

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaa talous

Arvio harmaan talouden riskisyydestä
vuosilta 2018–2022

Selvitys 6/2024

Julkaisun nimi:

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaa talous – Arvio harmaan talouden riskisyydestä vuosilta 2018–2022

Tekijät:

Asiantuntija Tatta Garselius, analyytikko Kirsi Ristola

Diaarinumero: 631/02.98.00.00/2023

Julkaisija: Verohallinto, Harmaan talouden selvitysyksikkö

Julkaistu: 11.6.2024

Julkaisutapa: Sähköinen (PDF)

Julkisuus: Julkinen

Lisätietoja mediallyle:

Johtaja Janne Marttinen, puh. 029 512 6066

Apulaisjohtaja Marko Niemelä, puh. 029 512 6070

Muut yhteydenotot htsy@vero.fi

Julkaisualustat harmaa-talous-rikollisuus.fi ja harmaatalous.fi (vain luvite-
tuille viranomaisille)

Velvoitteidenhoitoselvityksen voi pyytää ilmiöselvityksessä kuvatun ryhmän perusteella. (Laki Harmaan talouden selvitysyksiköstä (1207/2010) 5:3 §)

Harmaan talouden selvitysyksikön selvityksissä esitetyt näkemykset ja tulokintakannanotot ovat yksikön omia, eivätkä ne sido Verohallintoa tai muita viranomaisia.

Tiivistelmä

Lyhyen elinkaaren yhtiöt mainitaan usein harmaan talouden yhteydessä, mutta yhtiöiden harmaan talouden riskisyyttä tai tekotapoja ei ole aikaisemmin kattavasti selvitetty. Tässä selvityksessä kuvataan verotarkastusten perusteella yhtiöiden harjoittamaa harmaan talouden toimintaa, arvioidaan harmaan talouden toimijoiden määrää, toiminnasta aiheutuvaa verovajetta sekä yhtiöiden riskisimpiä ominaisuuksia.

Selvityksessä arvioitiin lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden toiminnan todennäköisyyttä koneoppimismallin avulla. Tulosten perusteella noin kolmasosalla lyhyen elinkaaren yhtiöistä harmaan talouden riski oli suuri. Harmaan talouden riski oli hieman suurempi alle vuoden toimineilla lyhyen elinkaaren yhtiöillä kuin kaksi tai kolme vuotta toimineilla. Harmaan talouden toimintaa on lyhyen elinkaaren yhtiöillä selvästi useammin kuin osakeyhtiöillä keskimäärin. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden aiheuttama harmaan talouden vuosittainen verovaje oli arviolta noin 40 miljoonaa euroa vuosina 2019–2021. Verovajeen määrän arvioidaan olevan kasvussa, mitä selittää lyhyen elinkaaren yritysten lukumäärän kasvu.

Harmaan talouden toiminta on tavallista yleisempää lyhyen elinkaaren yhtiöillä, joten olisi hyödyllistä tunnistaa jo varhain yhtiöt, joiden elinkaari tulee jäämään lyhyeksi. Selvityksessä analysoitiin toiminnan alkuvaiheessa olevia osakeyhtiöitä ja havaittiin, että mitä vähemmän yhtiöllä oli erilaisia verolajeja ja mitä enemmän veroilmoituksia oli myöhässä, sitä todennäköisemmin yhtiön elinkaari jäi lyhyeksi. Yhtiöiden taustahenkilöiden tiedoista ulkomaalainen organisaatiohenkilö ja taustahenkilöiden vaihtuvuus lisäsivät yhtiön lyhyen elinkaaren todennäköisyyttä.

Selvityksessä lyhyen elinkaaren yhtiöksi määriteltiin kaikki osakeyhtiöt, jotka olivat aktiivisina Verohallinnon rekistereissä alle kolme vuotta. Lyhyt elinkaari määriteltiin yhtiön toimivuuden näkökulmasta tunnuksen perustamisen sijasta. Selvityksen kohdejoukkoon kuului vuosina 2017–2021 noin 12 500 lyhyen elinkaaren yhtiötä, mikä on vajaa viidesosa kaikista samaan aikaan Suomessa perustetuista tai toiminnassa olleista osakeyhtiöistä. Selvityksen kohdejoukossa lyhyen elinkaaren yhtiöitä oli samanaikaisesti toiminnassa enimmillään noin 7 700 yhtiötä. Vuodesta 2019 lähtien, kun osakeyhtiön osakepääomavaatimus poistui, on alle kolme vuotta toimineiden osakeyhtiöiden määrä kasvanut voimakkaasti. Myös osuus kaikista toiminnan aloittavista osakeyhtiöistä näyttää olevan kasvussa.

