen yhteisöverotuloja?*
- 2. Miten paljon yhteisöveropohjan jouston eri asteet vaikuttavat muutoksen määrään?*

Ensimmäinen tutkimuskysymys käsittelee muutosta, joka on seurausta yritysten toiminnasta, kun ne joutuvat 15 % efektiivisen minimiverotuksen piiriin. Yritysten veropohjan joustolla voidaan mitata sitä, miten valmiita yritykset ovat maksamaan aiempaa suurempaa veroa. Koska uudistus ei ole vielä kuitenkaan toiminnassa, on hyvin vaikea arvioida veropohjan joustoa uudistuksen astuessa voimaan. Tämän takia on hyvä katsoa, miten herkkä malli on jouston eri asteisiin, ja siksi toinen tutkimuskysymys käsittelee tätä.

Tutkimuksessa sovelletaan Lundbergin (2017) menetelmää verouudistuksen vaikutuksista verotuloihin. Lundberg on käyttänyt menetelmää henkilökohtaisen tuloverotuksen verotuloihin, mutta tässä tutkielmassa katsotaan, soveltuuko se yritysverotulojen mittaamiseen. Menetelmään tarvitaan vain kolme muuttujaa, joista kaksi on helposti määriteltävissä – efektiivinen yritysvero ennen uudistusta ja

efektiivinen yritysvero uudistuksen jälkeen. Kolmas muuttuja, yritysveropohjan jousto suhteessa nettoprosenttiin, on epävarmempi tekijä.

Toinen luku käsittelee valtioiden välistä verokilpailua, ja siinä esitetään BEPS-uudistuksen sisältö. Kolmannessa luvussa kuvataan valtion yritysverotuloihin vaikuttavia ilmiöitä sekä keskeisiä käsitteitä tuloverotuksen tutkimisessa. Neljäs luku kuvaa tarkemmin tutkimusmenetelmää ja siihen tarvittavia muuttujia. Viidennessä luvussa kerrotaan aineiston keruusta ja kuvataan aineistoa. Kuudennessa luvussa kerrotaan tulokset. Lopuksi tutkielman sisältö tiivistetään ja vastataan tutkimuskysymyksiin.

2 UUDISTUS KANSAINVÄLISESSÄ YRITYSVEROTUKSESSA

BEPS-ohjelmaan on saatu mukaan ennennäkemättömän suuri määrä valtioita, jotka ovat valmiita sitoutumaan efektiivisen yritysveron minimitasoon. Uudistus on merkittävä, sillä valtioiden välillä on ollut verokilpailua jo useamman vuosikymmenen ajan, ja BEPS-uudistuksella tätä on mahdollista saada hillittyä. Tässä luvussa annetaan ensin taustatietoa uudistukselle kuvaamalla kansainvälistä verokilpailua. Sen jälkeen kerrotaan BEPS-uudistuksen sisällöstä ja sen ennustetuista vaikutuksista.

2.1 Kansainvälinen verokilpailu

Yritykset pyrkivät hyötymään valtioiden eri veroasteista ja -käytännöistä. Valtiot ovat pahentaneet tilannetta viime vuosikymmeninä ilmenneenä verokilpailuna. Kansainvälisen verokilpailun Kanbur-Keen-mallissa on yksinkertaistettuna kaksi valtiota, ja kunkin valtion optimaalinen veroprosentti on toisen valtion veroprosentin funktio. Veroprosentteihin vaikuttavat myös valtioiden väkiluvut. Suurempi väkiluku toiseen valtioon verrattuna vaikuttaa valtion veroprosenttiin kasvattavasti ja pienempi väkiluku laskevasti. (Kanbur & Keen, 1993.) Keenin ja Konradin (2013) mukaan väkiluvun voi korvata myös yrityksen todellisella voitolla niin, että sillä valtiolla, jolla on suurempi yritysveropohja, on todennäköisesti suurempi yritysveroprosentti.

Kanbur-Keen-mallissa pienempi maa asettaa suurempaa maata pienemmän kulutusveroprosentin, jos suuremman maan kulutusveroprosentti nousee yli tietyn pisteen. Tällä pienempi maa voi saada suuremmasta maasta ostajia, minkä seurauksena sen markkinat suurenevät. Ulkomailta ostamisen kustannukset rajoittavat sitä, että korkeamman verotuksen maan kuluttajat eivät siirry kaikki ostamaan pienemmästä, matalamman verotuksen maasta. Nashin tasapainossa suurempi valtio saa enemmän verotuloja, mutta väkimäärään suhteutettuna sen verotulot ovat pienemmät kuin pienemmällä valtiolla, edellyttäen, että valtiot päättävät veroprosenttinsa itsenäisesti. (Kanbur & Keen, 1993.)

Konrad (2009) ja Wang (1999) ovat soveltaneet Kanbur-Keenin mallia Stackelbergin tasapainoon. Wang (1999) kertoo, että Nashin tasapainossa valtiot tekevät itsenäisesti päätöksensä veroprosentistaan, mutta Stackelbergin tasapainossa toinen valtio on

päätävässä asemassa. Yleensä suurempi valtio päättää ensin veroprosenttinsa, minkä jälkeen pienempi valtio määrittää veroprosenttinsa sen mukaan pienemmäksi. Suurempi valtio tietää, että se voi nostaa tai laskea veroprosenttiaan melko vapaasti, sillä pienempi valtio muuttaa sen mukaan omaa veroprosenttiaan. Stackelbergin tasapainossa sekä pienemmän että suuremman valtion veroprosentit ovat korkeammat ja veroprosenttien välinen ero on suurempi kuin Nashin tasapainossa.

Jos Kanbur-Keen-mallissa valtiot sopivatkin keskenään veroprosenteista, yhteisen veroprosentin asettamista eli veroprosentin harmonisointia parempi vaihtoehto on minimiveron asettaminen. Veroprosentin harmonisoinnissa jompikumpi maista tulee aina häviämään riippuen siitä, asetetaanko yhteinen veroprosentti Nashin vai Stackelbergin tasapainon veroprosenttien perusteella. (Kanbur & Keen, 1993; Wang, 1999.) Jos valtiot sen sijaan asettavat minimiveron Nashin tasapainon veroprosenttien välille, Kanburin ja Keenin (1993) mukaan molemmat maat hyötyvät, joskin suurempi valtio hyötyy enemmän. Minimiveron asettaminen on toisin sanoen Pareto-tehokasta. Konrad (2009) käsittelee minimiveron asettamista Stackelbergin tasapainossa. Hän tulee siihen tulokseen, että minimivero hyödyttää suurempaa maata ja pienempi maa häviää.

Kanbur-Keenin mallia voidaan soveltaa myös yritysverotukseen. Siinä yritykselle on houkuttelevaa investoida matalan verotuksen maahan (tai realisoida verotettavan voittonsa matalan verotuksen maassa), kunhan tästä aiheutuvat kustannukset alittavat saavutetun verohyödyn. (Kanbur & Keen, 1993, s. 880.) Malli on kuitenkin hyvin yksinkertaistettu, sillä varsinkin yritysten investointien sijaintipäätöksiin voivat vaikuttaa sijaintimaan markkinoiden koon lisäksi myös investointitehokkuuteen liittyvät tekijät.

Monet tutkimustulokset puoltavat sitä, että valtion veroprosenttiin vaikuttavat osaltaan myös muiden valtioiden veroprosentit. Riedl ja Rocha-Akis (2012) ovat tutkineet OECD-maiden yritysveroasteiden ja -pohjien keskinäisiä riippuvuuksia. Heidän tulostensa mukaan yritysveroprosentit ovat keskenään riippuvaisia OECD-maissa. Naapurimaiden veroprosenteilla on tulosten mukaan vaikutus myös valtion verotettavaan tuloon erityisesti Länsi-Euroopassa, mikä saattaa viitata yritysten voitonsiirtoon. Voitonsiirto on saanut aikaan sen, että veroprosentit ovat asettuneet

epäedullisen alhaisiksi. OECD-maat ovat yleisesti ottaen laskeneet yritysveroprosenttejaan aikavälillä 1982–2005, mutta veroprosentin lasku ei ole saanut aikaan verotulojen nousua.

Myös Azemar, Desbordes ja Wooton (2020) saavat tutkimuksessaan tukea väitteelle, että valtioiden välillä on verokilpailua. Heidän tutkimuksensa mukaan naapurimaiden markkinoiden suhteellinen koko vaikuttaa valtioiden veroprosentteihin. Verokilpailua kiihdyttää tutkimuksen mukaan, jos naapurivaltio on kehittynyt, suuri ja pääomavirroille avoin valtio, jossa talouskasvu on vahvaa – näiden tekijöiden sanotaan olevan verokilpailun ajureita.

Devereuxin, Lockwoodin ja Redoanon (2008) tutkimuksessa lähdetään liikkeelle oletuksesta, että valtiot kilpailevat keskenään sekä nimellisestä että efektiivisestä yritysveroasteesta, joista jälkimmäinen viittaa käytännössä kilpailuun veropohjan laajuudesta. Tutkimustulokset vahvistavat odotukset, että valtiot kilpailevat nimellisillä veroprosenteilla yritysten liikkuvaisista voitoista, mutta oletukselle efektiivisestä veroprosentista kilpailemisesta löytyy heikommin todisteita. Devereux ym. tulevat siihen tulokseen, että pääoman liikkuvuuden vapauttaminen on ollut syynä yleiselle veroprosenttien laskulle.

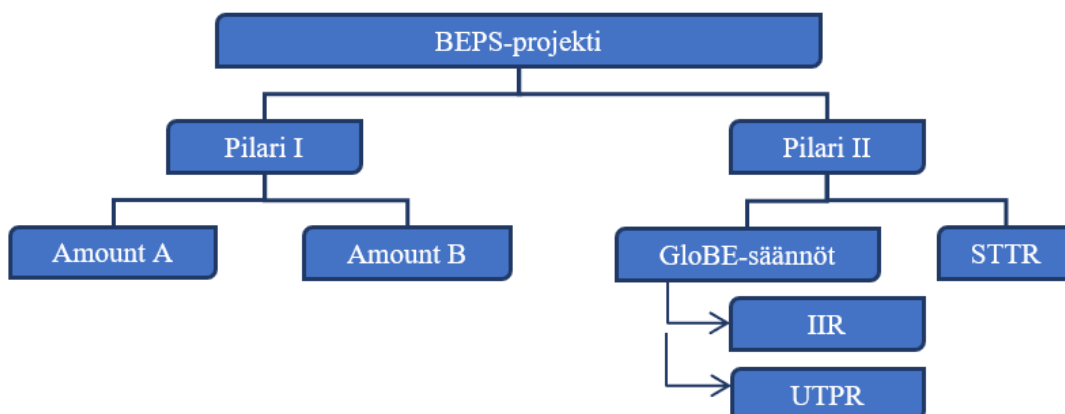
Buettner (2003) tutkii veroprosenttien vaikutusta toisiinsa ja verotettavaan tuloihin kansallisella tasolla. Hänen tutkimustuloksistaan nähdään, että hallintoalueen oma veroprosentti vaikuttaa sen veropohjaan käänteisesti. Naapurialueiden veroprosenttien vaikutus hallintoalueen veropohjaan näkyy lähinnä pienempien hallintoalueiden kohdalla, mikä viittaa siihen, että pienemmät hallintoalueet ovat alttiimpia verokilpailulle. Myös Clausing (2007) tulee tutkimuksessaan siihen tulokseen, että pienempien ja myös taloudellisesti avoimempien valtioiden verotuloja maksimoivat veroprosentit ovat usein pienempiä kuin suurten ja taloudellisesti suljettujen maiden prosentit.

Forslidin (2005) artikkelissa erotellaan kaksi eri tilannetta. Toisessa verokilpailua harjoittavat teollistumisasteeltaan ja muilta ominaisuuksiltaan samankaltaiset valtiot. Vaihtoehtoisessa tilanteessa johonkin valtioon on muodostunut yrityskeskittymä, jolloin tässä valtiossa yritykset eivät reagoi niin herkästi veroprosentin muutokseen ja

valtio hyöttyy yrityskeskittymästään. Ensinnä kuvattuun tilanteeseen voidaan soveltaa perinteistä verokilpailuteoriaa, mutta toisena kuvattu tilanne voi toimia vastavoimana verokilpailulle.

2.2 BEPS-uudistus

OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS² on kehittämässä kahdesta pilarista koostuvaa uudistusta, jonka tarkoitus on hillitä digitalisoitumisesta seuranneita ongelmia kansainvälisten yritysten verotuksessa. Pilari I esittelee uuden tavan allokoida kansainvälisten yritysten verotettavat voitot valtioiden kesken (Amount A) sekä yksinkertaistaa ja selkeyttää siirtohinnoittelun sääntöjä (Amount B). Pilari II koskee minimiyritysveroa ja sisältää GloBE-säännöt, eli tuloksilukemissäännön (Income Inclusion Rule, IIR) ja aliverotettujen voittojen säännön (Undertaxed Payments Rule, UTPR), sekä veronalaisuuden vaatimusta koskevan säännön (Subject To Tax Rule, STTR). Alla on kuvio 1, jossa esitetään BEPS-uudistuksen rakenne. (OECD, 2021.)



Kuvio 1. BEPS-uudistuksen rakenne.

Seuraavaksi kuvataan tarkemmin pilari I:n ja pilari II:n sisältöä. Luvussa 2.2.3 kerrotaan, mitä vaikutuksia uudistuksella on ennustettu olevan.

² Myöhemmin tähän viitataan lyhenteellä IF.

2.2.1 Pilari I

Pilari I laajentaa yritysten verottamisoikeudet koskemaan myös sellaisia maita, joiden talouteen yritys osallistuu aktiivisesti ja pitkäaikaisesti toimillaan joko kyseisestä maasta tai toisesta maasta etänä. Tällaiset markkinavaltiot tulevat saamaan uuden verotusoikeuden yrityksen voittoprosentista laskettuihin jäännöstuloihin. (OECD, 2020b.) Voittoprosentti tarkoittaa tässä yrityksen verotettavan tuloksen osuutta liikevaihdosta. Jäännöstuloilla taas tarkoitetaan voittoprosentin sitä osuutta, joka ylittää 10 %. Jäännöstuloista lasketaan 25 %, eli Amount A, johon markkinavaltioilla tulee olemaan verotusoikeus. Jos yrityksen voittoprosentti jää alle 10 %, ylimääräistä verotusoikeutta ei tule, kuten ei myöskään silloin, jos yrityksen kansainvälinen liikevaihto alittaa 20 mrd. euroa. Kaivannaisteollisuus ja rahoituspalvelut jäävät Pilari I:n piiriin ulkopuolelle. Suuremmat valtiot saavat uuden verotusoikeuden, jos Pilari I:n piiriin kuuluvan yrityksen liikevaihto kyseisissä valtioissa on vähintään 1 milj. euroa, ja pienemmät valtiot saavat verotusoikeuden, jos liikevaihto on vähintään 250 000 euroa. Amount A:n on määrä tulla voimaan vuonna 2023. (OECD, 2021.) Liikevaihtokynnyksen avulla siirtymistä uuteen käytäntöön pystytään porrastamaan niin, että laajentunutta verotusoikeutta laajennetaan tietyn ajan kuluessa koskemaan myös pienemmän liikevaihdon yrityksiä (OECD, 2020b).

Amount B pyrkii yksinkertaistamaan ja selkeyttämään olemassa olevia siirtohinnoittelusääntöjä erityisesti markkinointi- ja jakelutoimintojen osalta. Sen pääfokuksena on perustukkujakelu, eikä se koske palveluita tai raaka-aineiden jakelua. Amount B määrittelee yrityksille toimintakatteet, joihin niiden pitäisi kansainvälisten siirtohinnoittelusääntöjen puitteissa tähdätä sisäisessä myynnissään. Toimintakatteissa otetaan huomioon yritysten ja niiden toimintaympäristöjen erilaisuus. Amount B:n määrittely oli vielä heinäkuussa 2023 kesken eikä sitä ollut silloin hyväksytty. (OECD, 2023c.)

Pilari I:llä pyritään tuomaan verovarmuutta ja ratkaisumekanismeja kansainvälisiin riitatilanteisiin (OECD, 2021). Suomessa Amount A vaatii veron perusteiden ja verovelvollisuuden uudelleen määrittelyn, ja myös Amount B voi vaatia muutoksia lainsäädäntöön (Valtiovarainministeriö, 2021).

2.2.2 Pilari II

Pilari II varmistaa, että suurten kansainvälisten yritysten yritysveroprosenteille asetetaan pohja. Se pyrkii kuitenkin välttämään tuplaverotusta ja huomioimaan verotettavassa voitossa myös vaihtoehtoiskustannukset, jotka voivat jäädä helposti piiloon. Valtioiden verotusjärjestelmien ja yritysten liiketoimintamallien eriävyydet on myös pyritty huomioimaan ja uudistuksesta aiheutuvat raportointi- ja hallinnointikustannukset minimoimaan. Tavoitteena on läpinäkyvämpi ja tasavertaisempi toimintaympäristö. (OECD, 2020a.)

Pilari II koostuu kahdesta GloBE-säännöstä sekä sopimusperustaisesta veronalaisuuden vaatimusta koskevasta säännöstä. Globe-säännöt ovat ensi sijassa sovellettava tuloksilukemissääntö sekä aliverotettujen voittojen sääntö, jota käytetään silloin, kun tuloksilukemissääntöä ei voi soveltaa. Tuloksilukemissääntö tarkoittaa oikeutta täydennysveroon, jonka ylimmän emoyksikön sijaintivaltio voi periä emoyksiköltä, jos toisessa maassa sijaitsevaa konsernitilinpäätökseen yhdisteltävää osayksikköä on verotettu määriteltyä 15 %:a matalammin. (OECD, 2021.) GloBE-säännöissä täydennysvero ei tuloksilukemissäännön puitteissa velvoiteta maksamaan sellaisista osayksiköistä, jotka sijaitsevat emoyhtiön kanssa samassa valtiossa, mutta EU:n asettamassa direktiivissä sääntöä laajennetaan sovellettavaksi EU-jäsenvaltioissa myös kotimaisissa tilanteissa. EU:ssa myös täysin kotimaiset konsernit, jotka muuten täyttävät GloBEn edellytykset, kuuluvat minimiveron piiriin. Tämä turvaa EU:ssa jo ennestään noudatetun sijoittautumisvapauden säilymisen. (Valtiovarainministeriö, 2023).

Aliverotettujen voittojen sääntö otetaan käyttöön, jos osayksikkö esimerkiksi sijaitsee samassa maassa kuin emoyksikkö (OECD, 2021), joskin aiemmin mainittu EU-direktiivi, joka määrää tuloksilukemissäännön koskevan myös kotimaisia tilanteita, aiheuttaa todennäköisesti sen, että aliverotettujen voittojen sääntöä tarvitsee soveltaa vähemmän EU-maissa. Euroopan komission mukaan aliverotettujen voittojen sääntöä sovelletaan myös tilanteissa, joissa emoyksikön sijaintimaa ei ole mukana BEPS-ohjelmassa (2021). Aliverotettujen voittojen säännön astuessa voimaan osayksiköt saatetaan minimiverotuksen piiriin epämällä verovähennyksiä tai tekemällä muita tarvittavia oikaisuja. OECD:n raportissa (2022a) kirjoitetaan, että aliverotettujen

voittojen sääntö toimii ikään kuin varmistuksena tuloksilukemissääntölle. Tuloksilukemissääntö on kuitenkin pääasiallinen sovellettava sääntö. GloBE-sääntöihin sitoutuneita maita on suositeltu ottamaan käyttöön kotimainen täydennysvero (Qualified Domestic Minimum Tax), joka varmistaa sen, että matalan veroprosentin mailla on mahdollisuus huomioida alle minimin jäävä verotus, ennen kuin muut maat pääsevät perimään täydennysveroa.

Tuloksilukemissääntöä ja aliverotettujen voittojen sääntöä koskee sama veropohjan määrittely, ja molemmissa osayksiköiden tulot, menot ja maksetut verot lasketaan valtiokohtaisesti, jotta voidaan määritellä matalan verotuksen maat. Tuloksilukemissäännön tapauksessa käytetään yhtä yhteistä täydennysveroprosenttia kaikkien saman konsernin osayksiköihin, jotka sijaitsevat tietyssä matalan verotuksen maassa. Efektivistä veroastetta laskettaessa ei huomioida yritysten vakituisia, merkittävistä toiminnoista syntyneitä tuloja, vaan lähinnä liikkuvasta aineettomasta pääomasta syntyneitä tuloja, koska tällainen liikkuva pääoma aiheuttaa erityisen suuren riskin veropohjan rapautumiselle. (OECD, 2020a.) GloBE-säännöt sallivatkin tuloista substanssiperusteisen 5 % vähennyksen kiinteän omaisuuden kirjanpitoarvosta sekä palkoista (OECD, 2021, s. 4).

Minimivero otetaan asteittain käyttöön, ja ensimmäisiä yrityksiä, joita minimivero koskee, ovat kansainväliset yhtiöt, joiden liikevaihto on vähintään 750 miljoonaa euroa vuodessa. Syitä tämän liikevaihtokynnyksen valinnalle ovat mm. se, että tällaiset yritykset ovat jo ennestään OECD:n kehittämien sääntöjen puitteissa raportointivelvollisia ja usein myös listattuja yrityksiä. Tämän ansiosta lisäraportointia ei tule niin paljon. Lisäksi kynnyksen yläpuolelle jäävät kansainväliset yritykset tuottavat yli 90 % maailman kaupallisista tuloista, joten vaikutuspiiri on merkittävä. Valtiot voivat kuitenkin soveltaa IIR:ää myös yrityksiin, joiden liikevaihto jää alle tämän kynnyksen. (OECD, 2021.)

GloBE-sääntöjen ulkopuolelle jäävät konsernit, joiden emoyhtiö on julkista valtaa edustava elin, kansainvälinen tai voittoa tavoittelematon järjestö taikka eläke- tai sijoitusrahasto, tai jos on kyse kansainvälisestä laivaliikenteestä syntyneestä tulosta. IF-maat eivät ole automaattisesti veloitettuja ottamaan käyttöön GloBE-sääntöjä, mutta jos ne ottavat säännöt käyttöön, niitä pitää soveltaa systemaattisesti ja

johdonmukaisesti. (OECD, 2021.) EU:n jäsenvaltioissa direktiivi käytännössä velvoittaa jäsenmaat soveltamaan sääntöjä. Ne jäsenmaat, joissa on enintään 12 uudistuksen kriteerit täyttävän konsernin ylintä emoyksikköä, voivat halutessaan viivästyttää minimiverotuksen käyttöönottoa kuudella vuodella. Muut jäsenmaat soveltavat kuitenkin näiden konsernien osayksiköihin aliverotettujen voittojen sääntöä 31.12.2023 lähtien. Lisäksi kansainvälistymisen alkuvaiheessa olevat konsernit ja suuret, täysin kotimaiset konsernit saavat vapautuksen täydennysveron maksamisesta uudistuksen alkuvuosina. (Valtiovarainministeriö, 2023.)

Veronalaisuuden vaatimusta koskeva sääntö koskee valtioiden keskinäisiä verotussopimuksia, jotka ovat mahdollistaneet yrityksille voitonsiirron. Se antaa lähtövaltioille oikeuden verottaa korkoja, lisenssimaksuja ja muita erikseen määriteltyjä maksuja, mikäli ne jäävät sopimuksen toisessa osapuolivaltiossa alle nimellisen minimiverotuksen. Siinä missä GloBE-säännöissä puhutaan efektiivisestä verosta, veronalaisuuden vaatimusta koskevassa säännössä on kyse nimellisverosta. Nimellisveron minimitaso on 9 %. (OECD, 2021.) Veronalaisuuden vaatimusta koskeva sääntö täydentää GloBE-sääntöjä, ja se koskee erityisesti yritysten sisäisiä maksuja. Säännön piiriin kuuluvat maksut ovat helposti liikuteltavaa pääomaa, jonka verotukseen koko BEPS-ohjelma pyrkii puuttumaan. Veronalaisuuden vaatimusta koskeva sääntö tapahtuu ennen tuloksilukemissäännön tai aliverotettujen voittojen säännön täytäntöönpanoa. (OECD, 2020a.)