Lyhyen elinkaaren yhtiöitä oli eniten ravintola-alalla ja vähittäiskaupassa, mutta runsaasti myös liikkeenjohdon konsultoinnin, talonrakentamisen, tietotekniikkapalveluiden sekä tukkukaupan toimialoilla. Lyhyen elinkaaren yhtiöistä suurin osa maksoi vuosittain vain vähän veroja. Selvityksessä verrattiin lyhyen elinkaaren yhtiöiden yleisiä ominaisuuksia yli viisi vuotta toimineisiin osakeyhtiöihin. Lyhyen elinkaaren yhtiöistä yli puolet eivät ilmoittaneet veroilmoituksellaan lainkaan liikevaihtotietoa tai antaneet veroilmoitusta, kun taas yli viisi vuotta toimineista yhtiöistä tieto puuttui vain reilulta kymmenykseltä.

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden toiminnassa nousivat esille erityisesti arvonlisäveroon kohdistuvat väärinkäytökset ja pimeät palkat sekä osakkaiden saamat perusteettomat etuudet. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden hyväksikäyttöä kuvaa yhtiöiden nopea vaihtaminen toistensa jatkumoina, aitoa liiketoimintaa harjoittamattomat yhtiöt ja erilaiset bulvaanijärjestelyt. Yli 70 % peitellyn osingon saajista oli muita kuin yhtiön varsinaisia osakkaita. Harmaan talouden yhtiöistä lähes 90 % oli laiminlyönyt kirjanpidon laatimisen kokonaan tai osittain.

Vaatimus ammattitaitoisesta kirjanpitäjästä ja yhtiön tilintarkastusvelvollisuudesta voisi vähentää lyhyen elinkaaren yhtiöiden hyväksikäyttöä. Osakeyhtiön vastuuhenkilöiden henkilökohtaisen taloudellisen vastuun puuttuminen, verrattuna esimerkiksi yksityiseen elinkeinonharjoittajaan, voi lisätä lyhyen elinkaaren yhtiöiden hyväksikäyttöä.

Avainsanat: Harmaan talouden mittaaminen; Harmaan talouden työkalut; Lyhyen elinkaaren yhtiöt;

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Selvityksen tausta	1
1.2	Lyhyen elinkaaren yritykset lähdekirjallisuudessa.....	2
1.3	Lyhyen elinkaaren yhtiön määritelmä	5
1.4	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset.....	6
2	Lyhyen elinkaaren yhtiöiden ominaisuuksia	7
2.1	Yritysjoukot – lyhyen ja pitkän elinkaaren yhtiöt.....	7
2.2	Yhtiöiden toiminta-aika	8
2.3	Toimiala	12
2.4	Talous ja toiminnan laajuus	13
2.5	Verovelvoitteiden hoito	17
2.6	Yhtiön tosiasiallinen toimivuus elinkaaren aikana	20
2.7	Elinkaaren pituutta ennustavat ominaisuudet	22
3	Lyhyen elinkaaren yhtiöiden hyväksikäyttöä	24
3.1	Yleistä verotarkastuksista.....	25
3.2	Harmaan talouden tekotapoja	27
3.3	Harmaan talouden työkaluja.....	29
3.4	Syitä toiminnan päättymiseen.....	31
3.5	Tulosten vertailua lähdekirjallisuuteen	32
4	Harmaan talouden riskisyys ja verovaje	33
4.1	Ennustamisen menetelmä ja yritysjoukot.....	33
4.2	Arvio harmaan talouden riskin yleisyydestä ja verovajeen määrästä	35
4.3	Näkökulmia harmaan talouden riskisyyteen.....	37
5	Yhteenveto ja johtopäätökset	39
5.1	Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toimivuus	39
5.2	Harmaan talouden havainnot.....	40
5.3	Harmaan talouden riskisyys ja verovaje	41
5.4	Taloudellisia yhteiskunnallisia vaikutuksia	42
5.5	Kehittämisehdotuksia	44
5.6	Jatkotutkimusaihe	45
6	Lähteet	46
7	Luettelo kuvioista ja taulukoista	49
8	Liitteet	50
	Liite 1. Harmaan talouden riskisyyden ennustaminen XGBoost koneoppimismallilla.....	1
	Liite 2. Lyhyen elinkaaren ennustaminen XGBoost koneoppimismallilla	5

1 Johdanto

1.1 Selvityksen tausta

Harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjuntaviranomaiset ovat havainneet lyhyen elinkaaren yrityksiä hyväksikäytettävän harmaassa taloudessa ja maksuvelvoitteiden välttämässä. Viranomaisten mukaan harmaa talous on ammattimaistunut lyhyen elinkaaren yrityksiä sisältävinä järjestelyinä ja väärinkäytösten ehkäisyyn on esitetty tarvittavan toimenpiteitä.¹

Harmaan talouden selvitysyksikön ilmiöselvityksessä voidaan kuvata sellaisia toimintatapoja, joissa liiketoiminnan rakenteita käytetään hyväksi lain vastaisella tavalla harmaan talouden toiminnassa. Hyväksikäytöstä yksi esimerkki on liiketoiminnan harjoittaminen lyhyen elinkaaren yrityksillä julkisoikeudellisten maksujen välttämiseksi.² Lyhyen elinkaaren yrityksiä onkin sivuttu useassa aikaisemmassa Harmaan talouden selvitysyksikön ilmiöselvityksessä. Selvityksissä on esimerkiksi tilastoitu yhtiöiden lukumääriä ja toimialoja. Kotimaisissa kirjallisissa lähteissä lyhyen elinkaaren yritysten roolia harmaassa taloudessa kuvataan usein ainoastaan jonkun tietyn tekotavan kautta.