EU:ssa valtiot alkavat soveltaa Pilari II:n tuloksilukemissääntöä 31.12.2023 lähtien ja aliverotettujen voittojen sääntöä vuotta myöhemmin. Suomessa hallitus on tehnyt eduskunnalle ehdotuksen minimiverotusta koskevan direktiivin toimeenpanemiseksi, ja tähän ehdotukseen sisältyy myös ehdotus kotimaisen täydennysveron käyttöönotosta. Pilari II vaatii Suomessa muutoksia ja lisäyksiä kansalliseen lainsäädäntöön uudistuksen soveltamisalan, minimiverotuksen toteuttavien sääntöjen, efektiivisen ja täydennysveron määrittelyn sekä täydennysveroon liittyvien menettelyjen osalta. (Valtiovarainministeriö, 2023).

Ajatellaan uudistuksen sisällön selkeyttämiseksi esimerkkitapauksena monikansallista konsernia, jolla on ylin emoyksikkö Suomessa ja osayksikköjä sekä Suomessa että ulkomailla. Jos millään sijaintivaltioilla ei olisi käytössään kotimaista täydennysveroa

ja konsernin valtiokohtaiset efektiiviset verot jäisivät alle 15 %, Suomessa sijaitseva emoyksikkö joutuisi maksamaan täydennysveroa ulkomaisista osayksiköistä tuloksilukemissääntöä soveltaen. Riippuen siitä, miten EU:n direktiiviä tuloksilukemissäännön soveltamisesta kotimaisiin tilanteisiin tulkitaan, emoyksikkö voisi myös joutua maksamaan tuloksilukemissäännön puitteissa täydennysveroa Suomessa sijaitsevista osayksiköistä, tai vaihtoehtoisesti ulkomailla sijaitsevat osayksiköt joutuisivat maksamaan täydennysveroa Suomessa sijaitsevista osayksiköistä aliverotettujen voittojen säännön puitteissa. Koska Suomessa otetaan todennäköisesti kuitenkin käyttöön kotimainen täydennysvero, Suomi saa oikeuden perä täydennysveroa kotimaisista osayksiköistä ennen muiden osayksiköiden sijaintivaltioita. Jos muilla sijaintivaltioilla olisi vastaavasti käytössään kotimainen täydennysvero, ne perisivät itse osayksiköiltään täydennysveron.

Hallituksen esitysluonnoksen lausuntokierroksella suurimmassa osassa lausuntoja GloBE-hanketta tuettiin, ja osa piti toimenpiteitä jopa liian lievinä. Kotimaisen täydennysveron käyttöönotto sai laajaa kannatusta, joskin osa lausunnon antajista koki, että se ei edistä vahvan tuloverojärjestelmän käyttöönottoa. Hallinnollisen taakan lisääntymisestä tuli kritiikkiä, ja sääntöjä pidettiin liian monimutkaisina ja epäselvinä. Mielenpiteet siitä, pitäisikö OECD:n materiaali sisällyttää laajamittaisesti lakiin vai käyttää sitä vain tulkintamateriaalina, erosivat lausunnon antajien kesken. Verohallinnolta ei ole uudistuksen alkuvuosina saatavilla ennakkoratkaisuja, mistä oltiin lausunnoissa huolissaan. (Valtiovarainministeriö, 2023.)

2.2.3 BEPS-uudistuksen ennustetut vaikutukset

OECD on ennustanut raportissaan (2023d) uudistuksen vaikutuksia kansainvälisiin kokonaisyrittäjäverotuloihin ja valtioiden verotuloihin. Arviot Pilari I:n vaikutuksesta kansainvälisiin verotuloihin on tehty uudistuksen piiriin kuuluvien yritysten historiallisten tietojen perusteella vuosien 2017–2021 luvuilla. Keskiarvoisten lukujen perusteella laskettuna vuosittaiset lisäykset globaaleihin yritysverotuloihin olisivat n. 11–24 miljardia euroa (12–25 miljardia dollaria), ja verotettavia voittoja kohdistettaisiin uudelleen 125 miljardin euron (132 miljardin dollarin) edestä. Pilari II:n aiheuttama arvioitu vuosittain lisäys yritysverotuloihin ennustetaan olevan 208

miljardia euroa (220 miljardia dollaria) vuoden 2018 tiedoilla. Muuten Pilari II:n vaikutusten arviointi oli vielä raportin tekohetkellä kesken.

Huomionarvoista on, miten paljon arviot vaikutuksista verotuloihin ovat muuttuneet vuoden 2020 vaikutusarviosta. Siinä Pilari II:n ennustettiin nostavan globaaleja yritysverotuloja 40–66 miljardia euroa (42–70 miljardia dollaria), josta suora verovaikutus aiheuttaisi 19–35 miljardin euron (20–37 miljardin dollarin) nousun kansainvälisiin verotuloihin ja vähentynyt voitonsiirron osuus aiheuttaisi 16–23 miljardin euron (17–24 miljardin dollarin) nousun. Myös Pilari I:n vaikutusarviot erosivat merkittävästi vanhemmassa ja uudemmassa vaikutusarviossa. Erot johtuvat todennäköisesti siitä, että vuoden 2020 vaikutusarvio on tehty melko erilaisilla pilarin sisältötiedoilla ja eri vuosien taloustietojen perusteella. Uudempi vaikutusarvio perusteleeikin muuttuneita arvioita pilareiden sisältömuutoksilla, paremmalla ja tuoreemmalla datalla sekä muuttuneilla arviointimenetelmillä. (OECD, 2020c; OECD, 2023d.)

Valtiovarainministeriön tekemässä hallituksen esityksessä eduskunnalle (2023) kirjoitetaan, että niille valtioille, joissa suurten konsernien efektiivinen veroprosentti on jo suurelta osin vähintään 15 %, ei ennusteta verotuottojen nousua, koska oletetaan, että valtiot käyttäisivät ensisijaisesti kotimaista täydennysveroa. Suurin osa globaalista verotulojen noususta ennustetaan tulevan juuri kotimaisista täydennysveroista eikä tuloksilukemissäännöstä tai aliverotettujen voittojen säännöstä. Esityksessä mainitaan Verohallinnon tekemä selvitys, jossa on kerätty aineistot vuosilta 2016–2021 kansainvälisistä konserneista, joiden ylin emoyksikkö sijaitsee Suomessa. Verohallinnon arvion mukaan uudistus toisi suomeen verotuottoja 5–30 miljoonaa euroa vuodessa, jos oletetaan, että kaikki EU-maat ja monet muut maat ottavat käyttöön kotimaisen täydennysveron. Sellaisia Suomessa sijaitsevia osayksiköitä, joiden emoyksikkö sijaitsee ulkomailla ja jotka olisivat joutuneet maksamaan täydennysveroa, kerrotaan olevan alle 10, ja niiltä kerättyjen verotuottojen olisi arvioitu tuovan 0–2 miljoonaa euroa lisää verotuloja vuosien 2020 ja 2021 tietojen perusteella. Arvioidut verotulojen lisäykset koskisivat ennusteiden mukaan vain uudistuksen alkuvuosia, sillä todennäköisesti useammat maat ottavat käyttöönsä kotimaisen täydennysveron ajan myötä. Verohallinnon arvioissa on tosin epätarkkuutta, eikä niissä ole otettu huomioon mahdollisia muutoksia muiden maiden

ja yritysten käyttäytymisessä, kuten esimerkiksi ennustetusta voitonsiirron vähenemisestä johtuvaa verotulojen kasvua.

Aiemmin oli ennustettu, että erityisesti Pilari II:n uudistuksen suurimpia voittajia olisivat suurituloiset valtiot, koska uusi täydennysvero koskisi yleisimmin niitä maita, joissa konsernien emoyhtiöt sijaitsevat. Uudistuksen yksityiskohtia on kuitenkin hiottu vuoden 2020 jälkeen niin, että se ottaisi pienempien valtioiden aseman paremmin huomioon. Esimerkiksi Pilari II:n on tehty lisäys kotimaisesta täydennysverosta. Päivityksen jälkeen ennustetaan, että eniten uudistuksesta kärsivät investointikeskittymät. (OECD, 2023d.) Tämä johtuu siitä, että niillä on usein matala efektiivinen veroprosentti – niiden keskimääräinen painotettu efektiivinen veroprosentti on 9 % (OECD, 2022a, s. 43; OECD, 2020c, s. 143).

Uudistuksella ei ennusteta olevan merkittäviä negatiivisia vaikutuksia investointeihin, sillä uudistuksen piiriin kuuluvien erittäin tuottoisien yritysten investoinnit eivät tutkitusti ole niin herkkiä veroprosentin vaihteluille. Uudistus nostaisi kyllä yritysten verojenjälkeisiä investointikustannuksia, mutta verovarmuudesta aiheutuvat säästöt ja investointien tehokkaammat sijaintipäätökset voivat tasata tätä negatiivista vaikutusta. Myös substanssiperusteinen vähennys tuloista toimii investointikustannusten lisääntymistä rajoittavana tekijänä. Ennustettu investointien tehokkaampi sijoittaminen perustellaan sillä, että yritykset eivät tekisi investointien sijoittamispäätöksiä verojen vaan enemmänkin investointien tehokkuuden kannalta relevanttien seikkojen perusteella. Näiden toisiaan tasaavien vaikutusten takia ennustetaan, että investoinnit eivät globaalilla tasolla välttämättä vähene, mutta matalan verotuksen maat voivat menettää investointeja muihin valtioihin. (OECD, 2020c.)

Pilari I:n on määrä vaikuttavaa erityisesti erittäin tuottoisiin, digitalisoituneisiin ja paljon aineetonta omaisuutta omaaviin monikansallisiin yrityksiin, kun taas Pilari II vaikuttaa erityisesti voitonsiirtoa harjoittaviin yrityksiin, joilla on ollut matala efektiivinen veroprosentti (OECD, 2020c, s. 11). Uudistuksen ennustetaan tasoittavan yritysveroja globaalisti. Suomessa toimiviin konserneihin uudistus ei juurikaan vaikuta, joten Suomen kilpailukyvyn ennustetaan paranevan matalan verotuksen maihin verrattuna. Lisäksi ulkomailla toimivien suomalaisyritysten verotus voi

kiristystä, mikä saattaa ajaa ulkomaisia investointeja takaisin Suomeen. (Valtiovarainministeriö, 2023.)

Valtiovarainministeriön ehdotuksen (2023) mukaan uudistuksen käyttöönotto aiheuttaa todennäköisesti erityisesti alussa mutta myös myöhemmin merkittävää hallinnollisten kustannusten nousua sekä yrityksille että Verohallinnolle. Yrityksille tulee lisää selvittelykustannuksia, kun niiden pitää ottaa käyttöön uusia raportointijärjestelmiä. Hallinnolliset kustannukset lisääntyvät erityisesti uudistuksen alkuvaiheessa, mutta raportointivelvollisuus lisääntyy pysyvästi. Verohallinto on arvioinut kustannustensa lisääntyvän 2,1 miljoonalla eurolla uudistuksen seurauksena erityisesti lisääntyneiden tietojärjestelmäinvestointien ja henkilöstömenojen takia.

OECD:n (2020c) mukaan hallinnolliset kustannukset pyritään minimoimaan. Uudistus rajoittaa valtioiden mahdollisuuksia käyttää verohoukuttimia poliittisten tavoitteiden saavuttamiseen, mutta uudistuksen laatijoiden mukaan kiinteän omaisuuden ja palkkojen vähennyskelpoisuus saa aikaan sen, että taloudellista substanssia tuovien investointien houkuttelua rajoitetaan kuitenkin vähemmän. Viime aikoina markkinat ovat kehittyneet sellaiseen suuntaan, että erityisesti digitaalisten palveluiden tuottamisessa jäännösvoitot kasautuvat muutamalle isoimmalle toimijalle. BEPS-uudistuksen myötä tätä trendiä voitaisiin ehkäistä ja suurten monikansallisten konsernien ylilyöntiasemaa markkinoilla voitaisiin vähentää. Tämä turvaisi yrityksille tasa-arvoisemman kansainvälisen toimintaympäristön.

Seuraavassa luvussa katsotaan tarkemmin yritysveron, yritysveropohjan ja yritysverotulojen välisiä suhteita.

3 VEROTULOJEN ENNUSTAMISEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Veroprosentin vaikutus verotuloihin ei tutkimusten mukaan ole suoraviivainen – veroprosentin nostaminen ei aina tarkoita sitä, että verotulot nousisivat. Tässä luvussa kerrotaan ensin Lafferin käyrästä, joka on teoria siitä, miten veroprosentin muutos vaikuttaa verotuloihin. Seuraavaksi käsitellään tarkemmin verotettavia tuloja, eli veropohjaa, ja miten se reagoi veroprosentin muutoksiin. Kolmannessa osiossa eritellään eri tapoja mitata yritysveroastetta, ja lopuksi syvennyttään siihen, miten tulo- ja substituutiovaikutus toimivat kysynnässä.

3.1 Verotulojen ja veroprosentin suhde

Verotulojen ajatellaan noudattavan veroprosentin suhteen Lafferin käyrää. Lafferin käyrä on paraabelin muotoinen käyrä, jolla on maksimipiste. Veroprosentin nostaminen nostaa verotuloja vain tiettyyn pisteeseen asti, minkä jälkeen veroprosentin nosto alkaa laskea verotuloja. Käyrän nousevalla osuudella veroprosentin mekaaninen vaikutus on vahvempi kuin behavioraalinen vaikutus, ja laskevalla osuudella behavioraalinen vaikutus on vahvempi kuin mekaaninen vaikutus. (Ferreira-Lopes, Martins & Espanhol, 2019.) Behavioraalinen vaikutus alkaa vahvistua, kun veroprosentti käy niin korkeaksi, että yritykset alkavat vältellä veroja eri tavoin; ne voivat esimerkiksi vähentää liiketoimintaansa, valita investointiprojektinsa sijainniksi matalamman veroasteen maita, harjoittaa sisäistä tulonsiirtoa eri sijaintivaltioidensa välillä tai kiertää veroja laittomasti (Clausing, 2007). Kaikki edellä mainitut keinot laskevat koko maailman yhteenlaskettuja verotuloja, tosin jotkut toimenpiteet voivat hyödyttää matalan veroasteen valtioita.

Mekaaninen vaikutus kertoo, miten veroprosentti vaikuttaa verotuloihin, jos veropohja pysyy samana. Behavioraalinen vaikutus taas kertoo, miten veropohja muuttuu veroprosentin muutoksen seurauksena. Behavioraalisia vaikutuksia ovat esimerkiksi tulo- ja substituutiovaikutus, joista keskustellaan tuloverotuksen kontekstissa lisää luvussa 4.1.

Clausingin (2007) mukaan yritysverotulojen osuuden maan BKT:stä kertoo seuraavien muuttujien tulo: nimellinen yritysveroprosentti, yritysten verotettavien tulojen osuus

yrittäjien voitoista, yritysten tuottavuus (eli yritysvoittojen osuus yrityksen tuottamasta lisäarvosta) ja maan yrityssektorin koko. Jos veroprosentti nousee, yrityksiltä voi odottaa toimenpiteitä, joilla ne pyrkivät laskemaan toista muuttujaa hyödyntämällä eri verovähennyksiä ja -vapauksia tai kolmatta muuttujaa pienentämällä voittojaan esimerkiksi tulonsiirroilla matalamman verotuksen maihin. Jotkut yritysten toimenpiteet laskevat neljättä muuttujaa eli yrityssektorin osuutta maan BKT:stä, kuten liiketoiminnan vähentäminen tai siirtäminen toisiin valtioihin. Clausingin analyysissä voisi vaihtoehtoisesti käyttää efektiivistä keskimääräistä veroprosenttia nimellisen veroprosentin sijasta. Efektiivinen keskimääräinen veroprosentti kattaisi käytännössä kaksi ensimmäistä muuttujaa. Clausingin tulosten mukaan kansainvälisesti integroituneempien maiden ja pienempien maiden Lafferin käyrä on jyrkempi sekä sen nousevalla että laskevalla osuudella.

Brill ja Hassett (2007) tulevat siihen tulokseen, että OECD-maiden Lafferin käyrä on jyrkentynyt 1980-luvun jälkeen. Verotulot ovat siis herkempiä veroprosentin muutoksille kuin ennen. OECD-maiden optimaalinen, verotulot maksimoiva yritysveroprosentti taas on laskenut aikavälillä 1987–2003. Brill ja Hassett laskevat OECD-maille yhteisen optimaalisen veroprosentin sen sijaan, että laskisivat sen kaikille valtioille erikseen. Ferreira-Lopes, Martins ja Espanhol (2019) määrittelevät optimaaliset veroprosentit EU-maille erikseen. Heidän tuloksistaan käy ilmi, että jotkut maat ovat käyrän nousevalla osuudella, eli niiden kannattaisi nostaa veroprosenttiaan, mutta jotkut maat ovat käyrän laskevalla osuudella, eli niiden kannattaisi laskea veroprosenttiaan maksimoidakseen verotulonsa. Colombatto (2015, s. 77) huomauttaa, että perinteisen näkemyksen mukaan Lafferin käyrän vasen puoli on siinä mielessä parempi kuin oikea, että molemmilla puolilla on veroprosentit, jotka tuottavat saman verran verotuloja, mutta vasemmalla puolella veronmaksajalle jää enemmän nettotuloja käytettäväksi.

Pappilla ja Takátsilla (2008) on eri näkökulma verojen laskemisen ja verosuunnittelun suhteesta. He argumentoivat, että veroprosentin laskeminen voi lisätä verotuloja parantamalla veronmaksajien yleistä hyväksyntää veroja kohtaan. Veroprosenttia laskettaessa myös mahdolliset verojen välttelystä koituvat hyödyt voivat jäädä yrityksillä pienemmiksi kuin siitä mahdollisesti koituvat rangaistukset. Jos ajatellaan, että veroprosentin laskeminen vähentää verosuunnittelua, veroviranomaisille jää sen

jälkeen resursseja valvoa tehokkaammin jäljellä olevaa verosuunnitelmaa. Veroprosentin lasku voi siis nostaa verotuloja, mitä perustellaan Lafferin efektillä. Lafferin efekti tarkoittaa tilannetta, joka seuraa siitä, että efektiivinen veroprosentti nousee (eli veropohja kasvaa), kun nimellistä veroprosenttia lasketaan.

Colombatto (2015) esittelee uudenlaisen vaihtoehdon Lafferin käyrälle. Siinä verotuloja määrittävät perinteisen Lafferin käyrän muuttujat, eli verotulojen lyhyen aikavälin jousto suhteessa veroprosenttiin ja talouskasvun jousto suhteessa veroprosenttiin, mutta näiden lisäksi artikkelissa otetaan huomioon myös poliitikkojen oman edun tavoittelun määrä ja julkisten menojen laatu. Valtion ilmapiiriä leimaa tietty populismin taso, jolla tarkoitetaan artikkelissa yleistä halua jakaa varoja uudelleen. Populismin taso ja julkisten menojen laatu vaikuttavat siihen, miten korkea veroprosenttia veronmaksajat ovat valmiita maksamaan. Kaikkia muuttujia tyydyttävä veroprosentti takaisi tasapainon verotuksessa. Jos populismi ja sitä myötä myös veroprosentti on korkea, jännitteiden ja kriisien synty on todennäköisempää, varsinkin jos myös julkisten menojen laatu ei vastaa kansan odotuksia ja poliitikot tavoittelevat liikaa omaa etuaan. Sen sijaan matala populismin taso ja korkea julkisten menojen laatu antaa politiikassa pelivaraa ja tekee poliittisesta ympäristöstä vakaamman. Colombatton mukaan verokilpailu vaikuttaa korkean veroprosentin maihin optimaalista veroprosenttia laskevasti, paitsi jos ne pystyvät ylläpitämään julkisten menojen laadun ja vähentämään poliitikkojen oman edun tavoittelua. Matalan verotuksen maissa verokilpailu taas voi nostaa tasapainon tuovaa veroprosenttia.

3.2 Yritysveropohja ja sen jousto suhteessa veroprosenttiin

Fuest, Hugger ja Wildgruber (2020) ovat tutkineet OECD-maiden veropohjien kehitystä vuosina 1995–2016. Yritysverotulot eivät laskeneet tuolla aikavälillä, vaikka yritysveroprosentit laskivatkin. Yleensä veroprosentin laskun yhteydessä myös laajennetaan veropohjaa, eli tiukennetaan verovapaiden tulojen määritelmää tai rajataan verotuksessa vähennyskelpoisia menoja. Myös Dwenger ja Steiner (2012) kertovat, että veroprosenttia laskettaessa yleensä laajennetaan myös veropohjaa. Heidän mukaansa vakaina pysyneet verotulot voivat johtua tämän lisäksi myös siitä, että veroprosentin lasku voi lisätä liiketoimintaa ja vähentää verojen välttelyä.

Veropohjan kokoon vaikuttavat muun muassa yritysten tuottavuus, rahoitusrakenne, omaisuusrakenne – esimerkiksi kuinka paljon on kiinteää omaisuutta ja kuinka paljon aineetonta – ja ulkomaisten investointien määrä, sekä se, miten kukin valtio määrittelee veropohjansa (Fuest, Hugger ja Wildgruber, 2020). Gupta ja Newberry (1997) kirjoittavat (osittain samoista) tekijöistä, jotka vaikuttavat efektiiviseen veroprosenttiin ja samalla myös veropohjaan, ja näitä tekijöitä verovähennykset, muiden tilikausien tappiot, rahoitusrakenne, omaisuusrakenne, ulkomaisten investointien määrä sekä yrityskulttuuri. Jälkimmäisellä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, miten aggressiivisesti yrityksessä harjoitetaan verosuunnittelua. Fuestin, Huggerin ja Wildgruberin (2020) mukaan veropohja kasvoi yleisesti vuosina 1995–2016 paitsi sen määritelmän laajentamisen takia myös vähentyneiden poistomenojen, kasvaneiden rahoituserien neton, korkeampien käyttökatteiden sekä yritysten kasvaneen määrän seurauksena.

Kawanonin ja Slemrodin (2016) löytämä tuki oletukselle, että veroprosentin laskun kanssa laajennetaan yleensä veropohjaa, on oletettua heikompi. He ovat käyttäneet dataa OECD-maista aikavälillä 1980–2004. Tutkimuksessa selvitetään yritysverotulojen ja yritysveroprosentin suhdetta ottaen huomioon verotettavien tulojen mahdolliset uudelleenmäärittelyt veroprosentin muutoksen yhteydessä. Veropohjan määrittelyyn käytetään ensin yhtä mittaria ja sitten 12 eri mittaria. Jos käytetään vain yhtä mittaria veropohjalle, se ei ole tilastollisesti merkittävä eikä se juurikaan vaikuta veroprosentin ja verotulojen suhteeseen. Kun veropohja määritellään 12 eri mittarilla, veroprosentin ja verotulojen suhde vaimenee.

On huomioitava, että Kawanon ja Slemrodin tutkimuksessa käsitellään veropohjan muutosta ainoastaan lainsäädännöllisestä näkökulmasta, ja yritysten reaktiot jätetään vähemmälle huomiolle. He antavat artikkelissaan kuitenkin hyvän kokonais kuvan siitä, millaisia veropohjan laajuuteen vaikuttavia toimenpiteitä tehdään OECD-maissa. Yleisimmät veropohjaa laajentavat toimenpiteet ovat verojen välttelyn ehkäisy, rahoitusrakennetta koskevat säännöt (thin capitalization rules) ja OECD:n edellyttämä valtiokohtainen raportointi. Veropohjaa kaventavat muutokset ovat yleisimmin investointien, poistojen ja kehittämis- ja tutkimuskustannusten verohelpotukset. Nämä kaikki kolme keinoa tähtäävät siihen, etteivät mahdolliset veronkorotukset kuormittaisi liiketoiminnan kasvua ja kehittämistä. (Kawano & Slemrod, 2016).

Yksi Lafferin käyrän ulottuvuuksista on veropohjan jousto, joka kertoo käyrän jyrkkyyden, eli sen, miten herkkiä yritysveropohjat ovat yritysveroasteen muutokselle (Mooij & Ederveen, 2008). Kuten edellisessä luvussa sanottiin, veroprosentin nostamisen oletetaan lisäävän behavioraalisia vaikutuksia, jotka vaikuttavat verotuloihin laskevasti. Siispä veropohjan jousto suhteessa veroprosenttiin on negatiivinen, minkä takia myös Lafferin käyrä aukeaa alaspäin. Tämä toistuu monissa tutkimuksissa, joissa mitataan joko veroprosentin vaikutusta verotuloihin suoraan ja joissa jousto on negatiivinen (Mooij & Ederveen, 2008), tai vaihtoehtoisesti tutkimuksissa, joissa mitataan nettoprosentin vaikutusta veropohjaan ja joissa jousto on positiivinen (Dwenger & Steiner, 2012; Devereux, Liu & Loretz, 2014; Coles, Patel, Seegert & Smith, 2022).

Yritysten verotettavan tulon joustosta suhteessa yritysveroprosenttiin on melko vähän tutkimustietoa. Sen mittaaminen on monimutkaisempaa kuin yksityishenkilöiden verotettavien tulojen jouston mittaaminen, koska yrityksillä on paremmat edellytykset verosuunnitteluun. Yrityksellä on esimerkiksi yksityishenkilöitä laajemmat mahdollisuudet tulonsiirtoon ajankohdan, valtion, yritysmuodon ja eri tulotyyppien suhteen. Yritys voi valita, maksaako se enemmän palkkatuloja vai tekeekö se suurempaa voittoa riippuen yksityisen tuloveroprosentin ja yritysveroprosentin suhteesta – toisin sanoen myös yksityinen tuloveroprosentti voi vaikuttaa yritysveropohjan joustoon. Jousto vaihtelee todennäköisesti merkittävästi yritysten välillä. (Devereux ym., 2014.) Tätä oletusta tukee hyvin kattavalla aineistolla tehty Colesin ym. tekemä tutkimus yhdysvaltalaisista yrityksistä, joiden reaktioissa veroprosentin muutoksiin on suurta heterogeenisyyttä. He myös kirjoittavat, että tietyn maan yritysveropohjan jouston ei kannata olettaa kertovan paljoakaan toisen maan veropohjan joustosta. (Coles ym., 2022.)

Valtioiden välillä heterogeenisyyttä yritysten reaktioissa veroprosentin muutoksiin voi selittää se, että valtioiden järjestelmät ehkäistä veronkiertoa voivat olla jossain maassa kehittyneempiä kuin toisissa. Myös valtioiden riippuvuus yritysverotuloista, verovirastojen tehokkuus ja erot tiedonkeruujärjestelmissä aiheuttavat valtiokohtaisia eroja veropohjien joustoissa. Näiden tekijöiden takia kannattaa käyttää valtiokohtaisia kontrollimuuttujaa tutkittaessa joustoa useammassa eri valtiossa. (Kawano & Slemrod, 2016.) Joustoa mitattaessa pitää huomioida, että veroprosentin vaikutus veropohjaan voi

olla jossain määrin endogeenistä, eli veropohja voi vaikuttaa myös veroprosenttiin (Dwenger & Steiner, 2012). Yritysten tuloveropohjan jouston mittaaminen on siis hyvin monimutkaista eikä yleistettäviä jouston tasoja ole mahdollista määritellä eri maille tai yrityksille.

Veropohjan joustoa tutkittaessa poikittaistutkimukset ovat yleensä parempia kuin pitkittäistutkimukset, koska veroprosenttien välillä on maiden välillä enemmän vaihtelua kuin eri ajankohtien välillä yhdessä valtiossa (Mooij & Ederveen, 2008, s. 683). Devereux ym. (2014) ovat tutkineet yritysveropohjan joustoa Britanniassa, jossa on tehty yritysten tuloverojärjestelmään muutoksia vuosina 2001–2008 ja jossa on käytössä progressiivinen yritysvero. Heidän tutkimusmenetelmänsä perustuu siihen, miten yritykset sijoittuvat eri tulorajoilla. Jos yritykset ovat lähellä jotain tiettyä tulorajakynnystä, jonka jälkeen veroprosentti nousee, juuri ja juuri tulorajan alapuolella on huomattavissa yritysten kasaantumista³. Yritykset pyrkivät siis hallinnoimaan tulojansa niin, että ne jäävät tulorajan alapuolelle, ja ne saavat näin matalamman veroprosentin. Tällaisia kasautumispisteitä verrataan tilanteeseen, mikä olisi, jos tulokynnystä ei olisi ollut, jolloin saadaan eriteltyä veroprosentin vaikutus yritysten käytökseen. Coles ym. (2022) ovat hyödyntäneet samaa menetelmää ja yritysveron progressiivisuutta jouston tutkimisessa. Mitä enemmän yrityksiä on suhteellisesti alemman tuloluokan ylärajalla, sitä suurempi on jousto. Tulorajojen avulla mitattava jousto on lyhyen aikavälin joustoa.

Dwenger ja Steiner (2012), jotka ovat tutkineet Saksan yritysveropohjien joustoa, käyttävät menetelmässään keinomuuttujaa. Keinomuuttuja on keskimääräinen veroaste, joka tarkoittaa heidän tutkimuksessaan maksettujen verojen osuutta yrityksen oikaistusta verotettavasta tulosta, ennen kuin verotettavasta tulosta on vähennetty mahdolliset muiden tilikausien tappiot. Heidän keinomuuttujaansa vaikuttaa paljon se, onko yrityksellä paljon tappioita aiemmilla tai tulevilla tilikausilla vähennettävissä tämän hetken verotettavasta tuloksesta, koska se vaikuttaa osoittajan suuruuteen mutta ei nimittäjän.

³ Myöhemmin tässä tutkielmassa kerrotaan substituutiovaikutuksesta, joka selittää tätä kasaantumista.

Mooij ja Ederveen (2008) kokoavat artikkelissaan monien eri yritysveropohjan joustoa käsittelevien tutkimusten tuloksia ja esittävät, että jousto on viiden eri osatekijän joustojen painotettu summa. Näitä osatekijöitä ovat organisaatiomuoto, rahoitusrakenne, voitonsiirto, investoinnit sekä sijaintipäätökset tai ulkomaiset investoinnit, ja näille kaikille on laskettavissa oma joustonsa. Organisaatorakennetta lukuun ottamatta kaikkien osatekijöiden joustoja painotetaan kokonaisjoustossa tietyillä kertoimilla. Sijaintipäätöksen jouston määrittämiseen Mooij ja Ederveen tekevät meta-analyysin ja määrittelevät sille kaksi eri joustoa: marginaalisten investointipäätösten jousto efektiivisellä marginaalisella veroprosentilla mitattuna ja diskreetit sijoittautumispäätökset efektiivisellä keskimääräisellä veroprosentilla mitattuna. Loppujen osatekijöiden jousto määritellään muutaman aiemman tutkimuksen tulosten keskiarvoiksi. Voitonsiirroilla näyttäisi olevan viidestä muuttujasta suurin jousto suhteessa veroprosenttiin.

Mooijin ja Ederveenin (2008) saama -3,1 jousto on yhteneväinen Clausingin (2007) OECD-maiden Lafferin käyrän kanssa, mutta Dwengerin ja Steinerin (2012) saama keskimääräinen yritysveropohjan jousto koko Saksan yrityssektorille on vain -0,5. He kirjoittavatkin, että aiempien tutkimustulosten mukaan Saksa olisi ollut ennen verouudistusta Lafferin käyrän laskevalla osuudella, jolloin veroprosentin laskun olisi pitänyt kasvattaa verotuloja. Saksassa verotulot kuitenkin laskivat, kun veroprosentti pieneni. Toisaalta Saksassa laskettiin veroprosenttia 30 – 45 %:sta 25 %:in. Clausingin saaman 33 % verotulot maksimoivan veroprosentin mukaan Saksa olisikin mennyt verotuloja laskiessa käyrän nousevalle osuudelle, minkä perusteella verotulojen lasku on odotettua. (Dwenger & Steiner, 2012; Clausing, 2007; Brill & Hassett, 2007.)

Coles ym. (2022) saavat tutkimuksessaan tulokseksi, että yrityksen koko, korkotaso ja kirjanpito menetelmä (maksu- tai suoriteperusteinen) vaikuttaa yrityksen veropohjan joustoon. Koon vaikutuksesta joustoon on epämääräisiä ja ristiriitaisia tutkimustuloksia, mutta Colesin ym. tuloksissa pienillä yrityksillä on suurempi jousto ja suuremmilla pienempi. Toisaalta koon vaikutusta joustoon mutkistaa se, että yrityksen koko korreloi sen korkotason kanssa. Suurilla yrityksillä on yleensä matalampi korkotaso kuin pienemmillä, ja matala korkotaso kasvattaa joustoa. Maksuperusteinen kirjanpito mahdollistaa kirjoittajien mukaan joustavamman tulojen hallinnoinnin, joten maksuperusteista kirjanpitoa harjoittavilla yrityksillä on suurempi

jousto kuin suoriteperusteista kirjanpitoa harjoittavilla. Myös kirjanpitotapa korreloi yrityksen koon kanssa, koska maksuperusteinen kirjanpito on sallittua vain pienille yrityksille. Artikkelissa eritellään myös taloudellisten reaktioiden ja kirjanpidollisten tapahtumien jousto. Taloudelliset reaktiot viittaavat liiketoiminnan supistamiseen tai kasvattamiseen ja kirjanpidolliset tapahtumat kirjanpidolliseen tuloksen järjestelyyn, joka ei vaikuta liiketoiminnan tasoon, kuten esimerkiksi eri tulonsiirron muotoihin. Joustosta 67 % koostuu tulosten mukaan kirjanpidollisista tapahtumista ja 33 % taloudellisista reaktioista.

Taulukossa 1 esitetään eri tutkimuksissa saatuja yritysveropohjien joustojen arvoja.

Valtio	Jousto	Veroprosentti vai nettoprosentti	Käytetty veroprosentin mittari	Lähde
Saksa	-0,5 (0,6)	Veroprosentti (nettoprosentti)	Keskimääräinen veroprosentti ⁴	Dwenger ja Steiner (2012)
Iso-Britannia	0,13–0,31 ⁵	Nettoprosentti	Marginaalinen nimellinen veroprosentti	Devereux ym. (2014)
Käytetty usean valtion dataa	-3,1	Veroprosentti	Veropohjan komponenttikohtainen mittari ⁶	Mooij ja Ederveen (2008)
Yhdysvallat	0,91	Nettoprosentti	Ennustettu marginaalinen efektiivinen diskontattu veroprosentti	Coles ym. (2022)

Taulukko 1: Eri tutkimuksissa lasketut yritysveropohjan joustot koottuna.

⁴ Keskimääräinen yritysveroprosentti = $\frac{\text{tilikauden maksetut tuloverot}}{\text{nettotulos ennen muiden tilikausien tappioiden vähentämistä}}$ (Dwenger ja Steiner, 2012).

⁵ Tutkimuksessa laskettiin joustot erikseen yrityksille, joilla on laaja omistuspohja ja yli £300 000 veropohja (jousto 0,13–0,17) sekä yrityksille, jotka ovat omistajan johtamia ja joilla on n. £10 000 veropohja (jousto suhteessa nettoprosenttiin 0,20–0,31 ja yritysvoittona otetun tulon jousto suhteessa yksityis- ja yritystuloveroprosentin eroon 0,05–0,08) (Devereux ym., 2014).

⁶ Kuitenkin efektiivinen marginaalinen veroprosentti vaikuttaa yrityksen pääoman kustannukseen, joka taas vaikuttaa investointien joustoon (Mooij ja Ederveen, 2008).

3.3 Yritysveroasteen mittari

Verokilpailututkimuksessa veron mittarit voivat hieman poiketa toisistaan. Monesti puhutaan efektiivisestä veroprosentista. Kuitenkin tutkimus antaa heikommin tukea kilpailulle efektiivisestä veroprosentista kuin nimellisestä (ks. sivu 9). Nimellinen veroprosentti on se veroprosentti, jonka valtio on laissaan määritellyt. Efektiivinen veroprosentti sen sijaan on se prosentti, jonka yritykset todellisuudessa maksavat tuloksestaan ja johon vaikuttaa yrityksen verottajalle ilmoitettu tulos virallisen tilinpäätöstiedoissa ilmoitetun tuloksen sijaan. Todelliseen maksettuaan veroon vaikuttaa se, miten valtio on määritellyt veropohjan. Marginaalinen efektiivinen veroprosentti tarkoittaa sitä, kuinka monta prosenttia tosiasiallinen maksettu vero kasvaa tai pienenee verotettavan tulon kasvaessa yhden euron verran.

Devereux ym. (2002) määrittelevät efektiivisen keskimääräisen veroprosentin olevan maksettujen verojen nettonykyarvon osuus veroja edeltävien pääomatulojen nettonykyarvosta. Efektiivisen marginaalisen veroprosentin he määrittelevät omistajien tuottovaatimusten mukaan, ja se on heidän mukaansa omistajien veroja edeltävien ja verojen jälkeisten tuottovaatimusten suhteellinen ero.

Verokilpailun tutkimuksessa voidaan käyttää efektiivistä marginaalista tai efektiivistä keskimääräistä yritysveroastetta. Perinteisesti yritysverojen vaikutusta ulkomaisiin investointeihin on mitattu pääoman kustannuksen avulla; korkeampi efektiivinen marginaalinen veroprosentti nostaa myös pääoman kustannusta, mikä tekee valtiosta yritykselle investointikohteena vähemmän houkuttelevan. Uudemmassa suuntauksessa huomioidaan se, että yritys tekee kaksi erillistä investointipäätöstä. Ensin se päättää sijaintivaltion ja sitten investoinnin mittaluokan. (Devereux ym., 2002.) Devereux ja Griffith (1998) tutkivat sitä, miten efektiivinen keskimääräinen ja efektiivinen marginaalinen veroaste vaikuttavat yritysten investointipäätöksiin. Heidän tutkimustulostensa mukaan yritysten päätöksiin investoinnin sijaintivaltiosta vaikuttaa efektiivinen keskimääräinen veroprosentti ja efektiivinen marginaalinen veroprosentti vaikuttaa investoinnin kokoon. Samanlaisesta päätöksentekoprosessista kertovat Mooij ja Ederveen (2008).

Investoinnin efektiivinen keskimääräinen veroprosentti voi olla lähellä efektiivistä marginaalista veroprosenttia tai nimellistä veroprosenttia riippuen investoinnin tuottavuudesta. Mitä tuottavampi investointi on, sitä lähempänä efektiivinen keskimääräinen veroprosentti on nimellistä veroprosenttia, ja mitä huonommin investointi tuottaa, sitä lähempänä se on efektiivistä marginaalista veroprosenttia. (Devereux ym., 2002.)

Dwenger ja Steiner (2012) käyttävät keskimääräistä veroprosenttia, joka viittaa eräänlaiseen efektiiviseen keskimääräiseen veroprosenttiin. Se eroaa aiemmin kuvatussa efektiivisestä keskimääräisestä veroprosentista niin, että kun efektiivinen keskimääräinen veroprosentti lasketaan kirjoittajien mukaan taloudellisesta voitosta, keskimääräinen veroprosentti lasketaan oikaistusta kirjanpidon verotettavasta tulosta. Oikaistu kirjanpidon verotettava tulos tarkoittaa nettotulosta, josta ei ole vähennetty muiden tilikausien tappioita.

3.4 Tulo- ja substituutiovaikutus

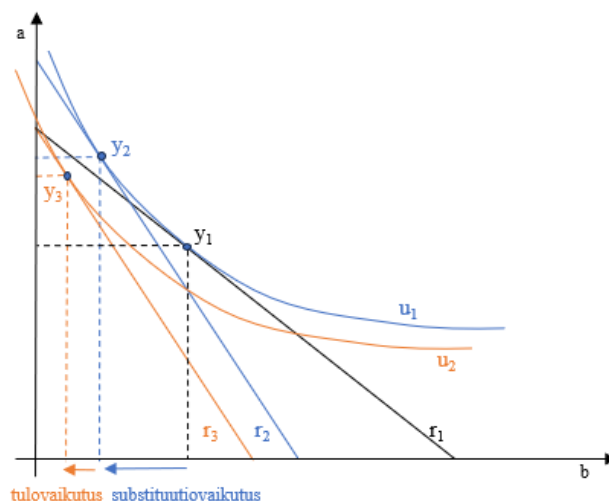
Taloustieteissä ollaan usein kiinnostuneita sitä, miten eri hyödykkeiden hintojen muutokset vaikuttavat niiden kysyntään. Hinnan muutos voidaan jakaa tulo- ja substituutiovaikutuksiin. Ajatellaan yksinkertaistettua tilannetta, jossa kuluttajalla on kaksi eri hyödykettä a ja b , joita hän haluaa ostaa. Budjettirajoite, eli ne tulot I , mitä kuluttaja voi kuluttamiseen käyttää, toimii kuluttamista rajoittavana tekijänä, ja kuluttajan mieltymysten vaikutus saadaan hänen yksilöllisestä indifferenssikäyrästään u . Hyödykkeiden hinnat ovat p_a ja p_b . Kuluttamiseen käytettävät tulot ja hyödykkeiden a ja b hinnat kertovat sen, kuinka paljon kuluttaja pystyy ostamaan kutakin hyödykettä, eli kuluttajan budjettijoukon. Budjettirajoite rajoittaa budjettijoukkoa, ja se on esitetty kaavassa (1).

$$(1) p_a x_a + p_b x_b = I.$$

Jos kuluttajan tulot nousevat, hänen uusi budjettijoukkonsa mahdollistaa hänelle, että hän voi halutessaan ostaa enemmän molempia hyödykkeitä (a ja b). Hän ostaa kuitenkin molempia hyödykkeitä edelleen samassa suhteessa. Tässä tilanteessa näkyy tulovaikutus. Vaihtoehtoisessa skenaariossa kuluttajan nimellistulot pysyvät samoina,

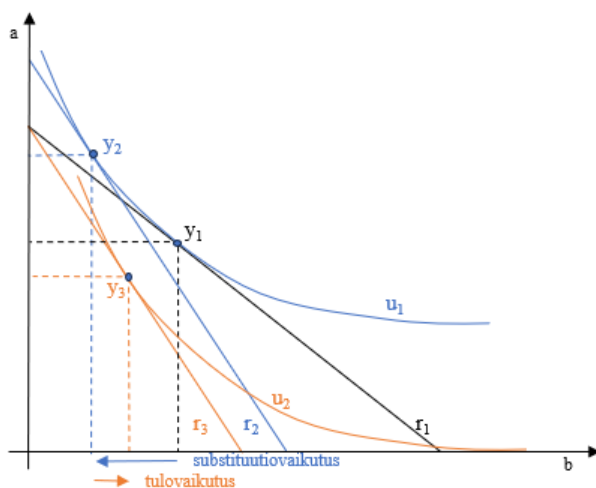
mutta hyödykkeen b hinta nousee. Jos samalla hyödykkeen a hinta pysyy samana, hyödyke b kallistuu suhteessa hyödyke a :han. Kuluttaja haluaa ostaa hyödyke b :tä vähemmän kuin aiemmin suhteessa hyödyke a :han, jonka kulutus taas kasvaa. Tämä on substituutiovaikutus – kuluttaja korvaa suhteellisesti kallistunutta hyödykettä suhteellisesti halventuneella hyödykkeellä. Samalla myös kuluttajan reaalitytöt pienenevät, koska absoluuttisissa luvuissa katsottuna hyödyke b on kallistunut, mutta mikään hyödyke ei ole halventunut. Kuluttaja voi ostaa hyödykkeitä yhteensä vähemmän ja eri suhteessa kuin aiemmin.

Kuvio 2 näyttää kysyntäkäyrän muutokset, joita hyödyke b :n kallistumisesta seuraa. Budjettirajoite r_1 kertoo alkuperäisen tilanteen, jossa kuluttaja valitsee hyödykkeiden a ja b yhdistelmän y_1 . Hän maksimoi sillä hyötynsä, minkä seurauksena indifferenssikäyrä u_1 koskettaa kuvaajaa r_1 vain yhdessä pisteessä. Kun hyödykkeen b hinta nousee, budjettirajoitteen kulmakerroin muuttuu ja uusi budjettirajoite muuttuu $r_1 \rightarrow r_2$. Kuluttaja ostaa vähemmän hyödykettä b ja enemmän hyödykettä a pisteessä y_2 mutta saa kuitenkin saman hyödyn u_1 kuin alkutilanteessa. Tässä on huomioitu ainoastaan substituutiovaikutus. Hyödykkeen b hinnan nousu saa kuitenkin todellisuudessa budjettirajoitteen siirtymään alemmas $r_2 \rightarrow r_3$, jolloin myös indifferenssikäyrä siirtyy alemmas $u_1 \rightarrow u_2$. Tällöin kuluttaja ostaa yhdistelmän y_3 verran hyödykkeitä a ja b . Yhdistelmässä y_3 näkyy sekä substituutio- että tulovaikutus.



Kuvio 2: Substituutio- ja tulovaikutus normaalihyödykkeellä b , kun sen hinta nousee ja hyödykkeen a hinta pysyy samana. b -akseli kertoo hyödykkeen b kysynnän määrän ja a -akseli hyödykkeen a kysynnän määrän. Tulovaikutus vahvistaa substituutiovaikutusta normaalihyödykkeellä.

Se, väheneekö vai lisääntykö hyödykkeen b kysyntä tulovaikutuksen seurauksena, riippuu siitä, onko hyödyke normaali vai inferiorinen. Normaalihyödykkeillä tulovaikutus toimii samaan suuntaan kuin substituutiovaikutus, eli kallistuneen hyödykkeen kysyntä vähenee. (Katz & Rosen, 1991.) Kuvio 2 kuvaa kysyntää, kun hyödyke b on normaali. Kuvio 3 sen sijaan kuvaa kysyntää, kun hyödyke b on inferiorinen, eli sen tulovaikutus on negatiivinen. Tulovaikutus heikentää substituutiovaikutusta nostamalla kallistuneen hyödykkeen b kysyntää.



Kuvio 3: Substituutio- ja tulovaikutus inferiorisella hyödykkeellä b , kun sen hinta nousee ja hyödykkeen a hinta pysyy samana. b -akseli kertoo hyödykkeen b kysynnän määrän ja a -akseli hyödykkeen a kysynnän määrän. Tulovaikutus heikentää substituutiovaikutusta inferiorisella hyödykkeellä.

Teoriassa on myös mahdollista, että tulovaikutus on inferiorisella hyödykkeellä vahvempi kuin substituutiovaikutus, jolloin kallistuneen hyödykkeen kysyntä kasvaa substituutiovaikutuksesta huolimatta. Tällaista hyödykettä sanotaan Giffenin hyödykkeeksi. Giffenin hyödykkeitä ei tosin ole vielä löydetty. (Katz & Rosen, 1991.) Tämä voi johtua siitä, että tulovaikutukset ovat ainakin verotettavia tuloja katsottaessa useiden tutkimusten mukaan melko pieniä (Saez, 2001; Gruber & Saez, 2002; Saez, Slemrod & Giertz, 2012).