Osakeyhtiön perustamisen matalien hallinnollisten ja taloudellisten vaatimusten takia EU-kansalaisten on mahdollista perustaa Suomessa lukematon määrä yhtiöitä, joilla voidaan harjoittaa myös harmaata taloutta sekä muuta rikollista toimintaa. Osakepääomavaatimuksen puuttuminen ja tilintarkastusvelvollisuuden keventyminen on edelleen helpottanut harmaiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden käyttöä. Lisäksi bulvaanitalanteissa yhtiön tosiasiallisia toimijoita on haastavampi tunnistaa, kun yrityksen perustaminen ei vaadi edes taloudellisia sijoituksia. Osakkeenomistajat eivät myöskään vastaa henkilökohtaisesti yhtiön velvoitteista, kuten veroista tai muista lakisääteisistä maksuista, jotka voivat jäädä hoitamatta tahallisten laiminlyöntien lisäksi myös taloudellisten vaikeuksien seurauksena. Lyhytaikaisten osakeyhtiöiden määrän olennainen kasvu lisää hallinnollista viranomaistyötä ja heikentää viranomaisten tehokkuutta torjua harmaata taloutta.

Tässä selvityksessä kuvataan lyhyen elinkaaren yhtiöitä sekä niiden harmaan talouden toimintaa ja riskisyyttä. Luvussa 2 verrataan alle kolme vuotta toimineiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden ominaisuuksia yli viisi vuotta toimineisiin yhtiöihin. Tavoitteena on selvittää, miten lyhyen elinkaaren yhtiöiden ominaisuudet poikkeavat pidempään toimineista yhtiöistä ja millaiset ominaisuudet ennustavat elinkaaren jäämistä lyhyeksi. Tarkastelu tapahtuu muun muassa kuvailevan ja vertailevan tilastollisen analyysin avulla. Luvussa 3 kuvataan verotarkastusten perusteella, miten lyhyen elinkaaren osakeyhtiöitä hyväksikäytetään harmaassa taloudessa. Analyysi on laadullista ja perustuu verotarkastuksissa tehtyihin

¹ Harmaan talouden selvitysyksikkö. [Viranomaisten näkemyksiä harmaan talouden nykytilasta – Kyselytutkimuksen tulokset harmaasta taloudesta, sen torjunnasta ja ilmiöistä](#). Selvitys 4/2019.

² HE 163/2010 vp, s. 14–15.

havaintoihin lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden toiminnasta. Selvityksen tuloksia peilataan myös lyhyen elinkaaren yhtiöistä aikaisemmin kirjallisuudessa tehtyihin johtopäätöksiin. Luvussa 4 arvioidaan koneoppimismallin avulla, kuinka suuri osa lyhyen elinkaaren yhtiöistä on harmaan talouden toimijoita ja kuinka suuri verovaje yhtiöiden harmaan talouden toiminnasta aiheutuu. Luvussa 5 esitetään selvityksen johtopäätökset ja kehitysehdotukset sekä jatkotutkimusaihe.

1.2 Lyhyen elinkaaren yritykset lähdekirjallisuudessa

1.2.1 Aikaisempia selvityksiä

Kankaanrannan ja Muttilaisen tutkimuksessa *Kuittikauppa rakennusalan talousrikollisuutena* selvitettiin rakennusalan talousrikoksia vuoden 2007 rikosilmoitustietojen perusteella. Tutkimuksen mukaan lyhyen elinkaaren yhtiöiden välittäminen ja niiden hyväksikäyttö ovat tyypillisiä talousrikoksiin sisältyviä tekemuotoja rakennusalalla. Lyhyen elinkaaren yrityksiä hyödynnetään bulvaaniyrityksinä, jotka myyvät kuitteja eli vääränsisältöisiä tositteita talousrikosjutuissa. Tutkimuksen kohdejoukon yritysten toimintaikä määritettiin kaupparekisteriin merkitsemisen ja poliisille tehdyn rikosilmoituksen väliselle aikavälille. Rakennusalan talousrikoksiin liittyvät yritykset (153 kpl) olivat olleet rekisteröitynä keskimäärin seitsemän vuotta ja alle vuoden ikäisten yritysten osuus oli noin yhdeksän prosenttia. Kuittikauppaa harjoittaneiden yhtiöiden (116 kpl) keskimääräinen toiminta-aika oli 6,5 vuotta ja kirjanpidon oli laiminlyönyt 35 % yrityksistä. Kuittikauppayhtiöstä alle vuoden toimineita yhtiöitä oli 7 %, joista lyhyin toiminta-aika oli alle kolme kuukautta. Tutkimuksessa tehdyn kyselyn vastausten perusteella lyhyen elinkaaren yhtiöissä rikoshyödyn takaisinsaanti on vaikeaa, koska usein rikoshyöty on jo ennen esitutkintaa kätkeyty ja yhtiön toiminta on jo päättynyt.³