Substituutiovaikutus saadaan jakamalla hyödykkeen b suhteellisesta hinnan muutoksesta johtuvan kysynnän määrän muutos sen hinnan muutoksella $\frac{\partial x_b}{\partial p_b}$.

Tulovaikutus taas saadaan kaavalla $-x_{bI} * \frac{\partial x_b}{\partial I}$. Toinen termi, hyödykkeen b kysynnän tulovaikutuksesta johtuvan muutoksen osuus tulojen muutoksesta kerrotaan tekijällä $-x_{bI}$, joka kertoo, kuinka paljon kuluttajan reaalitytulot muuttuvat, kun hyödykkeen hinta muuttuu yhden valuuttayksikön verran. Substituutio- ja tulovaikutus muodostavat yhdessä kokonaisvaikutuksen, jota kuvaa Slutskyn yhtälö (Katz & Rosen, 1991.) Slutskyn yhtälö esitetään kaavassa (2).

$$(2) \frac{\partial x_b}{\partial p_b} = \left(\frac{\partial x_b}{\partial p_b} \right)_{SV} - x_{bI} * \frac{\partial x_b}{\partial I}$$

Termi $\frac{\partial x_b}{\partial p_b}$ on kokonaisvaikutus, termi $\left(\frac{\partial x_b}{\partial p_b} \right)_{SV}$ on substituutiovaikutus ja yhtälön loppuosaa $-x_{bI} * \frac{\partial x_b}{\partial I}$ on tulovaikutus. Kokonaisvaikutus tulee siis siitä, kun substituutiovaikutukseen lisätään tulovaikutus. Substituutiovaikutus on kysynnässä aina negatiivinen, jos indifferenssikäyrän kulmakerroin on negatiivinen (Katz & Rosen, 1991, s.104). Termin $\frac{\partial x_b}{\partial I}$ etumerkki kertoo sen, onko hyödyke normaali vai inferiorinen. Jos hyödyke on inferiorinen, osittaisderivaatan etumerkki on negatiivinen, ja koska x_{bI} on myös negatiivinen, tulovaikutuksesta tulee positiivinen. Jos substituutiovaikutus on vahvempi kuin tulovaikutus, kokonaisvaikutus on aina negatiivinen riippumatta siitä, onko kyseessä normaali vai inferiorinen hyödyke. Tämän takia kysyntäkäyrä on yleensä laskeva. Substituutiovaikutusta sanotaan myös kompensoiduksi muutokseksi ja kokonaisvaikutusta kompensoimattomaksi muutokseksi (Katz & Rosen, 1991). Jos tulovaikutukset ovat häviävän pienet, substituutiovaikutus on lähes sama kuin kokonaisuutos, eli kompensoitu ja kompensoimaton muutos ovat samat (Saez, Slemrod & Giertz, 2012). Tämän voi päätellä myös Slutskyn yhtälöstä. Slutskyn yhtälön yleinen hyvin lyhyt ja elegantti todistus on Cookin (1972) tutkimuksessa.

Seuraavassa luvussa käsitellään tulo- ja substituutiovaikutusta työvoiman tarjonnassa, esitellään tämän tutkielman tutkimusmenetelmä ja kuvataan käytettäviä muuttujia.

4 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tässä tutkimuksessa sovelletaan Lundbergin (2017) mallia verouudistuksen vaikutuksista verotuloihin. Lundberg on käyttänyt mallia henkilökohtaisen tuloverotuksen verotuloihin, mutta tässä tutkielmassa katsotaan, soveltuuko se yritysverotulojen mittaamiseen. Kaavasta on jätetty pois Pareto-parametri α , sillä sen käyttö yritysverotusta tutkittaessa voi osoittautua ongelmalliseksi. Malliin ei tarvita muita muuttujia kuin uudistuksen piiriin kuuluvien yritysten keskimääräinen efektiivinen yritysveroprosentti ennen uudistusta, uudistuksen tuoma uusi efektiivinen minimiyritysvero sekä uudistuksen piiriin kuuluvien yritysten veropohjan jousto suhteessa nettoprosenttiin.

Tutkielmassa ollaan kiinnostuneita erityisesti niistä verotulovaikutuksista, joita yritysten mahdolliset reaktiot uudistukseen saivat aikaan, vaikka menetelmä antaa arvon uudistuksen kokonaisvaikutuksesta Suomen yritysverotuloihin. Kun tutkitaan yritysten käytöstä, sillä ei ole merkitystä, mitkä kaikki valtiot yritystä verottavat tietyssä maassa syntyneistä tuloista, vaan sillä, mikä on lopullinen efektiivinen tuloveroprosentti, jota yritys on maksanut täydennysveron jälkeen. Malliin vaikuttaa myös se, mikä on Suomessa aiemmin maksettu keskimääräinen efektiivinen yritysveroprosentti.

Seuraavaksi kerrotaan, miten yritysveropohjan joustoa pystyy hyödyntämään verotulojen maksimoinnissa. Sitten kuvataan, miten Lundberg on hyödyntänyt tätä teoriaa menetelmässään, ja lopuksi kerrotaan, miten tämän tutkimuksen muuttujat määritellään.

4.1 Jouston hyödyntäminen verotulojen maksimoinnissa

Luvussa 3.4 keskusteltiin substituutio- ja tulovaikutuksista kysyntään. Soveltamalla näitä työvoiman tarjontafunktioon, saadaan teoreettinen pohja sille, miten tuloverot vaikuttavat työn tarjontaan. Tätä kautta taas voidaan mahdollisesti päätellä, miten yritysveroprosentti vaikuttaa yritysten verotettaviin tuloihin eli niin sanottuun veropohjan tarjontaan sekä optimaaliseen veroprosenttiin. Huomioitavaa on, että malli

ei erottele liiketoiminnan määrän ja kirjanpidollisten menetelmien vaikutusta yritysveropohjan kokoon.

Veroprosenttia laskettaessa (eli nettoprosenttia nostettaessa) substituutiovaikutus vaikuttaa työn tarjontaan positiivisesti, ja tulovaikutus vaikuttaa siihen positiivisesti, jos vapaa-aika on normaali hyödyke, ja negatiivisesti, jos vapaa-aika on inferiorinen hyödyke. Slutskyn yhtälössä kokonaisvaikutus on substituutio- ja tulovaikutuksen summa. (Saez, 2001). Kun puhutaan siitä, ovatko substituutio- ja tulovaikutus työn tarjonnassa positiivisia vai negatiivisia, pitää huomioida se, katsotaanko niitä suhteessa tuloveroprosenttiin τ vai nettoprosenttiin $(1 - \tau)$. Tässä tutkielmassa ei tarkastella veroprosenttia vaan nettoprosenttia, johon suhteutettuna tulovaikutus on inferiorisella hyödykkeellä negatiivinen, kun taas substituutiovaikutus on nettoprosenttiin suhteutettuna aina positiivinen (Saez, 2001, s. 208).

Korvataan luvun 3.4 kysytty hyödykkeen määrä x tarjotulla työvoiman määrällä z ja kysytyn hyödykkeen hinta p tarjotusta työvoimasta saadulla verojen jälkeisellä palkalla $(1 - \tau)zw$. Yhtälössä w viittaa bruttopalkkaan yhtä työtuntia kohden, z viittaa tarjottujen työtuntien määrään ja τ viittaa yksityishenkilön tuloveroprosenttiin. Asetetaan yksinkertaisemman esittämistavan vuoksi w :n arvoksi 1. Ajatellaan ensin yksittäistä palkansaajaa, joka maksaa palkastaan yksityishenkilön tuloveroa. Hän tekee valintoja vapaa-ajan ja työntöön välillä. Hänellä on oma henkilökohtainen hyötyfunktionsa, johon vaikuttavat positiivisesti kulutus ja vapaa-aika ja negatiivisesti tehdyn työn määrä – palkansaajan hyöty siis on sitä korkeammalla tasolla mitä enemmän hän kuluttaa ja mitä vähemmän hän tekee töitä. Vapaa-aika on inferiorinen hyödyke. (Saez, 2001.)

Skenaariossamme työmarkkinoilla palkan määrää ainoastaan tehdyt työtunnit. Tuloveroprosentti on alussa kaikille sama. Valtio nostaa veroprosenttia tulorajan z^* yli menevän palkan osalta, minkä jälkeen tulorajan z^* alle jäävät tulot ovat tuloveroprosentin $\tau - \Delta\tau$ alaisia, ja tulorajan ylittävät tulot ovat tuloveroprosentin τ alaisia. Tällä on mekaaninen vaikutus valtion verotuloihin, eli jos behavioraalisia vaikutuksia ei olisi, verotulot nousisivat $\Delta\tau\bar{z}^*$ verran, kun \bar{z}^* on ylimpään tuloiluokkaan kuuluvien verotettavien palkkatulon keskiarvo. (Saez, 2001.) Behavioraaliset

4.2 Lundbergin menetelmä

Saezin (2001) mukaan yksityishenkilöiden tuloveroista saadut verotulot maksimoivan veroprosentin määrittämiseen riittää tieto tulojen kompensoidusta ja ei-kompensoidusta joustosta sekä Lafferin käyrän oikeanpuoleisen hännän paksuudesta. Myös Lundbergin (2017) menetelmä perustuu tähän, mutta siinä on jätetty tulovaikutukset pois. Jos jätetään tulovaikutukset huomioimatta, kompensoitu ja kompensoimaton jousto ovat samoja (ks. sivu 31). Tulovaikutusten pois jättäminen on perusteltua, koska, kuten aiemmin sanottu, tulovaikutukset ovat tutkitusti vaikutukseltaan pieniä. Toisaalta Gruber ja Saez kirjoittavat, että tulovaikutusten pois jättäminen voi aiheuttaa analyysissä endogeenisyyttä, sillä progressiivinen tulovero saa aikaan sen, että kun tulot kasvavat, myös veroprosentti kasvaa (Gruber & Saez, 2002, s. 11). Tulovaikutuksen huomioimisella ei kuitenkaan ole kovin suurta merkitystä Lundbergin analyysin tuloksiin, mikä puoltaa niiden pois jättämistä. Optimaalisen veroprosentin määrittely on yksinkertaisempaa, kun tulovaikutuksia ei huomioida. (Lundberg, 2017.)

Lundberg esittää eniten tienaaavilta palkansaajilta saatavat verotulot analyyttisessä muodossa, joka näytetään yhtälössä (3).

$$(3) R(\tau) = N_0(\bar{z}^* - z^*)\tau(1 - \tau)^{\alpha\varepsilon}$$

$R(\tau)$ ovat verotulot korkeimmalla efektiivisellä veroprosentilla τ , N_0 on potentiaalisten tulojensa perusteella korkeimpaan veroluokkaan kuuluvien veronmaksajien määrä, \bar{z}^* on ylimpään veroluokkaan kuuluvien tulojen keskiarvo, z^* on ylimmän veroluokan tulokynnys, α on Pareto-parametri, jolla mitataan Lafferin käyrän oikeanpuoleisen hännän paksuutta, ja ε on veropohjan jousto suhteessa nettoprosenttiin. Koska tulovaikutuksia ei huomioida, jousto viittaa yhtälössä sekä kompensoituun että kompensoimattomaan joustoon, ja sen arvo saadaan yhtälöllä (4).

$$(4) \frac{1-\tau}{z} \frac{\partial z}{\partial(1-\tau)}$$

Lundbergin menetelmä edellyttää, että jousto eniten ansaitsevilla veronmaksajilla on vakio (Lundberg, 2017).

Toinen Lundbergin menetelmän edellytyksistä on, että potentiaaliset verotettavat tulot noudattavat Pareto-jakaumaa. Potentiaaliset tulot tarkoittavat tuloja, joita palkansaajat tienaisivat teoreettisessa tilanteessa, jossa verotusta ei ole. Lundbergin artikkelin mukaan ainakin Ruotsissa suurituloisimpien potentiaaliset tulot näyttävät tosiaankin noudattavan Pareto-jakaumaa. (Lundberg, 2017.) Saman tuloksen on saanut Saez (2001) Yhdysvalloista⁷. Pareto-jakauma toteutuu, jos kertoimen $\frac{\bar{z}_i}{z_i}$ tulos on vakio.

Tässä z_i viittaa veronmaksajan i tuloihin z ja \bar{z}_i viittaa keskimääräisiin tuloihin z_i :stä ylöspäin. Yhdysvalloissa kerroin oli vuosina 1992 ja 1993 yli \$150 000 vuositulot omaavilla veronmaksajilla noin 2, eli Yhdysvalloissa Pareto-jakauma näyttäisi toteutuvan suurituloisimmilla palkansaajilla. (Saez, 2001.)

Pareto-parametri α lasketaan kaavalla (5).

$$(5) \frac{\bar{z}^*}{\bar{z}^* - z^*}$$

Pareto-parametri kuvastaa eroja mahdollisuuksissa ansaita esimerkiksi pätevyyserojen takia. Mitä korkeampi α on, sitä ohuempi on Lafferin käyrän oikeanpuoleinen häntä, eli sitä pienempi osa palkansaajista kuuluu eniten tienaviin. Mitä pienempi α on, sitä enemmän Lafferin käyrä on oikealle päin vino. (Lundberg, 2017.) Pareto-parametri vaikuttaa optimaaliseen veroprosenttiin niin, että mitä korkeampi se on, sitä pienempi on optimaalinen verotulot maksimoiva veroprosentti (Saez, 2001, s. 211). Jos kaikkia koskee sama veroprosentti, $\alpha = 1$, mutta jos veroprosentti on progressiivinen, $\alpha > 1$ (Saez, Slemrod & Giertz, 2012).

Eniten ansaitsevien veroprosentin muuttuessa ylimpään veroluokkaan kuuluvien tulojen keskiarvon ei pitäisi muuttua. Tämä perustellaan sillä, että jos veroprosentti esimerkiksi laskee, substituutiovaikutus lisää alle tulorajan ansaitsevien palkansaajien houkutinta tienata enemmän, jolloin he nousevat tulorajan yläpuolelle. Tämän ilmiön seurauksena ylimpään tuloluokkaan kuuluvien tulojen määrä kasvaa, mutta samalla myös korkeimpaan tuloluokkaan kuuluvien veronmaksajien määrä kasvaa, mikä

⁷ Tässä tulee huomioida, että Lundbergin ja Saezin tulokset koskevat palkansaajien Pareto-kerrointa.

laskee keskiarvon entiselle tasolle. Koska oletetaan, että ylimpään tuloluokkaan kuuluvien tulojen keskiarvo pysyy vakiona ja ylimmän veroprosentin tulo-rajaa muuttumattomana, Pareto-parametrin arvo ei muutu. Pareto-parametri ei siis ole riippuvainen veroprosentista, ja verouudistuksen behavioraaliset vaikutukset määräytyvät ylimpään tuloluokkaan kuuluvien veronmaksajien määrän perusteella. (Lundberg, 2017.) Myöskään ylimmän veroluokan tulo-rajaa muutos ei vaikuta Pareto-parametriin (Saez, Slemrod & Giertz, 2012, s. 7), minkä voi päätellä perustuvan samaan ilmiöön, kuin mitä edellä kuvattiin.

Lundbergin yhtälön lähtökohtana ovat potentiaaliset verotettavat tulot, ja miten ne realisoituvat, kun veroprosentin, Pareto-parametrin ja jouston vaikutukset on huomioitu. Potentiaaliset verotettavat tulot on ilmaistu analyttisesti kaavassa (6).

$$(6) N_0(\bar{z}^* - z^*)$$

Oletuksena siis on, että z^* ei muutu, ja jos eniten tienaaavien tulot noudattavat Pareto-jakaumaa, myös \bar{z}^* pysyy samana – ainoastaan ylimpään veroluokkaan kuuluvien veronmaksajien määrä vaihtelee. (Lundberg, 2017.) Potentiaalisia verotettavia tuloja ei kuitenkaan voi havainnoida, joten Lundberg esittää Lafferin käyrän vaihtoehtoisen analyttisen esitystavan, joka kertoo verouudistuksen jälkeisen verotulojen osuuden verotuloista ennen uudistusta ja jossa ei tarvita tietoa potentiaalisista tuloista (Lundberg, 2017, s. 9). Kaavassa (7) näytetään tämä vaihtoehtoinen esitystapa.

$$(7) \frac{R(\tau_2)}{R(\tau_1)} = \frac{\tau_2}{\tau_1} \left(\frac{1-\tau_2}{1-\tau_1} \right)^{\alpha \varepsilon}$$

Yhtälössä τ_1 viittaa ylimmän veroluokan efektiiviseen yritysveroprosenttiin ennen verouudistusta, ja τ_2 viittaa efektiiviseen yritysveroprosenttiin uudistuksen jälkeen. Tässä tutkielmassa testataan Lundbergin mallin soveltuvuutta yritysverotuksessa.

4.3 Muuttujat

Tässä osiossa kerrotaan, miten tutkimuksen muuttujat on määritelty. Ensin esitetään veroprosentin mittarin määrittelytapa, sitten perustellaan jouston arvot, jotka

tutkimukseen on valittu käytettäväksi, ja lopuksi esitetään syyt Pareto-parametrin poistamiseen.

4.3.1 Efektiivinen tuloveroprosentti

Verotulot maksimoivaa veroprosenttia laskettaessa käytetään tutkimuksissa yleisesti jonkinlaista kokonaisveron mittaria. Lundberg on sisällyttänyt tähän kokonaisveroprosenttiin yksityisillä palkansaajilla tuloveroprosentin, kulutusverot ja sosiaalimaksut (Lundberg, 2017, s. 12). Aineiston rajallisuuden, yritysten todennäköisesti merkittävästi toisistaan poikkeavien verolajien ja analyysin yksinkertaistamisen takia τ viittaa tässä tutkielmassa kuitenkin vain efektiiviseen yritysveroprosenttiin eikä kokonaisveroprosenttiin. Koska efektiivistä veroprosenttia ei ole valmiina saatavilla, se pitää laskea aineistosta. Yritysten taloustietojen perusteella lasketaan efektiivinen veroprosentti ennen uudistusta kaavalla
$$\frac{\text{Tilikauden verotettavaan tuloon perustuvat tuloverot}}{\text{Tulos ennen veroja}^8}$$
. Tietojen hankalan saatavuuden takia edellisten tilikausien tappioita ei huomioida efektiivisen veroprosentin laskemisessa. GloBE-sääntöjen mukaisesta tuloksesta tulisi vähentää osinkoja ja oman pääoman tuottoja sekä verohyvityksiä (OECD, 2022a, s. 26). Vähennyksiä varten tulisi kuitenkin tietää tarkemmin kyseisten erien sisällöstä – kaikki osingot eivät esimerkiksi ole verovapaita. Tutkimusekonomisista syistä vähennyksiä tulokseen ei tehdä.

Uudistus itsessään määrittelee τ_2 :n, sillä se edellyttää vähintään 15 % efektiivistä veroprosenttia. Jos yrityksen efektiivinen veroprosentti on ollut ennen uudistusta vähintään 15 %, sen ajatellaan olevan sama myös uudistuksen jälkeen. Todellista efektiivistä veroprosenttia uudistuksen jälkeen ei tiedetä, sillä siitä ei ole vielä dataa siinä vaiheessa, kun tämä analyysi tehdään. Jos efektiivinen veroprosentti on jäänyt ennen uudistusta alle minimiveron, efektiiviseksi veroprosentiksi uudistuksen jälkeen katsotaan 15 %. Efektiivisille veroprosenteille lasketaan painotettu keskiarvo niin, että kertoimet määräytyvät yrityksen ylijäämävoiton osuuden kaikkien yhteenlasketuista ylijäämävoitoista mukaan. Ylijäämävoitto tarkoittaa tuloslaskelman veroja edeltävää tulosta, josta on tehty substanssiperusteinen vähennys (ja muut GloBE-sääntöjen

⁸ Konsemituloslaskelman veroja edeltävä voitto.

mukaiset vähennykset). Koska tietoa ylijäämävoitoista uudistuksen jälkeen ei ole, käytetään samoja kertoimia veroprosenteille τ_1 ja τ_2 .

4.3.2 Veropohjan jousto

Kuten luvusta 3.2 käy ilmi, yritysveropohjan jousto suhteessa yritysveroprosenttiin on hyvin hankala määritellä. Se voi erota huomattavasti yritysten välillä riippuen muun muassa sijaintimaasta, yritysmuodosta sekä yritysten koosta. Jouston mittaamisesta tulee entistään hankalampaa, jos samaan aikaan muutetaan sekä veroprosenttia että veropohjaa, koska veropohjan määritelmän muutos vaikuttaa joustoon. Lisäksi nykyinen jousto ei ole välttämättä sama kuin jousto tilanteessa, jossa verojärjestelmä on muuttunut merkittävästi. Toisaalta Saez (2001, s. 206) kirjoittaa, että jouston käyttäminen verotulot maksimoivan veroprosentin määrittelemisessä tekee menetelmästä vakaan veronmaksajien preferenssien heterogeenisyyden suhteen – ainakin yksityishenkilöiden optimaalista veroprosenttia määriteltäessä.

Tutkimuskysymys 2 koskee eri jouston asteiden vaikutusta tuloksiin, joten analyysissä käytetään kahta eri jouston arvoa, jotka on poimittu aiemmista tutkimuksista. Jousto voidaan ilmoittaa suhteessa veroprosenttiin tai suhteessa nettoprosenttiin. Koska Lundbergin menetelmässä käytetään veropohjan joustoja suhteessa nettoprosenttiin, myös tässä tutkielmassa valitaan tällaisia jouston mittareita. Coles ym. (2022) laskevat veropohjan jouston suhteessa nettoprosenttiin, ja he käyttävät veroprosentin mittarina marginaalista efektiivistä ennustettua veroprosenttia, joten se sopii hyvin käytettäväksi Lundbergin menetelmässä. Heidän saamansa jousto on 0,91. Devereux ym. (2014) laskevat joustoja suhteessa nettoprosenttiin, ja heidän käyttämänsä veroprosentin mittari on nimellinen veroprosentti. Analyysissä käytetään toisena jouston arvoa heidän saamansa suurten yritysten joustovälin painottamatonta keskiarvoa 0,15 (arvioitu jousto on välillä 0,13–0,17). Heidän tutkimuksestaan huomioidaan vain suurten yritysten veropohjan jousto, koska tässäkin tutkimuksessa keskitytään suuriin yrityksiin.

4.3.3 Pareto-parametri

Pareto-parametri on olennainen osa Lundbergin menetelmää, ja menetelmän lähtöoletta on, että eniten tienavien veronmaksajien tulot noudattavat Pareto-jakaumaa (Lundberg, 2017). Pareto-parametriä on käytetty yksityishenkilöiden verotusta koskeissa tutkimuksissa, mutta sen soveltuvuus yritysverotukseen ei ole tiedossa. Devereux ym. (2014) käyttävät Pareto-parametriä yritysverotuksen analysoinnissa. Heidän tutkimansa yritykset ovat brittiläisiä yrityksiä, ja Pareto-parametri on laskettu joka vuodelle 2001–2008 eri verotettaville tuloille. Pareto-parametri näyttäisi lähtevän nousuun noin £300 000 tulojen jälkeen. Pareto-jakaumaa noudattavalla tulojakaumalla $\frac{\bar{z}}{z_i} = \frac{\alpha}{\alpha - 1}$ (Saez, 2001, s. 211). Tästä voidaan päätellä, että jos Pareto-jakaumaa noudattavalla jakaumalla $\frac{\bar{z}}{z_i}$ on vakio, myös $\frac{\alpha}{\alpha - 1}$ on vakio. Jos yritysten verotettavien tulojen Pareto-kerroin nousee Devereuxin ym. (2014) tutkimuksessa tietyn verotettavan tuloajan yläpuolelle mentäessä, $\frac{\alpha}{\alpha - 1}$ ei voi olla vakio, joten tulot eivät noudattane Pareto-jakaumaa. Tämä oletta on perustuu tosin toteutuneisiin tuloihin eikä potentiaalsiin tuloihin.

Pareto-jakauma ei muutenkaan ole kovin soveltuva Suomen yhteisöveron alaisille tuloille, sillä Suomessa nimellinen yritysvero on kaikille sitä maksaville sama. Eroja todellisessa, efektiivisessä veroprosentissa aiheuttaa mm. se, miten paljon yrityksellä on verovähennyskelpoisia menoja ja verovapaita tuloja, ja missä määrin yritykselle on mahdollista toimia eri valtioissa. Minimiverouudistus tuo eräänlaista progressiota yritysveroon, mutta sen aiheuttamat muutokset eivät ole vielä nähtävillä. Ongelmallista on myös se, että yritysten luokittelu niihin, joiden ei pidä maksaa minimiveroa, ja niihin, joiden pitää, tehdään liikevaihdon eikä verotettavan tulon perusteella. Uudistuksen piiriin kuuluvalla suurella yrityksellä voivat olla pienemmät verotettavat tulot kuin sellaisella yrityksellä, joka ei liikevaihtonsa perusteella lukeudu minimiveron piiriin. Muuttuja z^* katsottaisiin siis yrityksillä liikevaihdon perusteella, kun taas muuttuja z viittaa verotettavaan tuloon, mikä tekee Pareto-parametrin kaavan käytön mahdottomaksi. Tämän sekä Pareto-jakauman toteutumisen epävarmuuden takia Pareto-parametri jätetään analyysissa kaavasta pois. Analyysissa käytetään

yhtälöä (7), josta on jätetty pois Pareto-parametri. Analyysissä käytettävä menetelmä esitetään kaavassa (8).

$$(8) \frac{R(\tau_2)}{R(\tau_1)} = \frac{\tau_2}{\tau_1} \left(\frac{1-\tau_2}{1-\tau_1} \right)^\varepsilon$$

Seuraavassa luvussa kuvataan tutkittavien yritysten valintaa ja aineiston keruuta. Sitten valittujen yritysten perusteella lasketut luvut sijoitetaan Lundbergin sovellettuun kaavaan.

5 AINEISTON KERUU

Talouselämä-lehti listaa vuosittain Suomen liikevaihdoltaan suurimmat yritykset. Talouselämän listaa tilikaudelta 2022 käytetään hyödyksi tutkimusyritysten identifioimisessa. Tässä luvussa kerrotaan, mitkä yritykset valitaan tutkimukseen mukaan ja mitkä karsiutuvat pois. Jäljelle jääneistä yrityksistä saadusta datasta esitetään yhteenvetotilastot, ja data sijoitetaan kaavaan (8).

5.1 Lähteet ja aineiston valinta

Lähteenmäki (2023) esittää Talouselämä-lehdessä listan Suomen liikevaihdoltaan 500 suurimmasta yrityksestä. Listalta poimittiin tutkimukseen yli 750 miljoonan euron liikevaihdon yritykset, joita on Suomessa 94. Näistä 24 on pääosin ulkomaalaisomisteisia. Kotimainen täydennysvero kuitenkin turvaa sen, että jo toiminta tietyssä valtiossa antaa tälle valtiolle oikeuden periä yritykseltä täydennysveroa (OECD, 2022a, s. 28). Talouselämän artikkelissa ei mainita tarkemmin, millä perusteella yritykset on määritelty Suomessa toimiviksi, mutta lista on ”Suomen suurimpien yritysten lista” (Lähteenmäki, 2023), joten tässä tutkimuksessa oletetaan, että kaikilla listalla olevilla yrityksillä on toimintaa Suomessa. Koska uudistus koskee EU:ssa myös täysin kotimaisia konserneja, konsernien kansainvälistymisen astetta ei oteta aineiston keruussa huomioon.

Minimiveroa eivät joudu maksamaan eläkerahastot. Eläkerahaston kriteerit täyttää esimerkiksi sellainen yhtiö, jonka toiminta koskee lähes täysin eläke-etujen hallintoa, jonka omistajat ovat täysin joko suorasti tai epäsuorasti eläkerahastot, ja joka ei harjoita kaupallista liiketoimintaa vaan keskittyy ainoastaan hallinnoimaan omaisuutta ja sijoittamaan eläkerahaston hyväksi. (OECD, 2020a, s. 32.) Talouselämän listalla on neljä työeläkeyhtiötä, jotka jäävät näiden kriteerien perusteella tutkimuksesta pois.

Minimivero ei myöskään koske julkista valtaa edustavia elimiä. Julkista valtaa edustavan elimen on perustanut valtion hallitus, poliittinen alajaosto tai paikallinen viranomaisorganisaatio. Sen pääasiallinen toiminta on joko valtion varojen hallintoa ja sijoittamista tai hallituksen asettaman toimeksiannon täyttämistä, eikä se harjoita

kaupallista liiketoimintaa. Julkista valtaa edustava elin raportoi hallitukselle, ja sen voittoja ei saa jakaa yksityishenkilöille, vaan voitot jaetaan valtiolle. (OECD, 2020a, s. 32.) Kaupallinen liiketoiminta määritellään tässä tutkielmassa sellaiseksi toiminnaksi, jossa yhtiö toimii kilpailluilla markkinoilla, tavoittelee voittoa ja kasvua ja pyrkii jakamaan voittoa yksityisille osakkeenomistajilleen.

Talouselämän listalla oleva Kuntarahoitus voidaan lukea julkista valtaa edustaviin elimiin. Se on kuntien ja Kevan perustama, se ei harjoita kaupallista liiketoimintaa, eikä se jaa voittoja yksityishenkilöille. Kuntarahoitus turvaa yhteiskunnan toimintakykyä ja huoltovarmuutta, minkä voi ajatella olevan valtion toimeksianto. Sen toiminta on rahoitus- ja neuvontapalvelujen tarjoamista kunnille, hyvinvointiyhtymille ja hyvinvointialueille. Kuntarahoituksen omistavat Keva, Suomen valtio ja kunnat. Yhtiön tilinpäätöksessä mainitaan minimiverouudistus, mutta sillä ei ole ollut yhtiön mukaan vaikutusta ainakaan vuoden 2023 tilinpäätökseen. Lisäksi yhtiö on maininnut standardit, jotka koskevat tulevia tilikausia, ja minimivero ei ollut tässä mukana. (Kuntarahoitus, 2024.) Kuntarahoitus jätetään myös pois tutkittavien yritysten listalta.

Muita listan yhtiöitä, joiden kuuluminen minimiveron piiriin ei ole yksiselitteinen, ovat valtio-omisteiset Fingrid, Posti, Alko, VR ja Veikkaus. Kantaverkkoyhtiö Fingridillä on lain määräämä järjestelmävastuu Suomen sähköjärjestelmistä, eli sillä on valtion toimeksianto. Fingrid on perustettu kahden sähköyhtiön ja Suomen valtion sopimuksesta keskittää kantaverkkotoiminta yhteen yhtiöön. (Tähtinen, 2016.) Sillä on monopoliasema, eikä sen strategiaan kuulu laajentua uusiin liiketoimintoihin. Fingridin tulosta rajoittaa sähkön kantaverkkoliiketoiminnan kohtuullisen tuoton säätely, eikä yhtiö jaa voittoja yksityishenkilöille. (Fingrid, 2024.) Myös Alko on monopoliyritys, joka toimii sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön omistajaohjauksessa. Sille on määritelty laissa tehtävä myydä alkoholijuomia niin, että niiden haitat minimoitaisiin. Alkon toimintaperiaate ei ole tavoitella voittoa. (Alko, 2023.) Alko on valtion perustama yritys (Alko, 2024). Koska Fingrid ja Alko täyttävät julkista hallintoa edustavan elimen tunnusmerkit, ne jätetään pois analyysistä.

Posti Groupin tilinpäätöksessä sanotaan, että Posti kuuluu minimiverotuksen piiriin, ja uudistus on vaikuttanut Postin vuoden 2023 tilinpäätökseen (Posti, 2024). VR-yhtymällä on ollut aiemmin monopoli matkustajaliikenteessä, mutta markkinat on

vapautettu yksityisille toimijoille vuonna 2021. VR:n toiminta on siis osittain markkinaehtoista, ja yksi sen strategian peruspilareista on kasvu. (VR, 2024.) Myös Veikkauksen monopoliasemaa ollaan osittain purkamassa, mutta muutoksen on määrä astua voimaan vasta vuonna 2026. Veikkauksella on tytäryhtiö, Fennica Gaming, jonka tavoitteena on viedä konsernia kansainvälisille markkinoille. (Veikkaus, 2024.) Konserni harjoittaa siis osittain kaupallista liiketoimintaa. Posti, VR ja Veikkaus eivät täytä kaikkia julkista valtaa edustavan elimen kriteereitä, joten ne otetaan analyysiin mukaan.

North European Oil Trade on St1 Nordicin ja SOK:n omistama polttoainehankintayhtiö (NEOT, 2024). Koska se on osa kahta muuta listalla olevaa konsernia, sitä ei oteta analyysissä erikseen huomioon. HOK-Elannon emoyhtiö omistaa SOK:sta 20,57 %, ja sen osuus SOK:n äänivallasta on 5,77 % (Helsingin Osuuskauppa Elanto, 2023.) Kirjanpitolautakunnan (2017) ohjeistuksen mukaan kyse on konsernitilinpäätöksessä yhdisteltävästä yhtiöstä, jos omistavalla yhtiöllä on enemmän kuin puolet omistettavan yhtiön äänimäärästä, yhtiöllä on oikeus nimittää tai erottaa omistettavan yritysten hallituksen jäsenistä yli puolet tai yhtiöllä on muuten todellinen määräysvalta omistettavassa yhtiössä. Näistä kahta jälkimmäistä on hankala näyttää toteen, mutta koska HOK-Elannolla on vain 5,77 % äänivallasta SOK:ssa, analyysissä SOK katsotaan itsenäiseksi konserniksi.

Listalta karsiutui joitakin yrityksiä pois, koska niiden tilinpäätöksiä ei löytynyt, tai löydetty tilinpäätöstiedot olivat puutteellisia. Esimerkiksi Wihuri Internationalin tilinpäätöstä ei löytynyt, ja Lukoililta, joka omistaa Teboilin, ei löytynyt konsernitilinpäätöstä vuodelta 2022. HMD Globalilta ei löytynyt tilinpäätöstä. Sen yksi omistaja on Nokia, mutta Nokian omistusosuus on vain 10 % (Nokia, 2023), joten HMD Globalia ei yhdistetä Nokian konsernitilinpäätökseen. 3StepIT:n tilinpäätöksestä ei löytynyt analyysiin tarvittavia tietoja, joten se jätettiin pois analyysistä.

Tarvittava taloudellinen materiaali saatiin listalle jäävien yhtiöiden tilinpäätöksistä. Efektiivisen veroprosentin laskentaan käytetyt luvut on esitetty yrityskohtaisesti liitteessä 1. Talouselämän 500 yrityksen lista on laadittu vuoden 2022 taloustietojen perusteella, joten yhteneväisyyden vuoksi analyysiin käytettiin vuoden 2022

tilinpäätöksiä. Efektiivinen veroprosentti tulisi laskea niin, että samaan konserniin kuuluville tietyssä maassa sijaitseville osayksiköille laskettaisiin yksi yhteinen efektiivinen veroprosentti. Talouselämän lista oli kuitenkin tehty suurimmaksi osaksi ylimmällä konsernitasolla⁹, joten tutkimusekonomisista syistä luvut otettiin konsernitilinpäätöksistä. Talouselämän liikevaihdosta poikkeavia, ylemmän konsernitason tietoja käytettiin esimerkiksi SSAB:llä, Supercellillä, Woltilla, Toyotalla ja Mitsubishillä. Nämä yritykset ovat joka tapauksessa minimiveron piirissä, koska niiden Suomen toimintojen liikevaihto ylittää kynnyksen, mutta niiden efektiivinen veroprosentti laskettiin konsernitasolla.

Tilinpäätöksistä poimittiin konsernien tulokset ennen veroja ja nykyistä tilikautta koskevat maksetut tuloverot. Laskennalliset verot jätettiin pois efektiivisen veroprosentin laskennasta, sillä niiden ei ole katsottu soveltuvan ajallisten erojen huomioimiseen uudistuksessa (OECD, 2020a, s. 85). Maksettujen tuloverojen ja tilikauden veroja edeltävien tulosten avulla yrityksille laskettiin efektiivinen veroprosentti. Jos veroja edeltävä tulos on yrityksellä negatiivinen, sille ei laskettu efektiivistä veroprosenttia, sillä tällaiselle yritykselle ei synny ylijäämävoittoa. Yritykset, joiden tulos ennen veroja tai ylijäämävoitto on negatiivinen, on esitetty liitteessä 2. Tulos ennen veroja on negatiivinen 12 yrityksellä. Eriarvoisen maksetun tuloveron määritelmän takia laskettu efektiivinen veroprosentti voi poiketa siitä, mitä yritykset ovat tilinpäätöksessään ilmoittaneet efektiiviseksi veroprosentiksi.

Tuloksesta ennen veroja tehdään vielä substanssiperusteinen vähennys, jotta saadaan yhtiöiden ylijäämävoitto. Substanssiperusteisessa vähennyksessä käytetään alussa isompia prosentiosuuksia palkoista ja kiinteästä omaisuudesta, ja siitä siirrytään asteittain kohti 5 %:a (OECD, 2022a, s. 27). Analyysissa käytettiin 5 % vähennystä sekä palkoista että kiinteästä omaisuudesta. Substanssiperusteisiin vähennyksiin saatiin tarvittavat tiedot konsernituloslaskelmasta, konsernitaseesta ja konsernitilinpäätöksen liitetiedoista.

⁹ Esimerkiksi SSAB Suomi, Amer Sports Holding, NEOT ja Teboil ovat poikkeuksellisesti konserniyhtiöitä.

Substanssiperusteisessa vähennyksessä on tässä analyysissä huomioitu palkat ja palkkiot sekä mahdolliset osakeperusteiset maksut. Joillakin yrityksillä ei ollut eritelty palkkakuluista palkkojen ja palkkioiden sekä sivukulujen osuutta. Tällaisia yrityksiä ovat Kone, Konecranes, Paulig ja Toyota. Näiden neljän yrityksen osalta substanssiperusteiseen vähennykseen mukaan otettava osuus henkilöstökuluista piti arvioida. Konecranesin ja Pauligin henkilöstökuluista vähennettiin laskennalliset 24 % henkilösivukuluja. Kone ja Toyota ilmoittavat liitetiedoissaan eläkekulut, jotka vähennettiin niiden henkilöstökuluista. Koneen ja Toyotan palkkoihin sisältyy analyysissä siis muita henkilösivukuluja. ABB sekä Woltin omistaja, Doordash, eivät ilmoita tilinpäätöksessään henkilöstökuluja ollenkaan, joten ne täytyi jättää huomiotta substanssiperusteisessa vähennyksessä. Norilsk Nickel Harjavallan omistajakonsernilta, Nornickeliltä, taas ei löydy kunnan konsernitilinpäätöstä, joten siltä substanssiperusteista vähennystä ei voi tehdä ollenkaan.

Joillakin yrityksillä ei ollut eritelty tuloveroja liitetiedoissa tarpeeksi tarkalla tasolla. LähiTapiola-Ryhmän ja Helenin tuloverot piti poimia suoraan tuloslaskelmasta, ja ne saattavat sisältää sekä tilikauden 2022 veroja että laskennallisten verojen muutoksia. Sampolla ja Valmetilla ei löytynyt suoraan tietoa tilikautta 2022 koskevista veroista, joten ne on laskettu liitetietojen perusteella. Laskentakaavat on ilmoitettu liitteessä 1.

Cargotec on tutkimusyrityksistä ainoa, jonka efektiivinen veroprosentti on yli 100. Cargotecillä efektiivistä veroprosenttia nostavat erityisesti vähennyskelvottomat menot ja laskennallisten verosaamisten hyödynnettävyys (Cargotec, 2023).

Fortumin efektiivinen veroprosentti on tilinpäätöstietojen mukaan -130,55 %. Veroprosentin negatiivisuus ei johdu tappiollisesta tuloksesta ennen veroja, vaan negatiivisista maksetuista tuloveroista. Tämä taas johtuu siitä, että Fortum on joutunut tekemään Venäjän varoihin liittyen alaskirjauksia vuonna 2022. Fortumilta jätettiin Venäjän toimintojen alaskirjausten vaikutus huomioimatta efektiivisen veroprosentin laskennassa, koska se on satunnainen erä. Fortum on myös myynyt Uniperin vuonna 2022, millä on 28 mrd. euron positiivinen tulosvaikutus, mutta myynnin vaikutukset eivät sisälly Fortumin konsernituloslaskelman veroja edeltävään voittoon, joten sen osalta ei tarvinnut tehdä oikaisuja. Venäjän toimintojen alaskirjaukseen liittyvät 905 milj. euron poistot piti huomioida veroja edeltävässä tuloksessa. (Fortum, 2023.)

Fortumin oikaistujen tilikauden tuloverojen laskentakaava on ilmoitettu liitteessä 1. Muutkin listalla olevat yritykset ovat saattaneet joutua alaskirjaamaan Venäjän toimintoja, mutta Fortunilla se vaikuttaa erityisen paljon efektiiviseen veroprosenttiin, joten tämä huomioitiin ainoastaan Fortumin osalta.

Mehiläisen tilikauden 2022 tuloon perustuva vero, n. 15,2 milj. €, on huomattavan suuri, kun huomioi sen, että veroja edeltävä tulos – josta ei ole vielä tehty substanssiperusteista vähennystä – on vain n. 700 000€. Liitetiedoista käy ilmi, että verovapaiden tuottojen vähentävä vaikutus tilikauden tuloksesta maksettuaan veroon on 1,1 milj. € ja vähennyskeltottomien kulujen veroja lisäävä vaikutus on 9,3 milj. €, mutta nämä eivät kokonaan selitä epäsuhtaa. (Mehiläinen, 2023.) Mehiläisen substanssiperusteinen vähennys saa verotettavan tuloksen kuitenkin tappiolliseksi, joten ylijäämävoittoa ei tule eikä Mehiläinen joudu maksamaan täydennysveroa vuoden 2022 tietojen perusteella. Ylijäämävoittoa ei tullut myöskään HOK-Elannolle, SOK:lle, Ahlstrom Holdingille tai Atrialle, joten näille yrityksille ei laskettu efektiivistä veroprosenttia.

Kuten luvussa 4.3.1 sanottiin, yrityksille lasketaan painotettu efektiivinen veroprosentti ennen uudistusta ja sen jälkeen. Molemmissa painotuksissa käytetään vuoden 2022 ylijäämävoittoja kerrointen laskentaan, eli kertoimet eivät muutu painotetussa efektiivisessä veroprosentissa ennen uudistusta ja sen jälkeen. Listalla on muutama yritys, joiden tilinpäätösluvut on ilmoitettu jossain muussa valuutassa kuin euroissa. Näiden yrityksen luvut pitää muuttaa euroiksi, etteivät ne vääristä kertoimia. Valuuttakurssit on otettu Euroopan keskuspankin (2024) sivuilta, ja kurssimuunnoksissa on käytetty 30.12.2022 päivän arvoa. Käytetyt valuuttakurssit on ilmoitettu liitteessä 1.

5.2 Aineiston kuvaus

94 liikevaihdoltaan minimiveron piiriin kuuluvasta yrityksestä jätettiin analyysin ulkopuolelle ne seitsemän yritystä, jotka toimintansa luonteen vuoksi eivät kuulu minimiveron piiriin, sekä ne 12 yritystä, joiden konsernitilinpäätöksiä ei löytynyt. Myös ne 17 yritystä, joille ei jäänyt ylijäämävoittoa, jätettiin pois analyysistä. North European Oil Tradea ei otettu analyysiin mukaan, sillä se on SOK:n ja St1 Nordicin

konserniyhtiö. Edellä mainittujen karsintojen jälkeen analyysissä on mukana 57 yritystä. Taulukossa 2 esitetään yhteenvetotilastot yritysten efektiivisistä veroprosenteista. Yritysten efektiivisten veroprosenttien keskiarvo on 22,59 %, maksimi 101,14 % ja minimi 0,00 %.

<i>Efektiivinen veroprosentti</i>	
Keskiarvo	22,59 %
Keskivirhe	0,02
Mediaani	19,01 %
Moodi	-
Keskihajonta	0,15
Otosvarianssi	0,02
Kurtosis	14,60
Vinous	3,03
Alue	1,01
Minimi	0,00 %
Maksimi	101,14 %
Summa	1 287,46 %
Lukumäärä	57

Taulukko 2: Analyysissä mukana olevien yritysten tilikauden 2022 efektiivisten veroprosenttien yhteenvetotilastot.

Kun efektiiviset veroprosentit on laskettu, listalta poimitaan yhtiöt, joiden efektiivinen veroprosentti on alittanut 15 % vuonna 2022. Vain yhdeksällä yhtiöllä on alle 15 % efektiivinen veroaste, ja näiden yhtiöiden joukossa on Veikkaus, joka ei maksanut tuloveroja ollenkaan¹⁰. Taulukosta 3 näkee, millaiselle välille analyysiyritysten veroprosentit useimmin sijoittuvat.

¹⁰ ”Tuloverolain 21 §:n mukaan Veikkaus on tuloverovelvollinen vain muusta kuin arpajaisverolaisissa tarkoitetun toiminnan tulosta” (Veikkaus, 2023, s. 79).

Efektiivinen veroprosentti	Yrityksiä	Osuus	Kertymä
0 – 15 %	9	16 %	16 %
15 – 20 %	23	40 %	56 %
20 – 25 %	7	12 %	68 %
25 – 30 %	8	14 %	82 %
30 – 35 %	5	9 %	91 %
35 – 40 %	1	2 %	93 %
40 – 45 %	1	2 %	95 %
45 – 50 %	1	2 %	97 %
50 – 75 %	1	2 %	99 %
75 – 100 %	0	0 %	99 %
100 – 150 %	1	2 %	100 %
Yhteensä	57	100 %	

Taulukko 3: Analysoitavien yritysten tilikauden 2022 efektiiviset veroprosentit luokitellaan yllä ja kerrotaan, kuinka monta analyysin yritystä on milläkin välillä. 100 – 150 % efektiivinen veroprosentti on Cargotecillä.

Yrityksistä siis selvällä vähemmistöllä efektiivinen veroprosentti alittaa minimiveron rajan. Suurimmalla osa yrityksistä on 15 – 20 % efektiivinen veroprosentti.

5.3 Lundbergin mallin soveltaminen aineistoon

Yritysten efektiivisen veroprosentin laskennassa on tehty oikaisuja, ja joidenkin yritysten efektiiviset veroprosentit on pitänyt laskea puutteellisilla tiedoilla. Minimiveron alittaville yrityksille löytyi kuitenkin tarvittavat luvut. Fortum, jolta oikaistiin pois satunnaiset erät liittyen Venäjän toimintojen alaskirjaukseen, jäi minimiveron yläpuolelle, joten sille tehdyt oikaisut eivät vaikuta tuloksiin. Tämän tutkimuksen menetelmien takia analyysissä ilmenevät verotulojen muutokset aiheuttavat vain yritykset, joiden efektiivinen veroprosentti on jäänyt alle minimiveron vuonna 2022, koska muilla yrityksillä sekä efektiivisen veroprosentin että kertoimen katsotaan pysyvän samana. Voi olettaa, että uudistuksella ei ole niinkään vaikutuksia niiden yritysten välittömään käytökseen, joille ei uudistuksen seurauksena tule täydennysveroa maksettavaksi. Koska yli 15 % efektiivistä veroa maksaneiden yritysten ei ajatella muuttavan käytöstään välittömästi uudistuksen tullessa voimaan, on tulosten tulkinnassa hyvä keskittyä enemmän verotulojen suhteelliseen muutokseen

kuin absoluuttisiin verotuloihin. On myös syytä huomauttaa, että efektiiviset veroprosentit ovat konsernitason laskettu, ja listalla on konserneja, joiden toiminnasta hyvin pieni osa sijoittuu Suomeen. Lasketut verotulot eivät siis ole lähellekään todellisia veroja, mitä yritykset maksavat Suomeen.