Harmaan talouden selvitysyksikön ilmiöselvityksessä *Romukauppa 16/2013* kartoitettiin metalliromukauppaan liittyviä harmaan talouden tekotapoja verotarkastusten perusteella. Vuosina 2006–2011 perustetuista kohdejoukon yrityksistä (289 kpl) 31 %:lla elinaika oli alle kaksi vuotta ja 37 %:lla alle kolme vuotta. Elinaika oli määritetty selvityksessä Verohallinnon ennakkoperintä-, arvonlisäverovelvollisten tai työnantajarekisteriin kuulumisen perusteella. Selvityksen kohdejoukon tilastollinen tarkastelu tuki verotarkastuksilla tehtyjä havaintoja lyhyen elinkaaren yritysten toiminnasta väärinkäytöstarkoituksessa. Toiminta lyhyen elinkaaren yrityksillä tapahtui mahdollisesti vaihtelevia bulvaaneja hyväksi käyttäen.⁴

Harmaan talouden selvitysyksikön ilmiöselvityksessä *Ulosottomenettelyssä varattomaksi todetut yritykset 13/2014* lyhyen elinkaaren yritykseksi määriteltiin yritys, jonka liiketoiminta oli päättynyt kolmen vuoden kuluessa sen alkamisesta. Selvityksessä yritys määriteltiin toimivaksi, jos se oli kuulunut Verohallinnon ennakkoperintä-, arvonlisävero- tai työnantajarekisteriin. Ulosoton Uljas-järjestelmästä löytyi vuosilta 2009–2013 yhteensä 32 813 ulosotossa varattomaksi tai suppeassa ulosotossa esteelliseksi todettua yritystä. Verohallinnon

³ Kankaanranta & Muttilainen, 2010, s. 16, 49–50, 66, 83.

⁴ Harmaan talouden selvitysyksikkö. Romukauppa. Selvitys 16/2013.

asiakasjärjestelmässä oli y-tunnuksin yksilöitävissä näistä 27 831 yritystä. Selvityksen kohdejoukosta lähes 90 % oli toimimattomia. Lähes puolet kohdejoukon yrityksistä oli määriteltävissä alle kolme vuotta toimineiksi lyhyen elinkaaren yrityksiksi.⁵

Harmaan talouden selvitysyksikön selvityksessä *Ulkomaiset yhteisöt ja sivuliikkeet 37/2018* tutkittiin ulkomaisten yhteisöjen ja sivuliikkeiden veloitteidenhoitoa Suomessa sekä eroja suomalaisiin yrityksiin. Ulkomaiset yritykset erosivat suomalaisista yrityksistä selkeästi lyhyellä elinkaarellaan. Vuonna 2013 aloittaneista yhteisöistä ja sivuliikkeistä toimi vuonna 2017 enää noin 45 %, kun suomalaisista vastaavalla ajalla perustetuista yrityksistä yli 72 % toimi vielä vuonna 2017. Selvityksessä toiminta-aika oli määritelty Verohallinnon ennakkoperintä-, alv- ja työnantajarekisteritietojen perusteella. Vuonna 2013 aloittaneista yrityksistä (961 kpl) noin 4 % oli lopettanut toimintansa saman vuoden aikana, noin 30 % alle kahden vuoden aikana ja noin 44 % alle kolmen vuoden aikana.⁶

Miika Remes Vaasan yliopistosta toteutti vuonna 2019 kyselytutkimuksen osana Pro gradu -tutkielmaa, missä selvitettiin harmaan talouden ilmiöissä, laajuudessa ja kehityssuunnassa tapahtuneita muutoksia viimeisen kolmen vuoden ajalta. Yrityksille suunnatun kyselyn vastausten (338 kpl) mukaan ilmiön "lyhyen elinkaaren yritysten käyttö verojen välttämiseksi" oli kohdannut eri toimialoilla noin 8–16 % yrityksistä, eniten rakennus- ja kuljetusalalla. Työntekijäjärjestöjen toimitsijoille suunnatun kyselyn vastausten (48 kpl) perusteella ilmiön "lyhyen elinkaaren yritysten käyttö verojen välttämiseksi" oli kohdannut eri toimialoilla noin 11–50 % toimitsijoista, myös eniten rakennus- ja kuljetusalalla.⁷

Harmaan talouden selvitysyksikön selvityksessä *Vääränsisältöiset tositteet ja kuittikauppa 4/2024* havaittiin vuosien 2017–2022 verotarkastusten perusteella, että kuittikauppaa harjoittava osakeyhtiö toimii yleensä rakennusalalla ja yhtiöt ovat iältään 0–3-vuotiaita. Kuittiyhtiöissä on yleensä yksi osakas ja liikevaihto on alle miljoona euroa.⁸