Alla on esitetty arvot, jotka Lundbergin yhtälöön sijoitettiin. τ_1 on yritysten painotettu keskimääräinen efektiivinen veroprosentti ennen uudistusta, τ_2 on painotettu keskimääräinen efektiivinen veroprosentti uudistuksen jälkeen. ε_s on valituista jouston arvoista korkeampi, ja ε_p on jouston arvoista matalampi. $R(\tau_1)$ viittaa verotuloihin ennen uudistusta, kun huomioidaan vain tilikautta 2022 koskevat maksetut tuloverot. $R(\tau_2)_s$ kertoo verotulot uudistuksen jälkeen, kun laskennassa on käytetty jouston arvoa ε_s . $R(\tau_2)_p$ kertoo verotulot uudistuksen jälkeen, kun on käytetty matalampaa jouston arvoa ε_p . Alla esitetään verotulot ennen uudistusta, käytetyt muuttujien arvot sekä niillä saadut arviot verotuloista uudistuksen jälkeen.

$$\tau_1 = 18,36 \% \qquad \varepsilon_s = 0,91$$

$$\tau_2 = 20,06 \% \qquad \varepsilon_p = 0,15$$

$$R(\tau_1) = 14\,907\,540\,482,18\text{€}$$

$$R(\tau_2)_s = 15\,975\,969\,982,96\text{€}$$

$$R(\tau_2)_p = 16\,232\,873\,347,65\text{€}$$

Kuten lasketuista uudistuksen jälkeisistä verotuloista näkee, verotulot kasvavat uudistuksen seurauksena. Tämä tulos oli arvattavissa tutkimusmenetelmästä ja muuttujien arvojen määrittämisestä, sillä analyysissä ainoat muutosta aiheuttavat yritykset ovat niitä, joiden efektiivinen veroprosentti nousi 15 %:iin. Suuremmalla joustolla verotulot nousevat vähemmän, n. 7,2 %. Pienemmällä jouston arvolla verotulot nousevat n. 8,9 %. Veropohjan suurempi jousto saa aikaan sen, että yritykset reagoivat herkemmin veroprosentin muutoksiin, jolloin veroprosentin nostosta seuraava verotulojen nousu on pienempi.

Muutosprosentit voisivat olla hyvinkin erilaisia, jos todelliset uudistuksen ensimmäisen voimassaolovuoden vertailutiedot olisivat saatavilla. Tällöin myös ne yritykset, joiden efektiivinen veroprosentti on ylittänyt 15 % vuonna 2022, aiheuttaisivat muutosta verotuloissa. Ne voisivat saada prosentuaalisen muutoksen

suuremmaksi tai pienemmäksi. Tutkielman kirjoittaja uskoo jälkimmäiseen vaihtoehtoon, sillä on epätodennäköistä, että yritykset alkaisivat ainakaan itse uudistuksen seurauksena maksaa korkeampaa efektiivistä veroa, jos niiden maksetut verot ovat jo alun alkaenkin olleet tarpeeksi korkeat. Uudistuksen astuessa voimaan yritysten verotettavat tulot ja tilikauden maksetut tuloverot muuttuvat tietenkin myös muista syistä kuin uudistuksen takia, minkä takia niiden kertoimet ja mahdollisesti myös itse yritykset muuttuvat. Näitä tietoja ei kuitenkaan pysty ennustamaan ilman tarkkaa yrityskohtaista analyysia.

Tutkimustulosten tulkinnassa pitää huomioida se, että listalla olevien yritysten luvut ovat korkeimpia konsernitason lukuja sen sijaan, että ne rajoittuisivat Suomen valtion sisällä tapahtuvaan toimintaan. Jos tutkimus olisi tehty käyttäen kunkin konsernin Suomessa sijaitsevien toimipisteiden yhteenlaskettuja lukuja, efektiivisten veroprosenttien kertoimet olisivat olleet hyvinkin erilaisia. Käytetyillä luvuilla suuret kansainväliset konsernit saavat suhteettoman suuren painoarvon. Eniten tuloksiin vaikuttanee Supercellin omistajakonserni, Tencent, jonka kerroin on peräti 0,3872, kun seuraavaksi suurin kerroin on Nordean 0,0644. Tencent on täydennysveron piiriin kuuluvien yritysten joukossa, joten se nostaa selvästi laskettuja uudistuksen jälkeisiä verotuloja. Veikkaus ei ole maksanut tuloveroa vuonna 2022, joten muutos sen efektiiviseen veroprosenttiin on 15 prosenttiyksikköä. Veikkauksen kerroin tosin on matalahko 0,0093, kun kaikkien kerrointen keskiarvo on 0,0175. Veikkaus on päättänyt hakea safe harbour -statusta vuoden 2023 verotuksessa (Veikkaus, 2024), mutta on kyseenalaista, täyttääkö Veikkaus tämän statuksen edellytykset (ks. OECD 2022b, s.6). Lähestulkoon 0 kertoimen yrityksiä ovat minimiveron alle jääneet Posti ja Karl Fazer sekä minimiveron yläpuolelle jääneet Valio ja Oriola.

Seuraavassa luvussa suhteutetaan tulokset tutkielmassa kuvattuihin teorioihin ja pohditaan uudistuksen mahdollisia seurauksia. Luvussa kommentoidaan myös tutkimuksen laatua.

6 TULOKSET

Verotulot tulevat tutkimustulosten mukaan nousemaan Suomessa uudistuksen johdosta. Seuraavaksi pohditaan sitä, miten tulo- ja substituutiovaikutus mahdollisesti toimivat yritysmaailmassa. Tutkimus perustuu melko karkeisiin lähtötietoihin, ja tässä luvussa käsitellään myös tutkimuksen epäkohtia.

6.1 Tulosten kuvaus

Tulo- ja substituutiovaikutus liittyvät valintoihin. Kuluttajan kohdalla ne liittyvät esimerkiksi valintaan siitä, päättääkö kuluttaja lisätä tuotteen x vai kaikkien muiden tuotteiden kulutusta, kun tuotteen x hinta muuttuu, ja työntekijän kohdalla valintaan siitä, haluaako hän lisätä työtuntien vai vapaa-ajan määrää, kun veroprosentti muuttuu. Minimivero nostaa yli 750 miljoonan euron liikevaihdon yritysten efektiivistä tuloveroprosenttia. Jos mietitään, miten substituutio- ja tulovaikutus muuttavat yritysten käytöstä veroprosentin noustessa, on hyvä ensin miettiä, minkä asioiden välillä tehdään yritysten kohdalla valintoja.

Yritys itsessään ei voi tehdä valintoja, vaan sitä ohjaavat sen johto ja omistajat. Yrityksen omistajien voi ajatella tekevän valinnan, lisäävätkö he sijoituksiaan yritykseen vai haluavatko he käyttää rahansa johonkin muuhun, esimerkiksi kuluttamiseen tai muuhun sijoittamiseen. Tämä valinta vaikuttaa yrityksen rahoitukseen ja sitä kautta sen liiketoiminnan määrään. Toisaalta yrityksen omistajien valinnat eivät näy niin suoraan yrityksen liiketoiminnan määrässä kuin kuluttajan valinnat hänen kulutuksensa määrässä tai työntekijän valinnat hänen työtuntiensä määrässä. Pörssiyhtiöissä johto ja omistus on erotettu toisistaan. Omistajat pystyvät vaikuttamaan yrityksen rahoitukseen, mutta yrityksen toimintaan he pystyvät vaikuttamaan vain välillisesti valitsemansa johdon kautta.

Johdon valinnat on hankalampi määritellä. Johdon valinnat riippuvat muun muassa yrityksen palkitsemisjärjestelmästä. Kaikille yritysjohtajille maksetaan oletettavasti kiinteää kuukausipalkkaa. Tämän lisäksi johto voi saada esimerkiksi tilikauden tuloksesta riippuvia bonuksia. Jos vielä tilikauden tuloksen katsotaan olevan riippuvainen johdon työmäärästä, ovat johdolle maksettavat bonukset ja heidän työnsä

määrä keskenään riippuvaisia. Tällöin yritysjohto voidaan rinnastaa tavallisiin työntekijöihin, jotka valitsevat työn määrän ja vapaa-ajan väliltä. Johdon palkitsemisjärjestelmä voi kuitenkin koostua tilikauden tuloksen lisäksi monesta muustakin elementistä (tai jopa täysin muista asioista), mikä tekee johdon valintojen määrittelemisen hankalaksi. Tässä pohditaan kuitenkin uudistuksen vaikutusta johdon valintaan työn määrän ja vapaa-ajan välillä.

Substituutiovaikutus on tarjonnassa aina positiivinen suhteessa nettoprosenttiin. Ajatellaan yksinkertaistettua tilannetta, jossa yrityksen liiketoiminnan määrä määrittää niin sanotun veropohjan tarjonnan. Yritysveron nostaminen vaikuttaa veropohjan tarjontaan negatiivisesti sekä yritysten omistajien että johtajien toimien kautta. Yritysten omistajat voivat katsoa, että pienemmistä yrityksistä on tullut suhteellisesti tuottoisampia sijoituskohteensa ja heidän kannattaa sijoittaa niihin, mikä vähentää suurten yritysten rahoitusta. Tämä toisi tasoitusta yrityskentälle, mikä onkin yksi BEPS-uudistuksen tavoitteista. Liiketoiminnan ja samalla veropohjan tarjonnan määrä ei välttämättä pienenesi tämän valinnan seurauksena, vaan sitä siirtyisi muihin yrityksiin. Toisaalta omistajat voivat myös tulla siihen lopputulokseen, että yrityksiin sijoittaminen ei ole enää kannattavaa, ja käyttää rahansa mieluummin kuluttamiseen. Yritysten rahoitus ja samalla niiden veropohja pienenisivät kokonaisuudessaan, mutta hyödykkeiden kysyntä kasvaisi, mikä voisi kasvattaa liiketoimintaa yleisellä tasolla.

Yritysjohdossa substituutiovaikutus voi näkyä niin, että kun verotusta nostetaan, johto katsoo, että heidän resurssinsa ovat tuottoisampia jossain muualla kuin yrityksen tilikauden tuloksen maksimoinnissa, jolloin he vähentävät työmääräänsä. He saavat edelleen kiinteää kuukausipalkkaa, mutta eivät maksimaalisia bonuksia. Työmäärän väheneminen voi näkyä esimerkiksi siinä, että johto ei pyri enää laajentamaan yrityksen markkinoita tai yritys ei enää tee suuria investointeja. Yrityksen kasvu hidastuu ja liiketoiminta vähenee.

Lundbergin menetelmässä on jätetty tulovaikutus pois, mutta tulovaikutuksen seurauksia voi silti pohtia myös tässä yhteydessä. Minimiverouudistus laskee suurten yritysten omistajien reaalitylöjä. Ei ole tiedossa, saako tulovaikutus suuryritysten omistajat lisäämään vai vähentämään sijoituksiaan näissä yrityksissä, sillä emme tiedä, mihin suuntaan tulovaikutus tässä yhteydessä toimii. Omistajat haluavat mahdollisesti

sijoittaa lisää suuriin yrityksiin, jotta he saisivat pääomatulonsa samalle tasolle kuin ne olivat ennen uudistusta, jolloin tulovaikutus olisi negatiivinen suhteessa nettoprosenttiin. He voivat myös vähentää sijoituksiaan suurissa yrityksissä, sillä heillä on mielestään tarpeeksi tuloja eikä heidän kannata tavoitella voittoja aiempaa tehottomammin suuryrityksistä. Tällöin myös suurten yritysten edellytykset tehdä voittoa pienenevät. Omistajat voivat päästä aiempaan tulotasoonsa joko pääomatuloilla muista yrityksistä tai sitten muilla kuin pääomatuloilla (vrt. kuvio 4, kuvaaja r₃).

Tulovaikutus toimisi yritysjohdolla samalla periaatteella kuin yrityksen omistajilla; yritysjohto voi joko lisätä työmääräänsä ja sitä kautta yrityksen liiketoimintaa, jolloin tulovaikutus olisi negatiivinen suhteessa nettoprosenttiin. Tällöin yritysjohto ajattelisi ehkä, että heidän pitää tehdä enemmän töitä ja kasvattaa liiketoimintaa lisää, jotta päästäisiin samaan verojen jälkeiseen tulokseen kuin aiemmin. Positiivisella tulovaikutuksella suhteessa nettoprosenttiin olisi samat seuraukset kuin substituutiovaikutuksella. Johto vähentäisi tehdyn työn määrää ja saattaisi kompensoida menetetyt bonuksensa muilla tuloilla. Huomionarvoista on, että tulovaikutus voi vaikuttaa yritysten omistajilla ja johdolla eri suuntiin. Jos näin on, kirjoittajan mielestä loogista olisi, että tulovaikutus suhteessa nettoprosenttiin olisi omistajilla positiivinen ja yritysjohdolla negatiivinen. Omistajien on melko helppo muuttaa sijoituskohteitaan suurten yritysten veroprosentin noustessa, mutta yritysjohto voi menettää työnsä, jos yrityksen tulos alkaa huonontua.

Yritykset voivat vaikuttaa verotukseensa muillakin keinoilla kuin liiketoimintansa määrällä. Verovähennyskelpoisten menojen lisääminen toisi täydennysveron piiriin kuuluville yrityksille hyötyä vain rajallisesti. Esimerkiksi työntekijöiden palkkojen nostaminen lisäisi substanssiperusteista vähennystä, ja sillä olisi positiivinen ulkoisvaikutus myös toimintavaltioon. Yritykset voisivat myös kirjata investointeja aineettomiin hyödykkeisiin enemmän kuluna kuin aktivoita taseeseen – aineellisten hyödykkeiden investointien kirjaaminen kuluna pienentäisi tulevaisuuden substanssiperusteista vähennystä. Verovähennyskelpoisten kulujen lisääminen hyödyttäisi yrityksiä kuitenkin ainoastaan substanssiperusteisen vähennyksen kautta, sillä samalla kun ne pienentäisivät verotettavaa tulosta, ne myös pienentäisivät maksettuja veroja. Nämä kulut ovat olleet pääasiassa verovähennyskelpoisia

Suomessa jo ennen uudistusta. Liikevaihtoon on hankalampi vaikuttaa kuin verotettavaan tuloon. Yritysjohto voi katsoa, onko yrityksen järkevämpää esimerkiksi laskea myyntikatetta tuotteistaan alentamalla hintoja tai vähentää liiketoimintaansa, vai kannattaako niiden vain maksaa minimiveron verran veroja. Veropohjan joustoon ovat tutkimuksen mukaan vaikuttaneet valtaosin kirjanpidolliset ja vähemmän taloudellisiin reaktioihin liittyvät keinot (Coles ym., 2022). Keinot, joilla yritykset voivat vaikuttaa veroihinsa, voivat kuitenkin olla tulevaisuudessa enemmän konkreettiseen liiketoimintaan liittyviä ja vähemmän puhtaasti kirjanpidollisia. Uudistus voi jopa pienentää yritysten verotettavan tulon joustoa vähentämällä verojen välttelymahdollisuuksia. Uudistus todennäköisesti nostaa verojen välttelyn kustannuksia, sillä se vähentää matalan yritysveron maiden määrää.

Pareto-parametrin pois jättäminen saattaa vaikuttaa jonkin verran tämän tutkimuksen tuloksiin. Kuten aiemmin sanottu (ks. s. 36), Pareto-parametri $\alpha = 1$, jos kaikkia koskee sama veroprosentti. Jos yritysveroaste on progressiivinen, $\alpha > 1$. Suomessa yrityksillä on kaikilla sama nimellinen yhteisöveroaste, mutta uudistus tekee yritysveron progressiiviseksi, jos se koskee alkuvuosina vain tietyn liikevaihtokynnyksen ylittäviä yrityksiä. Toisaalta yritysveroa voi ajatella jopa regressiivisenä verona, sillä usein verojen välttelyn keinot ovat taloudellisesti menestyneille ja suurille yrityksille helpoiten käytettävissä. Pareto-parametriä on vaikeaa määritellä yrityksille, sillä yrityksen tuloverotuksessa nimellinen ja efektiivinen veroprosentti eroavat oletettavasti paljon enemmän toisistaan kuin yksityishenkilön tuloverotuksessa. Pareto-parametrin mahdollinen vaikutus tuloksiin riippuu siitä, minkä arvon se olisi saanut. Jos yritysveroa ajateltaisiin tasaverona, Pareto-parametri ei vaikuttaisi tuloksiin. Progressiivinen yritysvero vaikuttaisi tuloksiin niin, että jouston vaikutus kertaantuisi Pareto-parametrin verran. Suurilla jouston ja Pareto-parametrin arvoilla yritysten reaktio veroprosentin muutokseen olisi voimakas. Tässä tutkimuksessa se olisi tarkoittanut sitä, että behavioraaliset reaktiot olisivat voimistaneet substituutiovaikutusta (ja mahdollisesti myös tulovaikutusta), ja verotulojen nousu olisi ollut pienempää, kuin mitä sen arvoksi tutkimuksessa saatiin. Tämä vahvistaa myös aiemmin mainitun Saezin kommentin siitä, että korkeampi Pareto-parametri vaikuttaa optimaaliseen, verotulot maksimoivaan veroprosenttiin madaltavasti (ks. s. 36).

Argumentti, että veroprosentin lasku voi vähentää verojen välttelyä, toteutuu varmasti huomattavasti kansainvälisesti toimivan yrityksen kuin yksityishenkilöiden kohdalla.

6.2 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksessa käytetty menetelmä huomioi sekä verotulojen nostamisen mekaanisen että behavioraalisen vaikutuksen. Kaavan alkiosa $\frac{\tau_2}{\tau_1}$ kertoo mekaanisen vaikutuksen, ja kaavan loppuosaa $\left(\frac{1-\tau_2}{1-\tau_1}\right)^\varepsilon$ kertoo behavioraalisen vaikutuksen käyttämällä joustoa suhteessa nettoprosenttiin. Tutkimuksen heikkoutena voidaan pitää efektiivisten veroprosenttien valittuja arvoja uudistuksen jälkeen, eli muuttujaa τ_2 . Yritysten uudistuksenjälkeisten efektiivisten veroprosenttien arvioiminen on tehty hyvin karkealla tasolla, eikä se välttämättä vastaa todellisia toteutuneita efektiivisiä veroprosentteja.

Jo veroprosentit itsessään voisivat sisältää veroprosentin muutoksen behavioraalisia vaikutuksia, sillä tutkimuksessa käytettiin efektiivisiä eikä nimellisiä veroprosentteja. Tutkimuksessa uudistuksen jälkeiset efektiiviset veroprosentit olivat kuitenkin joko samoja kuin ennen uudistusta tai sitten uudistuksen itsensä määrittämä 15 %, joten tässä analyysissä behavioraalisten muutosten aiheuttaja on ainoastaan jouston muuttuja. Käyttämällä vain arvioita uudistuksenjälkeisistä veroprosenteista jätetään tutkimuksessa yritysten todellinen reaktio kokonaan pois. Todellisia efektiivisiä veroprosentteja ei tosin pystykään etukäteen ennustamaan ilman kattavaa yrityskohtaista analyysia, ja siinä vaiheessa, kun efektiiviset veroprosentit ovat toteutuneiden lukujen perusteella laskettavissa, ovat myös uudistuksen jälkeiset maksetut verot tiedossa. Silloin kaavalle olisi käyttöä korkeintaan jouston ja Pareto-parametrin arvojen arvioinnissa. Kaavassa on selvästi tarkoitettu käytettävän nimellisveroasteita.

Toinen tutkimuksen epäkohta on lähtöaineiston epäjohdonmukaisuus ja puutteelliset tiedot. Lähtötiedot otettiin Talouselämän listalla olevien yritysten tai niiden omistajakonsernien konsernitilinpäätöksistä sen sijaan, että tiedot olisivat olleet kunkin konsernin Suomessa sijaitsevien yksiköiden tietoja. Tämä kannattaa huomioida tuloksia tulkittaessa, sillä koko konsernin efektiivinen veroprosentti voi olla yli 15 %,

mutta sen jossain maassa sijaitsevien osayksiköiden yhteenlaskettu efektiivinen veroprosentti voi alittaa tämän, mikä voi vääristää tuloksia. Kaikkien yritysten osalta yritysraenteet eivät olleet myöskään täysin selkeitä, sillä Talouselämässä listatuilla konserneilla saattoi olla vielä muita konserneja, jotka omistavat ne. Lisäksi, kuten jo luvussa 5.3 sanottiin, ylimpien konsernitason lukujen käyttäminen vaikuttaa yritysten kertoimiin. Kansainvälisten konsernijättien efektiiviset veroprosentit vaikuttavat tuloksiin enemmän, sillä kertoimet on laskettu konsernin ylijäämävoittojen perusteella. Tämä hämärtää yritysten painoarvoa kansallisella tasolla, sillä suurella, Yhdysvalloissa päämajaansa pitävällä konsernilla voi olla suuri kerroin, vaikka sen Suomessa verotettava tulo voi olla matala muihin listalla oleviin yrityksiin verrattuna. Ylijäämävoittojen sijaan kerrointen laskentaan olisi voinut käyttää Talouselämän valmiiksi selvittämiä yritysten Suomen toimintojen liikevaihtoja. Toimintatapa ei kuitenkaan olisi ollut kovin mielekäs, sillä verotuloja tutkittaessa yritysten verotettavat tulot ovat liikevaihtoa oleellisempia, eikä liikevaihto kerro verotettavasta tuloksesta juuri mitään.

Vaihtoehtona ylijäämävoittojen käyttämiseen kerrointen laskennassa olisi esimerkiksi tuloslaskelman veroja edeltävien tulosten käyttäminen. Jos kertoimet olisi laskettu tällä tavalla, substanssiperusteinen vähennys ei olisi vaikuttanut kertoimiin. Analyysiin valittu menetelmä pienentää sellaisten yritysten kerrointa, joilla on paljon kiinteää omaisuutta tai suuret henkilöstökulut suhteessa muihin yrityksiin, verrattuna siihen, että olisi käytetty veroja edeltävää tulosta kerrointen laskentaan. Karl Fazerilla, Helenillä, Fortumilla ja Valiolla oli erityisen paljon kiinteää omaisuutta ja Posti Groupilla, Caverionilla ja Terveystalolla erityisen paljon palkkoja ja palkkioita suhteessa tulokseen ennen veroja, joten substanssiperusteinen vähennys vaikutti niiden kertoimiin pienentävästi. Koska täydennysvero lasketaan ylijäämävoittojen perusteella, on näiden käyttö kerrointen laskennassa perustellumpaa kuin veroja edeltävien tulosten.

Tutkimuksen validiteetti saattaa kärsiä Pareto-parametrin pois jättämisestä. Tutkimuksessa haluttiin selvittää verouudistuksen aiheuttamia behavioraalisia muutoksia yrityksissä, ja Pareto-parametri on tälle toinen mittari jouston lisäksi. Se olisi mitannut minimiveron piiriin kuuluvien yritysten määrää. Validiteettia heikentää sekin, että muiden tilikausien tappioita ei pystytty huomioimaan tutkimuksessa.