Työ- ja elinkeinoministeriön vuoden 2011 työllisyyselvityksen mukaan lähes kolmasosa yrityksistä lopetti toimintansa kolmen ensimmäisen toimintavuotensa aikana. Viime vuosikymmenillä vain noin puolet yrityksistä oli toiminnassa vielä viiden ensimmäisen toimintavuoden jälkeen. Yritysten eloonjäämisaste vaihteli toimialoittain ja alueittain, eloonjäämisaste oli korkeampi pääomavaltaisemmassa toiminnassa. Eloonjäämisaste oli keskimääräistä korkeampi kuljetuksessa ja tietoliikenteessä, kiinteistöpalvelussa sekä teollisuudessa. Kaupassa sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnassa eloonjäämisaste oli keskimääräistä alhaisempi. Yritysmuodoista osakeyhtiöissä eloonjäämisaste oli korkein. Osakeyhtiömuotoiset yritykset toimivat yleensä pääomavaltaisemmilla toimialoilla kuin toiminimet. Maakunnissa olevilla yrityksillä on korkeampi eloonjäämisaste ja myös yrittäjien keski-ikä on korkeampi.⁹

⁵ Harmaan talouden selvitysyksikkö. Ulosottomenettelyssä varattomaksi todetut yritykset. Ilmiöselvitys 13/2014.

⁶ Harmaan talouden selvitysyksikkö. Ulkomaiset yhteisöt ja sivuliikkeet. Selvitys 37/2018.

⁷ Remes, 2019, s. 7–8.

⁸ Harmaan talouden selvitysyksikkö. [Vääränsisältöiset tositteet ja kuittikauppa](#). Selvitys 4/2024.

⁹ Työ- ja elinkeinoministeriö, 2011, s. 60.

1.2.2 Lyhyen elinkaaren yhtiöiden hyväksikäyttöä

Harmaassa taloudessa kertakäyttöisten tai lyhyen elinkaaren omaavien yritysten hyväksikäyttö on yleistä. Osakeyhtiöiden vastuuhenkilöasemissa hyödynnetään bulvaaneja ja maksukyvyttömyystilanteissa saattohoitajia. Lyhyen elinkaaren yhtiöitä käytetään hyväksi esimerkiksi karusellikaupassa, jossa yksi yhtiö myy todellisia taikka kuviteltuja tavaroita tai palveluita arvonlisäverottomasti maasta toiseen ja toinen yhtiö tekee perusteettomia arvonlisäveron vähennyshakemuksia näiden myyntierien hankintojen perusteella. Osa osakeyhtiöistä voidaan perustaa pelkästään perusteettomien laskujen laatimista varten muille yhtiöille, eikä yhtiöillä ole tosiasiallisesti lainkaan liiketoimintaa.¹⁰

Uusia osakeyhtiöitä käytetään harmaassa taloudessa, jotta väärintoimijat voivat harjoittaa liiketoimintaa ns. puhtailla yhtiöillä, joilla ei ole aikaisempia veloitteiden laiminlyöntejä. Tätä hyödynnetään muun muassa tilaajavastuulain velvollisuuksien täyttämiseen ja yritysten vastuuvakuutusten saamiseen, joita tarvitaan esimerkiksi urakkakilpailuissa.¹¹

Harmaissa lyhyen elinkaaren yhtiöissä liiketoiminta voidaan hajauttaa useille yhtiöille. Liiketoiminnan kalusto ja sopimukset asiakkaiden kanssa voivat olla yhden yhtiön nimissä, mutta työntekijät toisessa yhtiössä. Veron välttämistarkoitusta osoittaa erityisesti se, jos työvoimasta laskutettu hinta ei riitä lakisääteisten työnantajaveloitteiden maksamiseen.¹² Samaa toimintamallia voidaan käyttää myös ympäristörikollisuudessa eli hyödynnetään useita yrityksiä, jotka ovat samojen taustahenkilöiden, mutta eri bulvaanien omistuksessa. Yhden yrityksen toiminta lopetetaan lyhyen toiminta-ajan jälkeen ja tilalle tulee uusi velaton yritys.¹³ Useiden peräkkäisten lyhyen elinkaaren yritysten toiminnassa tehtyjä veropetoksia tulee hyvin varauksellisesti katsoa yhdeksi rikokseksi tai yhtiöitä sivuuttaa verotuksessa, koska kyse on erillisistä oikeushenkilöistä.¹⁴

Talousrikosten rangaistukseen vaikuttaa tavoitellun hyödyn tai aiheutetun vahingon rahamäärä, mutta niiden lisänä voi vaikuttaa muut teon rangaistusarvoa määrittävät seikat, kuten teon suunnitelmallisuus. Suunnitelmallisuus on usein pääteltävissä rikoksen tekotavasta ja onko rikos vaikeuksista selvitetävissä viranomaistoimenpitein. Tekotavan moitittavuutta lisäävät näennäisjärjestelyt, kuten väärän vastuuhenkilön rekisteröiminen yhtiön johtoon ja yhtiöiden perustaminen sekä hankkiminen lähinnä talousrikosten toteuttamiseksi.¹⁵

Lyhyen elinkaaren yrityksissä voidaan laiminlyödä lakisääteinen kirjanpitovelvollisuus.¹⁶ Tällöin ei myöskään laadita asianmukaisia tilinpäätöksiä ja esimerkiksi suoriteta yhtiössä tilintarkastusta. Usein kirjanpito jätetään hoitamatta ainakin toiminnan viimeisiltä kuukausilta.¹⁷

¹⁰ Hirvonen, Lith & Walden, 2010.

¹¹ Työ- ja elinkeinoministeriö, 2014, s. 6.

¹² Lappi-Seppälä ym. 2021. Veropetos.

¹³ Europol, 2021, s. 54.

¹⁴ Lappi-Seppälä ym. 2021. Verosuunnittelu, veron kiertäminen ja verovilppi.

¹⁵ Helsingin hovioikeuspiirin laatuhanke 2015. [Rangaistuksen määrääminen talousrikoksissa](#), s. 12–13.

¹⁶ HE 89/2015 vp, s. 21.

¹⁷ Vannela, 2011, s. 160–161.

1.3 Lyhyen elinkaaren yhtiön määritelmä

Yrityksen elinkaari muodostuu toiminnan aloittamisesta toiminnan päättymiseen. Lyhyen elinkaaren yritykselle ei ole olemassa virallista määritelmää. Aikaisemmissa HTSY:n selvityksissä lyhyen elinkaaren yrityksiä on pidetty alle kolme vuotta toimineita yrityksiä. Toiminta-aika sidottiin selvityksissä Verohallinnon rekistereihin kuulumiseen, mutta aikarajauksen valintaa ei ole tarkemmin perusteltu. Muussa lähdekirjallisuudessa lyhyen elinkaaren yrityksiä on kuvattu pääosin alle kolme vuotta toimineita yrityksiä. Tilaajavastuulain soveltamisessa sopimusyrityksen toiminta katsotaan vakiintuneeksi, jos sopimuspuoli on harjoittanut liiketoimintaa vähintään kolme vuotta.¹⁸

Tässä selvityksessä osakeyhtiön lyhyt elinkaari on määritelty tarkoituksenmukaisuuden pohjalta. Yhtiön lyhyt elinkaari on yksinkertaisesti määriteltävissä aikaperusteisesti, eikä sitä sidota esimerkiksi yritysten elinkaariteorioihin¹⁹. Lyhyeksi elinkaareksi määriteltiin sellainen lyhyt ajanjakso, mikä on riittävän pitkä veroilmoituksilta saatavien tietojen hyödyntämiseksi. Lyhyen elinkaaren yhtiöksi määriteltiin kaikki osakeyhtiöt, jotka ovat toimineet Verohallinnon ennakkoperintä-, arvonlisäverovelvollisten tai työnantajarekistereissä alle 37 kuukautta. Selvityksen tilastollisissa analyysissä lyhyen elinkaaren yhtiöitä tarkasteltiin myös jaoteltuina yhden, kahden ja kolmen vuoden toiminta-aikojen mukaan. Selvityksessä lyhyen elinkaaren yhtiöstä käytetään taulukoissa ja kuvioissa myös lyhennettä ”lyhel-yhtiö”.

Kaikki kaupparekisteriin rekisteröidyt osakeyhtiöt eivät aloita välittömästi harjoittamaan liiketoimintaa eli yhtiöt eivät hakeudu asiakasrekisteröinnin yhteydessä Verohallinnon muihin rekistereihin. Lyhyen elinkaaren yhtiöitä ei määritellä osakeyhtiön perustamisilmoitusten perusteella, koska tällöin yritysjoukon ulkopuolelle jäisivät esimerkiksi aikaisemmin perustetut pöytälaatikkoyhtiöt, jotka ovat käynnistäneet toimintansa selkeästi myöhemmin kaupparekisteriin rekisteröimisen jälkeen.

Kaikki yhtiöt eivät anna toimintansa päättyessä Verohallinnolle lopettamisilmoitusta²⁰. Toimintansa lopettaneen yhtiön osakkeet voidaan myös myydä uudelle omistajalle tai esimerkiksi saattohoitajalle²¹. Selvityksessä yhtiön elinkaaren katsotaan päättyneen, kun yhtiö on poistettu ennakkoperintä-, arvonlisäverovelvollisten ja työnantajarekisteristä joko yrityksen omasta hakemuksesta tai viranomaisaloitteisesti²². Osa osakeyhtiöistä voi jatkaa liiketoiminnan harjoittamista rekistereistä poistamisesta huolimatta. Osa yhtiöistä taas ei rekisteröidy

¹⁸ HE 18/2012 vp, s. 4.

¹⁹ Elinkaariteorioissa yrityksen iän pitämistä kriteerinä sen kehitysvaiheiden (perustaminen, kasvu, kypsyysvaihe ja taantuminen) määrittäjänä on arvosteltu, koska yritykset siirtyvät esimerkiksi kasvuvaiheeseen eri aikaan, vaikka ne olisivat aloittaneet toimintansa samanaikaisesti. Aho, S & Kaivo-oja, J., 2014.