Menetelmän edellytys on myös, että jousto suhteessa nettoprosenttiin on tutkittavissa yrityksissä vakio. Ei ole todennäköistä, että jousto olisi vakio tutkimusyritysten välillä, joten myös reliabiliteetti on tutkimuksessa heikko. Reliabiliteettia voisi mahdollisesti parantaa esimerkiksi käyttämällä juuri tutkimusyrityksille laskettua joustoa, ja siitäkin muutaman vuoden keskiarvoa. Tilikauden 2022 poikkeukselliset tapahtumat, kuten Ukrainan sota, madaltavat reliabiliteettiä. Poikkeukselliset tapahtumat voivat saada suurten yritysten liikevaihdon laskemaan selvästi, jolloin ne eivät ylitä kyseisenä tilikautena liikevaihtokynnystä, vaikka ne poikkeuksetta muina tilikausina sen ylittäisivätkin. Kun tarkastellaan uudistusta kokonaisuudessaan, on luonnollista, että eri vuosina täydennysveron piirissä on eri yrityksiä, mutta koska tutkimuksessa käytettiin vain yhden tilikauden lukuja, tämä voi vaikuttaa yritysverotulojen muutoksen yleistettävyyteen.

Se, että minimiveron piiriä tullaan laajentamaan asteittain myös alemman liikevaihdon yrityksiin, tekee menetelmän tällaisen ilmiön tutkimiseen soveltumattomaksi pitkällä aikavälillä, sillä menetelmä perustuu siihen, että olisi olemassa erikseen korkeinta veroa maksavien luokka. Lisäksi Pareto-parametrin ja jouston arvojen epävarmuuden sekä niiden mahdollisen vaihtelun takia tutkimusmenetelmä ei ole kovin soveltuva käytettäväksi yritysverotuksessa. Kuten sanottu, menetelmässä on tarkoitus käyttää nimellistä veroprosenttia eikä efektiivistä. Koska nimellinen yritysveroaste ei ole Suomessa progressiivinen eikä se ole myöskään tietävästi muuttumassa, pitäisi behavioraalisten muutosten vaikutusta yritysverotuloihin mitata jollain muulla menetelmällä.

7 YHTEENVETO

Tässä pro gradu -tutkielmassa arvioitiin BEPS-ohjelman minimiyritysverouudistuksen mahdollista vaikutusta Suomen yritysverotuloihin. Tutkielma keskittyi erityisesti behavioraalisten reaktioiden aiheuttamiin muutoksiin. Tutkimuskysymyksissä etsittiin vastauksia siihen, nostavatko vai laskevatko yritysten reaktiot uudistukseen Suomen yritysverotuloja ja miten eri jouston asteet vaikuttavat tuloksiin. Tutkimusmenetelmänä käytettiin Lundbergin menetelmää, jolla pyritään arvioimaan verotulojen muutosta jouston ja Lafferin käyrän oikeanpuoleisen hännän paksuuden avulla. Menetelmää sovellettiin niin, että Pareto-parametri jätettiin pois, jolloin Lafferin käyrän oikeanpuoleisen hännän paksuutta ei huomioitu.

Tulosten mukaan yritysten reaktiot nostavat Suomen yritysverotuloja, mutta tutkimuksessa oletetut reaktiot perustuvat paljolti kirjoittajan omiin arvioihin. Tämä onkin yksi tutkimuksen perustavanlaatuisimmista ongelmista. Eri jouston asteet vaikuttavat tuloksiin niin, että pienemmällä joustolla verotulot nousevat enemmän. Valituista joustoista arvolla 0,91 verotulot nousevat tulosten mukaan 7,2 %, ja arvolla 0,15 ne nousevat 8,9 %. Tutkimustulokset ovat yhtenäisiä Verohallinnon vaikutusarvioiden kanssa siinä mielessä, että verotulot nousevat, mutta nousun mittaluokka oli eri – Verohallinto arvioi verotulojen nousuksi 5–30 miljoonaa euroa, mutta tässä tutkimuksessa verotulojen nousu olisi sekä korkeammalla että matalammalla jouston asteella yli miljardi euroa. Tulokset eivät ole vertailukelpoisia Verohallinnon arvion kanssa, sillä Verohallinnon arviot on tehty tarkempien ja oikeellisempien tietojen perusteella eikä niissä ole huomioitu yritysten mahdollisia reaktioita.

Tämä on tietävästi ensimmäinen kerta, kun Lundbergin mallia käytetään yritysverotuksessa. Tulokset eivät ole kovin luotettavia, koska yritysten lähtötiedot on kerätty konsernitason sijaan, että ne olisi kerätty Suomen toimintojen osalta, ja koska yritysten verotettavien tulojen jouston arvon perusteeksi ei löydetty kovin paljoa tutkimustietoa. Lisäksi Pareto-parametrin pois jättäminen jättää tutkimusmenetelmästä hyvin olennaisen osan pois. Menetelmässä olisi pitänyt käyttää nimellisveroprosenttia efektiivisen veroprosentin sijaan, joten menetelmä ei ole kovin soveltuva tällaisen ilmiön tutkimiseen.

Lundbergin menetelmää voisi kuitenkin kokeilla yritysverotuksessa muussa tilanteessa. Jos jossain maassa on tai on ollut progressiivinen nimellinen yritysveroaste, menetelmä soveltuisi paremmin verotulojen arviointiin. Menetelmän käyttö vaatisi kuitenkin silti paljon lisätutkimusta yritysten verotettavien tulojen joustoon liittyen.

Jos veroista halutaan sopia kansainvälisesti, minimivero on parempi vaihtoehto kuin veroharmonisointi. Minimiveron asettaminen Nashin tasapainon veroprosenttien välille on tutkimusten mukaan parempi vaihtoehto kuin Stackelbergin tasapaino. Toinen kiinnostava tutkimuksen aihe tulevaisuudessa on optimaalisen minimiveron tason löytäminen.

Minimiverouudistus on historiallisen laaja sopimus veroista. Nykyisessä digitaalisessa ja paljon aineetonta pääomaa sisältävässä yritysmaailmassa, jossa muutamalla kansainvälisellä jätillä on kohtuuttoman paljon valtaa, on hyvin tervetullutta, että yritysten verojen välttelyyn pyritään puuttumaan. Näin myös yritykset, jotka hyötyvät osittain verovaroilla kustannetuista koulutetuista työntekijöistä, infrastruktuureista ja tutkimustiedosta, osallistuvat näiden tekijöiden tulevaisuuden saatavuuden mahdollistamiseen. Vaikka on ennustettu, että uudistus nostaisi yritysverotuloja kokonaisuutena kansainvälisellä tasolla, jää nähtäväksi, toteutuuko se, vai tuleeko tästä vain yksi uusi vero, jota yritykset pyrkivät välttelemään.

LÄHTEET

- Alko (2023). *Vuosikertomus ja vastuullisuusraportti 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.alko.fi/alko-oy/yritys/vuosikertomus>
- Alko (2024). *5-4-3-2-1-0: Alkon historia*. Haettu osoitteesta <https://www.alko.fi/alko-oy/yritys/5-4-3-2-1-0>
- Azemar, C., Desbordes, R. & Wooton, I. (2020). Is international tax competition only about taxes? A market-based perspective. *Journal of Comparative Economics* 48, 891–912. doi:10.1016/j.jce.2020.05.002
- Brill, A. & Hassett, K. A. (2007). *Revenue-maximizing corporate income taxes: The Laffer curve in OECD countries* (AEI Working Paper No. 137). Haettu osoitteesta <https://www.proquest.com/reports/revenue-maximizing-corporate-income-taxes-laffer/docview/1820756897/se-2?accountid=13031>
- Buettner, T. (2003). The base effects and fiscal externalities of local capital taxation: evidence from a panel of German jurisdictions. *Journal of Urban Economics* 54, 110–128. doi:10.1016/S0094-1190(03)00039-1
- Cargotec (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.cargotec.com/fi/sijoittajat/vuosikertomus-2022/>
- Clausing, K. A. (2007). Corporate tax revenues in OECD countries. *International Tax and Public Finance* 14, 115–133. doi:10.1007/s10797-006-7983-2
- Coles, J. L., Patel, E., Seegert, N., Smith, M. (2022). How do firms respond to corporate taxes? *Journal of Accounting Research* 60(3), 965–1006. doi: 10.1111/1475-679X.12405
- Colombatto, E. (2015). An alternative to the Laffer curve: Theory and consequences. *The Review of Austrian Economics* 28(1), 75–92. doi: 10.1007/s11138-013-0249-1
- Cook, P. J. (1972). A “one line” proof of the Slutsky equation. *The American Economic Review* 62(1/2), 139.
- Devereux, M. P. & Griffith, R. (1998). Taxes and the location of production: Evidence from a panel of US multinationals. *Journal of Public Economics* 68, 335–367. doi: 10.1016/S0047-2727(98)00014-0
- Devereux, M. P., Griffith, R. & Klemm, A. (2002). Corporate income tax reforms and international tax competition. *Economic Policy* 17(35), 449–495. doi:10.1111/1468-0327.00094
- Devereux, M. P., Liu, L. & Loretz, S. (2014). The elasticity of corporate taxable income: New evidence from UK tax records. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(2), 19–53. doi: 10.1257/pol.6.2.19
- Devereux, M. P., Lockwood, B. & Redoano, M. (2008). Do countries compete over corporate tax rates? *Journal of Public Economics* 92, 1210–1235. doi:10.1016/j.jpubeco.2007.09.005
- Dwenger, N., & Steiner, V. (2012). Profit taxation and the elasticity of the corporate income tax base: Evidence from German corporate tax return data. *National tax journal*, 65(1), 117–150. doi: 10.1086/NTJ41791115
- Euroopan keskuspankki (2024). *Euro foreign exchange reference rates*. Haettu osoitteesta https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/index.en.html.
- Euroopan komissio (2021). *Global agreement on corporate taxation: Frequently asked questions*. Haettu osoitteesta https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_3564

- Ferreira-Lopes, A., Martins, L. F. & Espanhol R. (2019). The relationship between tax rates and tax revenues in Eurozone member countries – Exploring the Laffer curve. *Bulletin of Economic Research*. doi:10.1111/boer.12211
- Fingrid (2024). *Fingrid Oyj Toimintakertomus ja tilinpäätös 1.1.2022 – 31.12.2023*. Haettu osoitteesta <https://www.fingrid.fi/sivut/sijoittajat/taloudelliset-julkaisut-ja-esitykset/>
- Forslid, R. (2005). Tax competition and agglomeration: Main effects and empirical implications. *Swedish Economic Policy Review* 12, 113–137.
- Fortum (2023). *Taloudelliset tiedot 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.fortum.fi/tieto-a-meista/sijoittajille/raportit-ja-esitykset/fortumin-vuosikatsaus-2022>
- Fuest, C., Hugger, F., & Wildgruber, S. (2022). Why Is Corporate Tax Revenue Stable While Tax Rates Fall? Evidence from Firm-Level Data. *National tax journal*, 75(3), 481–515. doi: 10.1086/720704
- Graetz, M. J. (2007) Tax reform unraveling. *Journal of Economic Perspectives* 21(1) 69–90. doi: 10.1257/jep.21.1.69
- Gruber, J., & Saez, E. (2002). The elasticity of taxable income: Evidence and implications. *Journal of public economics*, 84(1), 1–32. doi: 10.1016/S0047-2727(01)00085-8
- Gupta, S., & Newberry, K. (1997). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of accounting and public policy*, 16(1), 1-34. doi: 10.1016/S0278-4254(96)00055-5
- Helsingin Osuuskauppa Elanto (2023). *Tilinpäätös ja toimintakertomus 1.1. – 31.12.2022*. Haettu osoitteesta <https://hok-elanto.fi/julkaisut-ja-esitteet/>
- Kanbur, R. & Keen, M. (1993). Jeux sans frontières: Tax competition and tax coordination when countries differ in size. *The American Economic Review* 77(1), 877–892.
- Katz, M. L. & Rosen, H. S. (1991). *Microeconomics*. Homewood, IL, Boston, MA: Richard D. Irwin.
- Kawano, L. & Slemrod, J. (2016). How do corporate tax bases change when corporate tax rates change? With implications for the tax rate elasticity of corporate tax revenues. *Int Tax Public Finance* 23, 401–433. doi: 10.1007/s10797-015-9375-y
- Keen, M. & Konrad, K. A. (2013). *Handbook of Public Economics: The theory of international tax competition and coordination* (5. painos). Haettu osoitteesta <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780444537591000054>
- Kirjanpitolautakunta (2017). *Yleisohje konsernitilinpäätöksen laatimisesta*. Haettu osoitteesta https://kirjanpitolautakunta.fi/documents/10197/10349155/konserniyleisohje_pv.pdf
- Konrad, K. A. (2009). Non-binding minimum taxes may foster tax competition. *Economic Letters* 102, 109–111. doi: 10.1016/j.econlet.2008.11.028
- Kuntarahoitus (2024). *Vuosikertomus 2023*. Haettu osoitteesta <https://www.kuntarahoitus.fi/tiedotteet/kuntarahoitus-konsernin-vuosikertomus-vuodelta-2023-on-julkaistu>
- Lapintie, L. (1.7.2021). OECD: Noin 130 maata liittyi kansainväliseen verotussopimukseen – Irlanti ja Unkari jättäytyivät ulkopuolelle. *Helsingin Sanomat*. Haettu osoitteesta <https://www.hs.fi/talous/art-2000008097371.html>

- Lundberg, J. (2017). *The Laffer curve for high incomes* (Working paper No. 9). Haettu osoitteesta <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1148666&dsid=2854>
- Lähteenmäki, P. (9.6.2023). Pakka meni uusiksi. *Talouselämä*.
- Mehiläinen (2023). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.mehilainen.fi/yritys/mehilaisen-vuosi-2022>
- Mooij, R. A. d., & Ederveen, S. (2008). Corporate tax elasticities: A reader's guide to empirical findings. *Oxford review of economic policy*, 24(4), 680–697. doi: 10.1093/oxrep/grn033
- NEOT (2024). *Meistä*. Haettu osoitteesta <https://www.neot.fi/meista/>
- Nokia (2023). *Tilinpäätös ja toimintakertomus 1.1.-31.12.2022*. Haettu osoitteesta https://www.nokia.com/fi_fi/tietoa-nokiasta/sijoittajat/tulostietoja-ja-raportteja/#vuosikertomukset
- OECD (2020a). *Tax challenges arising from digitalisation – Report on pillar two blueprint: Inclusive Framework on BEPS*. Haettu osoitteesta <https://www.oecd.org/tax/beps/tax-challenges-arising-from-digitalisation-report-on-pillar-two-blueprint-abb4c3d1-en.htm>
- OECD (2020b). *Tax challenges arising from digitalisation – Report on pillar one blueprint: Inclusive Framework on BEPS*. Haettu osoitteesta <https://www.oecd.org/tax/beps/tax-challenges-arising-from-digitalisation-report-on-pillar-one-blueprint-beba0634-en.htm>
- OECD (2020c). *Tax challenges arising from digitalisation – Economic impact assessment: Inclusive Framework on BEPS*. Haettu osoitteesta <https://www.oecd.org/tax/beps/tax-challenges-arising-from-digitalisation-economic-impact-assessment-0e3cc2d4-en.htm>
- OECD (2021). Statement on a two-pillar solution to address the tax challenges arising from the digitalisation of the economy. Haettu osoitteesta <https://www.oecd.org/tax/beps/statement-on-a-two-pillar-solution-to-address-the-tax-challenges-arising-from-the-digitalisation-of-the-economy-october-2021.htm>
- OECD (2022a). Tax incentives and the global minimum corporate tax: Reconsidering tax incentives after the GloBE rules. Paris: OECD Publishing. doi: 10.1787/25d30b96-en
- OECD (2022b). Safe harbours and penalty relief: Global anti-base erosion rules (Pillar two). Haettu <https://www.oecd.org/tax/beps/safe-harbours-and-penalty-relief-global-anti-base-erosion-rules-pillar-two.pdf>
- OECD (2023a). *138 countries and jurisdictions agree historic milestone to implement global tax deal*. Haettu osoitteesta <https://www.oecd.org/tax/beps/138-countries-and-jurisdictions-agree-historic-milestone-to-implement-global-tax-deal.htm>
- OECD (2023b). *Understanding tax avoidance*. Haettu osoitteesta <https://www.oecd.org/tax/beps/>
- OECD (2023c). *Pillar one Amount B in a nutshell*. Haettu osoitteesta <https://www.oecd.org/tax/beps/pillar-one-amount-b-in-a-nutshell.pdf>
- OECD (2023d). *Economic impact assessment of the two-pillar solution: Revenue estimates for pillar one and pillar two*. Haettu osoitteesta <https://www.oecd.org/tax/beps/webinar-economic-impact-assessment-two-pillar-solution.htm>
- Papp, T. K. & Takáts, E. (2008). *Tax rate cuts and tax compliance; The Laffer curve revisited*. (IDEAS Working Paper Series from RePEc No. 08/7).

- Posti (2024). *2023 Taloudellinen katsaus*. Haettu osoitteesta <https://www.posti.com/hallinto/raportit-ja-esitykset/osa-vuosikatsaukset-ja-tilinpaatokset/>
- Riedl, A. & Rocha-Akis, S. (2012). How elastic are national corporate income tax bases in OECD countries? The role of domestic and foreign tax rates. *Canadian Journal of Economics*, 45(2), 632–671. doi: 10.1111/j.1540-5982.2012.01713.x
- Saez, E. (2001). Using Elasticities to Derive Optimal Income Tax Rates. *The Review of economic studies*, 68(1), 205–229. doi: 10.1111/1467-937X.00166
- Saez, E., Slemrod, J. B., & Giertz, S. H. (2009). *The Elasticity of Taxable Income with Respect to Marginal Tax Rates: A Critical Review*. NBER Working Paper Series, 15012. doi: 10.3386/w15012
- Tähtinen, M. (2016). *Fingrid – kaksi vuosikymmentä*. Haettu osoitteesta <https://www.fingrid.fi/sivut/yhtio/esittely/fingridin-historia/>
- Valtiovarainministeriö (2021). *Valtiovarainministeriön selvitys valtiovarainvaliokunnalle OECD:n kansainvälisen tuloverotuksen uudistamishankkeesta*. Haettu osoitteesta <https://vm.fi/-/valtiovarainministerio-selvitti-oecd-n-tuloverohankkeen-vaikutuksia>
- Valtiovarainministeriö (2023). *Hallituksen esitys eduskunnalle suurten konsernien vähimmäisveroa koskevaksi lainsäädännöksi*. (Hallituksen esitys 77/2023). Haettu osoitteesta <https://vm.fi/hanke?tunnus=VM036:00/2023>
- Veikkaus (2023). *2022 vuosi- ja vastuullisuusraportti*. Haettu osoitteesta <https://www.veikkaus.fi/fi/yritys#!/yritystietoa/raportit-tutkimukset-tilastot/vuosikertomusarkisto/vuosikertomusarkisto>
- Veikkaus (2024). *2023 vuosi- ja vastuullisuusraportti*. Haettu osoitteesta <https://www.veikkaus.fi/fi/yritys#!/yritystietoa/raportit-tutkimukset-tilastot/vuosikertomusarkisto/vuosikertomusarkisto>
- VR (2024). *Vuosikatsaus 2023*. Haettu osoitteesta <https://www.vrgroup.fi/fi/vrgroup/uutiset/vrn-vuosiraportti-2023-on-julkaistu/>
- Wang, Y. (1999). Commodity taxes under fiscal competition: Stackelberg equilibrium and optimality. *The American Economic Review* 89(4), 974–981. doi: 10.1257/aer.89.4.974

Tilinpäätökset

- ABB (2023). *Financial report 2022*. Haettu osoitteesta <https://global.abb/group/en/investors/annual-reporting-suite>
- Ahlstrom Holding (2023). *Ahlstrom Holding 3 Oy Financials*. Haettu osoitteesta <https://www.ahlstrom.com/Investors/reports-and-presentations/ahlstrom/2022/>
- Atria (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.atria.com/sijoittajat/taloustieto/vuosikertomukset/>
- Bayer (2023). *Annual report 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.bayer.com/en/investors/integrated-annual-reports>
- Cargotec (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.cargotec.com/fi/sijoittajat/vuosikertomus-2022/>
- Caverion (2023). *Vuosikatsaus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.caverion.fi/sijoittajat/julkaisut/vuosikatsaukset-ja-tilinpaatokset/>
- Danish Agro (2023). *Annual report 2022*. Haettu osoitteesta <https://annualreport.danishagro.com/previous-annual-reports>

- DNA (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://corporate.dna.fi/talous/raportit>
- Doordash (2023). *2023 Annual report and form 10K*. Haettu osoitteesta <https://www.annualreports.com/Company/doordash>
- Elisa (2023). *2022 Tilinpäätös*. Haettu osoitteesta <https://elisa.fi/yhtiotieto/sijoittajille/osake/porssitiedotteet/elisan-vuoden-2022-vuosikertomus,-tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s-ja-vastuullisuusraportti/AB6FE03722D2AC9A>
- Finnair (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://investors.finnair.com/fi/reports-and-presentations>
- Fiskars (2023). *Tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://fiskarsgroup.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/vuosikertomukset-ja-osavuosikatsaukset/>
- Fortum (2023). *Taloudelliset tiedot 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.fortum.fi/tietoa-meista/sijoittajille/raportit-ja-esitykset/fortumin-vuosikatsaus-2022>
- Gasum (2023). *2022 Gasum taloudellinen katsaus*. Haettu osoitteesta https://www.gasum.com/fi/gasum/tietoa-gasumista/avainluvut/?_gl=1*vw3i2u*_up*MQ..*_ga*NjA5MTEzMzluMTcxMjkyMDQ4NA..*_ga_Q91QYF7BDM*MTcxMjkyMDQ4M4xLjEuMTcxMjkyMDUxNi4wLjAuMA..
- Helen (2023). *Tilinpäätös ja toimintakertomus tilikaudelta 1.1.2022 – 31.12.2022*. Haettu osoitteesta <https://www.helen.fi/tietoa-meista/helen-oy/tutustu-meihin/raportit-ja-julkaisut>
- HKScan (2023). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.hkscan.com/fi/sijoittajat/taloudelliset-raportit-ja-muut-esitysaineistot/>
- HOK-Elanto (2023). *Tilinpäätös ja toimintakertomus 1.1. – 31.12.2022*. Haettu osoitteesta <https://hok-elanto.fi/julkaisut-ja-esitteet/>
- Huhtamäki (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.huhtamaki.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-tiedotteet/2022/>
- Kamux (2023). *Toimintakertomus ja konsernitilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.kamux.com/tiedotteet-ja-julkaisut/raportit-ja-esitykset/>
- Karl Fazer (2023). *2022 taloudellinen katsaus*. Haettu osoitteesta <https://www.fazergroup.com/fi/taloustietoa/raportit--esitykset/>
- Kemira (2023). *Tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.kemira.com/fi/konserni/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/>
- Kesko (2023). *Keskon vuosiraportti 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.kesko.fi/sijoittaja/taloustieto-ja-julkaisut/vuosiraportit/>
- Kone (2023). *Vuosikatsaus Kone 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.kone.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/taloudelliset-raportit/?year=2022>
- Konecranes (2023). *Vahva suoritus jatkuu. Tilinpäätöstiedote 2022 Q4*. Haettu osoitteesta <https://investors.konecranes.com/fi/raportit-ja-esitykset?lang=fi>
- Kuusakoski Group (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.kuusakoski.com/fi/finland/ajankohtaista/2023/kuusakoski-groupin-vuoden-2022-vuosikertomus-julkaistu/>
- Lassila & Tikanoja (2023). *Taloudellinen katsaus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.lt.fi/sijoittajat/raportit-esitykset>
- Lähtitapiola-Ryhmä (2023). *LähtiTapiola Keskinäinen Vakuutusyhtiö. Toimintakertomus ja tilinpäätös 2022. Y-tunnus: 0211034-2*. Haettu osoitteesta

- <https://www.lahitapio.fi/tieto-a-lahitapio/la-hitapio-la-ryhman-raportit/#2022>
- Mehiläinen (2023). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.mehilainen.fi/yritys/mehilaisen-vuosi-2022>
- Metso (2023). *Taloudellinen katsaus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.metso.com/fi/yritys/sijoittajat/julkaisu-ja-esitysmateriaalit/>
- Metsä Group (2023). *Vuosikertomus ja kestävyysraportti 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.metsagroup.com/fi/uutiset-ja-julkaisu/?ba=867&ct=880>
- Mitsubishi Materials Corporation (2023). *Financial section 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.mmc.co.jp/corporate/en/ir/library/annual.html>
- Neste (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.neste.fi/tiedotteet-ja-uutiset/sijoittajat/nesteen-vuoden-2022-vuosikertomus-julkaistu>
- Nokia (2023). *Tilinpäätös ja toimintakertomus 1.1.-31.12.2022*. Haettu osoitteesta https://www.nokia.com/fi_fi/tieto-a-nokiasta/sijoittajat/tulostietoja-ja-raportteja/#vuosikertomukset
- Nokian Renkaat (2023). *Taloudellinen katsaus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.nokianrenkaat.fi/yritys/julkaisu/vuosikertomukset/>
- Nordea (2023). *Annual report 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.nordea.com/en/investors/group-annual-reports>
- Nornickel (2023). *Financial performance (MD&A)*. Haettu osoitteesta <https://ar2022.nornickel.com/business-overview/financial-overview#debt-liquidity-management>
- OP Ryhmä (2023). *OP Ryhmän toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.op.fi/web/raportit/op-ryhman-raportit>
- Oriola (2023). *Taloudellinen katsaus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.oriola.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset>
- Orion (2023). *Tilinpäätösasiakirjat 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.orion.fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/tilinpaatokset/>
- Osuuskauppa Arina (2023). *Tilinpäätös ja toimintakertomus 1.1.-31.12.2022*. Haettu osoitteesta https://cdn.aok.wp.s-cloud.fi/uploads/sites/19/2023/08/07102017/arina_yhtyma-tilinpaatos-ja-toimintakertomus-2022-3.3.2023_allekirjoitettu.pdf
- Osuuskauppa Hämeenmaa (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://hameenmaa.fi/tieto-meista/>
- Osuuskauppa KPO (2023). *Toimintakertomus verksamhetsberättelse 2023*. Haettu osoitteesta <https://osuuskauppakpo.fi/historia/>
- Outokumpu (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.outokumpu.com/fi-fi/sijoittajat/materials/2022>
- Paulig (2023). *Annual report 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.pauliggroup.com/fi/vastuullisuus/pauligin-vuosikertomus-2022>
- Phoenix (2023). *Annual report and accounts 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.thephoenixgroup.com/investors/results-reports-and-presentations/>
- Ponsse (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.ponsse.com/fi/annual-reports#/>
- Posti Group (2023). *2022 Taloudellinen katsaus*. Haettu osoitteesta <https://www.posti.com/hallinto/raportit-ja-esitykset/osa-vuosikatsaukset-ja-tilinpaatokset/>
- Sampo (2023). *2022 Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös*. Haettu osoitteesta <https://www.sampo.com/fi/sijoittajat/vuosiraportointi/vuosi2022/>

- Sandvik (2023). *Annual report 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.home.sandvik/en/investors/reports-presentations/annual-reports/>
- Sanoma (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.sanoma.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/?category=Reports>
- Scanfil (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.scanfil.com/fi/sijoittajat/raportointi-ja-esitykset>
- Skanska (2023). *Annual and sustainability report 2022*. Haettu osoitteesta <https://group.skanska.com/investors/reports-publications/annual-reports/>
- SOK (2023). *Tilinpäätös 1.1.-31.12.2022*. Haettu osoitteesta <https://s-ryhma.fi/taalo-us-ja-hallinto/raportit>
- SRV Yhtiöt (2023). *2022 annual review*. Haettu osoitteesta <https://www.srv.fi/srv-yrityksena/ajankohtaista/voosikertomukset-ja-tilinpaaatokset/voosikertomus-ja-tilinpaatos-2022/>
- SSAB (2023). *Annual report 2022*. Haettu osoitteesta [https://www.ssab.com/fi-fi/ssab-konserni/sijoittajat/raportit-ja-esitykset#sort=%40customorder%20descending&f:document=\[075674ed2a914c48bd4e849ad5878c40\]](https://www.ssab.com/fi-fi/ssab-konserni/sijoittajat/raportit-ja-esitykset#sort=%40customorder%20descending&f:document=[075674ed2a914c48bd4e849ad5878c40])
- Stl Nordic (2023). *Tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.stl.com/fi/stl-lyhysti/tietoa-yrityksesta/tietoa-yrityksesta-ja-avaainluvut>
- Stockmann (2023). *2022 talouskatsaus*. Haettu osoitteesta <https://www.lindex-group.com/sijoittajat/raportit-ja-julkaisut/tilinpaatokset-ja-osavuosikatsaukset/>
- Stora Enso (2023). *Tilinpäätös ja toimintakertomus 1.1.-31.12.2022*. Haettu osoitteesta <https://www.storaenso.com/fi-fi/newsroom/regulatory-and-investor-releases/2023/2/stora-enson-vuoden-2022-voosikertomus-julkaistu>
- Telia (2023). *Annual and sustainability report 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.teliacompany.com/en/reports-and-presentations?type=ALL&year=2022>
- Tencent (2023). *2022 annual report*. Haettu osoitteesta <https://www.tencent.com/en-us/investors/financial-reports>
- Terveystalo (2023). *Terveystalo-konsernin toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.terveystalo.com/fi/yhtio/sijoittajat/raportit-ja-esitykset>
- TietoEVRY (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://ar2022.tietoevry.com/fi/>
- Tokmanni Group (2023). *Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://ir.tokmanni.fi/fi/sijoittajat/raportit-esitykset/annual-review-2022>
- Toyota Industries (2023). *Annual financial report 2022 for the year ended March 31, 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.toyota-industries.com/investors/library/reports/index.html>
- UPM-Kymmene (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.upm.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/2022/>
- Uponor (2023). *2022 oli hyvä vuosi. Vuosikatsaus 2022*. Haettu osoitteesta <https://admin.uponorgroup.com/getmedia/23ba650b-66d1-41ae-b30d-caa6583ff415/Uponor-Vuosikatsaus-2022.pdf>
- Valio (2023). *Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös 1.1.-31.12.2022*. Haettu osoitteesta <https://www.valio.fi/vastuullisuus/raportit/>
- Valmet (2023). *Tilinpäätös ja tietoa sijoittajille 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.valmet.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/2022/>
- Vattenfall (2023). *Annual and sustainability report 2022*. Haettu osoitteesta <https://group.vattenfall.com/investors/financial-reports-and-presentations>

- Veikkaus (2023). *2022 vuosi- ja vastuullisuusraportti*. Haettu osoitteesta <https://www.veikkaus.fi/fi/yritys#!/yritystietoa/raportit-tutkimukset-tilastot/vuosikertomusarkisto/vuosikertomusarkisto>
- VR-yhtymä (2023). *Toimintakertomus ja tilinpäätös 2022*. Haettu osoitteesta <https://2022.vrgroupraportti.fi/fi/>
- Wärtsilä (2023). *Vuosikertomus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.wartsila.com/fi/sijoittajat/raportit-presentaatiot>
- Yara (2023). *Yara integrated report 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.yara.com/investor-relations/reports-presentations-2022/>
- YIT (2023). *Vuosikatsaus 2022*. Haettu osoitteesta <https://www.yitgroup.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-julkaisut>

Liite 1

ANALYYSIYRITYKSET

Yritys*	Tuloslaskelman voitto ennen veroja	Tilinlasken tuloverot	Effekttiivinen veroprosentti	Kiinteät omaisuus	Palkat ja palkkiot	Substanssi- perusteinen yhteisövero (%)	Yhtiöjärjestö	Effekttiivisen veropro- sentin kerroin	t1	t2	Käytetty valuutta (fos ei euro)	Valuttam kurssi 30.12.2022 (1€)
Veikatus	670 700 000,00 €	0,00 €	0,00 %	90 800 000,00 €	72 200 000,00 €	8 150 000,00 €	662 550 000,00 €	0,0093	0,0000	0,1400		
Posti Group	43 300 000,00 €	900 000,00 €	2,08 %	234 900 000,00 €	570 800 000,00 €	40 285 000,00 €	3 015 000,00 €	0,0000	0,0001	0,0006		
Karl Fazer	38 200 000,00 €	1 600 000,00 €	4,19 %	465 300 000,00 €	238 500 000,00 €	35 190 000,00 €	3 010 000,00 €	0,0000	0,0002	0,0006		
Outokumpu	933 000 000,00 €	61 000 000,00 €	6,54 %	2 406 000 000,00 €	552 000 000,00 €	147 900 000,00 €	785 100 000,00 €	0,0111	0,0723	0,1659		
Gasum	1 41 200 000,00 €	12 600 000,00 €	8,92 %	621 500 000,00 €	27 400 000,00 €	32 445 000,00 €	108 755 000,00 €	0,0015	0,0137	0,0230		
Sora Enso	1 858 000 000,00 €	196 000 000,00 €	10,55 %	4 860 000 000,00 €	1 004 000 000,00 €	293 200 000,00 €	1 564 800 000,00 €	0,0220	0,2326	0,3307		
Skanska	927 188 045,10 €	103 490 442,19 €	11,16 %	701 595 065,55 €	2 036 900 501,72 €	136 924 778,36 €	790 263 266,74 €	0,0111	0,1243	0,1670	SEK	11,1218
Tenacet (Supercell)	28 570 166 616,84 €	3 319 425 946,56 €	11,62 %	8 590 008 425,97 €	13 109 320 214,18 €	1 084 966 432,01 €	27 485 200 184,83 €	0,3872	4,4990	5,8084	RMB	7,3582
Danish Agro (Hankkija)	162 240 000,00 €	22 800 000,00 €	14,05 %	705 000 000,00 €	263 800 000,00 €	48 440 000,00 €	113 800 000,00 €	0,0016	0,0225	0,0240		
Lassila & Tikanoja	37 800 000,00 €	5 700 000,00 €	15,08 %	155 300 000,00 €	282 500 000,00 €	21 890 000,00 €	15 910 000,00 €	0,0002	0,0034	0,0034		
Helex	119 000 000,00 €	18 000 000,00 €	15,13 %	2 005 000 000,00 €	63 000 000,00 €	103 400 000,00 €	15 600 000,00 €	0,0002	0,0033	0,0033		
DNA	151 000 000,00 €	23 800 000,00 €	15,76 %	453 400 000,00 €	96 700 000,00 €	27 505 000,00 €	123 495 000,00 €	0,0017	0,0274	0,0274		
Sampo**	1 863 000 000,00 €	298 000 000,00 €	16,00 %	355 000 000,00 €	932 000 000,00 €	64 350 000,00 €	1 798 650 000,00 €	0,0253	0,4053	0,4053		
Fortum***	455 000 000,00 €	74 000 000,00 €	16,26 %	7 266 000 000,00 €	393 000 000,00 €	382 950 000,00 €	977 050 000,00 €	0,0138	0,2239	0,2239		
Osuuskunta Hameenmaa	42 500 000,00 €	7 000 000,00 €	16,47 %	414 000 000,00 €	85 300 000,00 €	24 965 000,00 €	17 535 000,00 €	0,0002	0,0041	0,0041		
Osuuskunta KPO	28 200 000,00 €	4 800 000,00 €	17,02 %	255 400 000,00 €	60 000 000,00 €	15 770 000,00 €	12 430 000,00 €	0,0002	0,0030	0,0030		
Normickei (Noritski Nickel Hajavalta)	7 107 631 726,98 €	1 224 451 528,22 €	17,23 %	-	-	-	7 107 631 726,98 €	0,1001	1,7251	1,7251	USD	1,0666
OP Ryhmä	1 265 000 000,00 €	221 000 000,00 €	17,47 %	423 000 000,00 €	739 000 000,00 €	58 100 000,00 €	1 206 900 000,00 €	0,0170	0,2971	0,2971		
Scanfil	41 700 000,00 €	7 300 000,00 €	17,51 %	55 600 000,00 €	82 500 000,00 €	6 905 000,00 €	34 795 000,00 €	0,0005	0,0086	0,0086		
Osuuskunta Avina	36 500 000,00 €	6 400 000,00 €	17,53 %	307 800 000,00 €	76 600 000,00 €	19 220 000,00 €	17 280 000,00 €	0,0002	0,0043	0,0043		
UPM-Kymmene	1 944 000 000,00 €	344 000 000,00 €	17,70 %	6 733 000 000,00 €	917 000 000,00 €	382 500 000,00 €	1 561 500 000,00 €	0,0220	0,3893	0,3893		
Neste	2 279 000 000,00 €	405 000 000,00 €	17,77 %	6 570 000 000,00 €	454 000 000,00 €	351 200 000,00 €	1 927 800 000,00 €	0,0272	0,4827	0,4827		
Kuusakoski Group	28 600 000,00 €	5 100 000,00 €	17,83 %	123 700 000,00 €	66 600 000,00 €	9 515 000,00 €	19 085 000,00 €	0,0003	0,0048	0,0048		
TietoEVRY	242 800 000,00 €	43 700 000,00 €	18,00 %	97 200 000,00 €	1 254 800 000,00 €	67 600 000,00 €	175 200 000,00 €	0,0025	0,0444	0,0444		
Si1 Nordic	298 400 000,00 €	54 000 000,00 €	18,10 %	1 031 900 000,00 €	80 400 000,00 €	55 615 000,00 €	242 785 000,00 €	0,0034	0,0619	0,0619		
Fiskars	456 000 000,00 €	83 000 000,00 €	18,20 %	766 700 000,00 €	328 400 000,00 €	54 755 000,00 €	401 245 000,00 €	0,0057	0,1029	0,1029		
Elisa	124 100 000,00 €	22 600 000,00 €	18,21 %	146 300 000,00 €	239 300 000,00 €	19 280 000,00 €	104 820 000,00 €	0,0015	0,0269	0,0269		
Kesko	761 100 000,00 €	141 500 000,00 €	18,59 %	1 745 500 000,00 €	636 600 000,00 €	119 105 000,00 €	641 995 000,00 €	0,0090	0,1682	0,1682		
Metsä Group	1 269 800 000,00 €	241 400 000,00 €	19,01 %	4 625 900 000,00 €	471 200 000,00 €	254 855 000,00 €	1 014 945 000,00 €	0,0143	0,2718	0,2718		
Yara (Yara Suomi)	3 411 775 735,98 €	652 540 783,80 €	19,13 %	6 534 783 423,96 €	966 622 913,93 €	375 070 316,89 €	3 036 705 419,09 €	0,0428	0,8183	0,8183	USD	1,0666
Caverion	60 900 000,00 €	11 800 000,00 €	19,38 %	19 100 000,00 €	743 100 000,00 €	38 110 000,00 €	22 790 000,00 €	0,0003	0,0062	0,0062		

Nokia	2 184 000 000,00 €	426 000 000,00 €	19,51 %	2 015 000 000,00 €	6 588 000 000,00 €	430 150 000,00 €	1 753 850 000,00 €	0,0247	0,4820 %	0,4820 %
Orion	440 300 000,00 €	89 400 000,00 €	20,30 %	373 300 000,00 €	220 400 000,00 €	29 685 000,00 €	410 615 000,00 €	0,0058	0,1175 %	0,1175 %
Tokmanni Group	73 300 000,00 €	14 900 000,00 €	20,33 %	329 700 000,00 €	112 600 000,00 €	22 115 000,00 €	51 185 000,00 €	0,0007	0,0147 %	0,0147 %
Nordica	4 768 000 000,00 €	987 000 000,00 €	20,70 %	1 673 000 000,00 €	2 195 000 000,00 €	193 400 000,00 €	4 574 600 000,00 €	0,0644	1,3341 %	1,3341 %
Valmet****	431 000 000,00 €	95 000 000,00 €	22,04 %	600 000 000,00 €	920 000 000,00 €	76 000 000,00 €	355 000 000,00 €	0,0050	0,1102 %	0,1102 %
Lähtipala-Ryhmä	195 900 000,00 €	44 400 000,00 €	22,66 %	99 600 000,00 €	238 500 000,00 €	16 905 000,00 €	178 995 000,00 €	0,0025	0,0572 %	0,0572 %
Kenira	308 200 000,00 €	72 600 000,00 €	23,56 %	1 080 200 000,00 €	339 200 000,00 €	70 970 000,00 €	237 230 000,00 €	0,0033	0,0787 %	0,0787 %
Toyota Industries (Toyota)	1 749 772 501,07 €	428 899 473,91 €	24,51 %	8 062 519 550,69 €	2 573 105 360,44 €	531 781 245,56 €	1 217 991 255,51 €	0,0172	0,4206 %	0,4206 %
Auto Finland)	43 200 000,00 €	10 900 000,00 €	25,23 %	114 700 000,00 €	87 200 000,00 €	10 095 000,00 €	33 105 000,00 €	0,0005	0,0118 %	0,0118 %
Porsse	352 100 000,00 €	90 100 000,00 €	25,59 %	1 735 800 000,00 €	673 500 000,00 €	120 465 000,00 €	231 635 000,00 €	0,0033	0,0835 %	0,0835 %
Huhtamäki	6 900 000,00 €	1 800 000,00 €	26,09 %	57 700 000,00 €	45 900 000,00 €	5 180 000,00 €	1 720 000,00 €	0,0000	0,0006 %	0,0006 %
Oriola	1 028 400 000,00 €	272 200 000,00 €	26,47 %	716 800 000,00 €	3 195 300 000,00 €	195 605 000,00 €	832 795 000,00 €	0,0117	0,3105 %	0,3105 %
Kone	30 900 000,00 €	8 300 000,00 €	26,86 %	82 000 000,00 €	381 500 000,00 €	23 175 000,00 €	7 725 000,00 €	0,0001	0,0029 %	0,0029 %
Terexstalo	15 300 000,00 €	4 300 000,00 €	28,10 %	6 900 000,00 €	38 200 000,00 €	2 255 000,00 €	13 045 000,00 €	0,0002	0,0052 %	0,0052 %
Kamux	586 910 744,42 €	169 686 855,43 €	28,91 %	4 819 894 993,44 €	264 102 756,42 €	254 199 887,49 €	332 710 856,93 €	0,0047	0,1355 %	0,1355 %
Corporation (Luvata Group)	74 000 000,00 €	22 000 000,00 €	29,73 %	37 000 000,00 €	290 000 000,00 €	16 350 000,00 €	57 650 000,00 €	0,0008	0,0241 %	0,0241 %
YIT	134 900 000,00 €	41 000 000,00 €	30,39 %	304 700 000,00 €	238 700 000,00 €	27 170 000,00 €	107 730 000,00 €	0,0015	0,0461 %	0,0461 %
Uponor	1 594 885 719,94 €	484 993 436,31 €	30,41 %	1 949 594 490,10 €	2 289 827 186,25 €	211 971 083,82 €	1 382 914 636,12 €	0,0195	0,5925 %	0,5925 %
Sandvik (Sandvik Mining and Construction)	3 182 073 879,62 €	1 032 252 015,75 €	32,44 %	3 666 791 674,48 €	-	183 339 583,72 €	2 998 734 295,89 €	0,0422	1,3705 %	1,3705 %
ABB	190 700 000,00 €	63 800 000,00 €	33,46 %	345 900 000,00 €	880 564 516,13 €	61 323 225,81 €	129 376 774,19 €	0,0018	0,0610 %	0,0610 %
Koncranes	99 200 000,00 €	33 900 000,00 €	34,17 %	49 200 000,00 €	289 900 000,00 €	16 955 000,00 €	82 245 000,00 €	0,0012	0,0396 %	0,0396 %
Sanoma	129 200 000,00 €	50 500 000,00 €	39,09 %	79 000 000,00 €	165 800 000,00 €	12 240 000,00 €	116 960 000,00 €	0,0016	0,0644 %	0,0644 %
Stockmann	441 000 000,00 €	182 000 000,00 €	41,27 %	407 000 000,00 €	891 000 000,00 €	64 900 000,00 €	376 100 000,00 €	0,0053	0,2187 %	0,2187 %
Meiso	37 900 000,00 €	17 800 000,00 €	46,97 %	513 700 000,00 €	214 600 000,00 €	36 415 000,00 €	1 485 000,00 €	0,0000	0,0010 %	0,0010 %
Valio	4 670 000 000,00 €	2 571 000 000,00 €	55,05 %	13 674 000 000,00 €	10 241 000 000,00 €	1 195 750 000,00 €	3 474 250 000,00 €	0,0489	2,6947 %	2,6947 %
Bayer	79 000 000,00 €	79 900 000,00 €	101,14 %	420 000 000,00 €	607 500 000,00 €	51 375 000,00 €	27 625 000,00 €	0,0004	0,0394 %	0,0394 %
Cargotec	14 907 540 482,18 €	70 979 913 416,28 €	1,0000	18,3642 %	20,0599 %					

* Jos on käytetty ylemmäntason konsernitilinpäätöstä, Talouseläimen listalla olevan yrityksen nimi on ilmoitettu sulussa perässä.

** Tilikauden tuloverot = verot lasketun emoyhtiön verokannalla + ulkomaiden tytäryhtiöiden poikkeavat verokannat - verovapaat tulot osakkuuyhtiöistä - verovapaat tulot + vähennyskelpottomat kulut - verokannan muutokset

*** Ilman muita vertailukelpoisin tuloveroihin vaikuttavia eritä. Tilikauden tuloverot = vero lasketun Suomen nimillisellä verokannalla - Suomen ja ulkomaiden verokantojen ja -saamosten erot - verovapaat myyntivoitot + verotuksessa verovapaat tuotot ja vähennyskelpottomat kulut + osuus osakkaus- ja yhteisyritysten tuloksesta + muut erit

**** Tilikauden tuloverot = Suomen verokannan mukainen vero + verokantojen muutosten vaikutus + ulkomaiden tytäryhtiöiden eritävien verokantojen vaikutus + ulkomaiden hyväksyttytottomat lähdeverot - verovapaiden tuottojen ja verotuksessa vähennyskelpottomien kulujen vaikutus - muut

Liite 2

YRITYKSET JOILLA EI MUODOSTUNUT YLIJÄÄMÄVOITTOA

Yritys	Tuloslaskelman voitto ennen veroja	Tilikauden tuloverot	Kiinteä omaisuus	Palkat ja palkkiot	Substanssi- perusteinen vähenys (5%)	Ylijäämävoitto
Doordash (Wolt enterprises)	- \$1 399 000 000,00					
Finair	-370 700 000,00 €					
HKScan	-900 000,00 €					
Nokian Renkaat	-146 300 000,00 €					
Paulig	-14 800 000,00 €					
Phoenix (Tamro)	-€2 840 000 000,00					
SRV Yhtiöt	-79 100 000,00 €					
SSAB (SSAB Suomi)	-4 641 000 000,00 kr					
Telia (Telia Suomi)	-12 783 000 000,00 kr					
Varentfall	-87 000 000,00 kr					
VR-yhtymä	-46 400 000,00 €					
Wärtsilä	-32 000 000,00 €					
Ahlstrom Holding	23 300 000,00 €	23 000 000,00 €	1 121 100 000,00 €	459 900 000,00 €	79 050 000,00 €	-55 750 000,00 €
Atria	1 672 000,00 €	10 294 000,00 €	466 800 000,00 €	205 600 000,00 €	33 620 000,00 €	-31 948 000,00 €
HOK-Elianto	1 032 000,00 €	-100 000,00 €	344 200 000,00 €	197 100 000,00 €	27 065 000,00 €	-26 033 000,00 €
Mehläinen	700 000,00 €	15 200 000,00 €	120 400 000,00 €	643 900 000,00 €	38 215 000,00 €	-37 515 000,00 €
SOK	4 900 000,00 €	1 200 000,00 €	1 279 100 000,00 €	257 100 000,00 €	76 810 000,00 €	-71 910 000,00 €