²⁰ Toiminnan keskeyttämisestä ilmoitetaan Verohallinnolle Y-lomakkeilla ja tieto kirjataan PRH:n sekä Verohallinnon yhteiseen yritys- ja yhteisötietojärjestelmään (YTJ).

²¹ Maksuhäiriöiden tai uhkaavan konkurssin takia yritys siirretään sen alkuperäisten omistajien toimesta erilaisille bulvaaneille harmaan talouden toimien jälkien peittelemiseksi.

²² Rekistereistä voidaan poistaa viranomaisaloitteisesti yhtiö, jonka toiminta on esimerkiksi päätynyt tai sitä ei ole aloitettu. Ennakkoperintärekisteristä voidaan poistaa myös yhtiön laiminlyöntien tai sen organisaatiohenkilön aikaisempien verotuksellisten laiminlyöntien vuoksi.

lainkaan rekistereihin, mikäli ne eivät katso tarvitsevansa ennakkoperintärekisteröintiä²³ tai eivät harjoita arvonlisäverollista toimintaa²⁴ taikka toimi säännöllisinä työnantajina²⁵.

1.4 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Viranomaisten mukaan harmaa talous on ammattimaistunut lyhyen elinkaaren yrityksiä sisältävinä järjestelyinä ja väärinkäytöksiin on esitetty tarvittavan toimenpiteitä. Selvityksen tavoitteena on tuottaa verotustietojen perusteella tietoa alle kolmen toimintavuoden aikana lopettaneiden yhtiöiden liiketoiminnasta, harmaasta taloudesta sekä harmaan talouden riskisyydestä. Selvityksessä kartoitetaan, voidaanko tunnistaa jo varhain sellaiset yhtiöt, joiden elinkaari tulee jäämään lyhyeksi.

Selvityksessä vastataan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaiset yhtiöt lopettavat toimintansa alle kolmessa toimintavuodessa?
 - Millaisia ominaisuuksia lyhyen elinkaaren yhtiöillä on verotustietojen perusteella ja miten ne eroavat yli 5 vuotta toimineista osakeyhtiöistä?
 - Millaiset ominaisuudet ennustavat osakeyhtiön elinkaaren jäämistä lyhyeksi?
2. Miten lyhyen elinkaaren osakeyhtiöitä hyväksikäytetään harmaassa taloudessa?
 - Millaisia harmaan talouden tekotapoja ja keinotekoisia järjestelyitä lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminnassa on havaittu verotarkastusten perusteella?
 - Millaiset syyt ovat johtaneet lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminnan päättymiseen?
3. Kuinka suuri osa lyhyen elinkaaren yhtiöistä on harmaan talouden toimijoita? Kuinka paljon harmaat lyhyen elinkaaren yhtiöt aiheuttavat verotulojen menetyksiä?

Selvityksessä tarkastellaan lyhyen elinkaaren yhtiöiden ominaisuuksia vuosittain ja koko elinkaaren näkökulmasta. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden ominaisuuksia verrataan saatuun arvioon yhtiöiden harmaan talouden riskisyydestä. Tavoitteena on saada monipuolista tietoa ja lisätä ymmärrystä yhtiöiden roolista harmaassa taloudessa. Selvityksessä arvioidaan myös lyhyen elinkaaren yhtiöiden taloudellisia yhteiskunnallisia vaikutuksia.

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden hyväksikäyttöön liittyy usein sarjayrittäjyyttä ja erilaisia bulvaanijärjestelyjä. Tutkimusaiheen rajaamiseksi tässä selvityksessä ei kuitenkaan tutkita lyhyen elinkaaren yhtiöiden ryvästymistä eli yhtiöiden organisaatiohenkilöiden omistus- tai vastuuasemia muissa yrityksissä. Selvityksessä on ehdotettu asian huomioimista mahdollisena jatkotutkimusaiheena.

²³ Verohallinto. [Ennakkoperintärekisteri - vero.fi](https://www.vero.fi/ennakkoperintarekisteri).

²⁴ Verohallinto. [Näin rekisteröidyt alv-rekisteriin - vero.fi](https://www.vero.fi/nain-rekisteroidyt-alv-rekisteriin).

²⁵ Verohallinto. [Työnantajarekisteri - vero.fi](https://www.vero.fi/tyonantajarekisteri).

2 Lyhyen elinkaaren yhtiöiden ominaisuuksia

Tässä luvussa esitetään kuvailevan tilastollisen analyysin²⁶ keinoin, millaiset yhtiöt lopettavat toimintansa alle kolmessa vuodessa ja miten yhtiöt eroavat yli viisi vuotta toimineista vertailujoukon yhtiöistä. Analyysi perustuu lyhyen elinkaaren ja pitkään toimineiden yhtiöiden *vuositaisiin* verotustietoihin. Tulosten perusteella selvityksessä tehdään yleisiä ja vertailuun perustuvia tulkintoja lyhyen elinkaaren yhtiöistä. Lisäksi alaluvussa 2.6 tarkastellaan lyhyen elinkaaren yhtiöiden tosiasiallista toimivuutta *koko elinkaaren* näkökulmasta. Alaluvussa 2.7 lyhyen elinkaaren yhtiöitä ja yli viisi vuotta toimineita yhtiöitä tarkastellaan niiden toiminnan varhaisessa vaiheessa. Tavoitteena on selvittää, millaiset ominaisuudet ennustavat elinkaaren jäämistä lyhyeksi.

2.1 Yritysjoukot – lyhyen ja pitkän elinkaaren yhtiöt

Selvityksen kohteena olivat alle kolme vuotta Verohallinnon alv-, työnantaja- tai ennakkopereintärekisterissä olleet osakeyhtiöt. Aineiston laajuus sekä kohdejoukossa suoritettujen verotarkastusten määrä vaikuttivat siihen, että lyhyen elinkaaren kestoksi määriteltiin kolme vuotta eikä esimerkiksi kaksi.

Tilastollista vertailua varten määriteltiin kaksi yritysjoukkoa:

1. Lyhyen elinkaaren yhtiöt (alle 3 vuotta toimineet osakeyhtiöt)

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden joukko muodostui 12 478 osakeyhtiöstä, jotka olivat rekisteröityneet vähintään yhteen Verohallinnon rekisteriin (enpere/alv/ta) ensimmäisen kerran vuosina 2017–2021 ja joiden rekisteröinti päättyi kolmen vuoden kuluessa toiminnan alkamisesta (alle 37 kk).

2. Vertailujoukko (yli 5 vuotta toimineet osakeyhtiöt)

Selvityksen vertailujoukossa oli 12 102 osakeyhtiötä, jotka olivat rekisteröityneet vähintään yhteen Verohallinnon rekisteriin (enpere/alv/ta) ensimmäisen kerran vuosina 2017–2018 ja joiden rekisteröinti jatkui yli 5 vuotta (yli 60 kk).²⁷ Vertailujoukon yhtiöt olivat selvityksen tarkastelujaksolla vuosina 2017–2022 olleet toiminnassa 0–5 vuotta, toisinaan ne olivat pääosin vielä melko nuoria yhtiöitä.

²⁶ Taulukot ja kuvioit luokitelluista muuttujista. Kategoristen muuttujien arvot voivat muodostaa luokkia sellaisinaan, mutta jatkuville numeerisille muuttujille luokittelut täytyy määrittellä. Tämän jälkeen lasketaan havaintojen lukumäärät tai summataan arvot luokittain ja esitetään tulokset taulukossa tai graafisesti.

²⁷ Vuonna 2019 tai myöhemmin toimintansa aloittaneet osakeyhtiöt eivät ole ennättäneet toimia yli 5 vuotta 3/2023 mennessä.

Lyhyen elinkaaren ja vertailujoukon yhtiöiden määrittelyissä ei huomioitu osakeyhtiön perustamisajankohtaa eli joukkoihin kuului siten myös ennen vuotta 2017 perustettuja osakeyhtiöitä, jotka rekisteröityivät ensimmäisen kerran Verohallinnon rekistereihin vuonna 2017.²⁸

2.2 Yhtiöiden toiminta-aika

2.2.1 Perustamisvuodet

Osakeyhtiön perustamisvuodella tarkoitetaan y-tunnuksen antamisen vuotta. Alla olevassa taulukossa 1 on vasemmalla puolella esitetty selvityksen lyhyen elinkaaren osakeyhtiöiden jakautuminen kaupparekisteriin merkityn perustamisvuoden mukaan. Taulukon oikealla puolella on esitetty kaikkien perustettujen osakeyhtiöiden lukumäärät vuosina 2017–2021 sekä lyhyen elinkaaren yhtiöiden osuus perustetuista osakeyhtiöistä.

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden osuus kaikista perustetuista osakeyhtiöistä oli 14 % vuosina 2017–2018, jonka jälkeen osuus kääntyi kasvuun ja oli 17 % vuonna 2019. Vuosien 2020 ja 2021 lopullista tilannetta ei voitu selvityksen tarkasteluhetkellä 3/2023 laskea, mutta jo tuolloin oli nähtävissä, että vuonna 2020 perustettujen lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärä oli korkeampi kuin ennen vuotta 2019.

Taulukko 1. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden perustamisvuodet.

Perustamisvuosi	Lyhel lkm	Osuus lyhel joukosta	Kaikki oy:t lkm	Lyhel osuus kaikista
Ennen 2010	284	2 %	--	--
2010–2016	350	3 %	--	--
2017	1 936	16 %	13 598	14 %
2018	1 909	15 %	13 877	14 %
2019	2 886	23 %	17 411	17 %
2020	3 164	25 %	20 202	16 %*
2021	1 949	16 %	21 076	9 %*
Yhteensä	12 478	100 %	86 164	14 %
Toiminta alkaa perustamisvuonna	10 924	88 %	--	--

* Vuosien 2020 ja 2021 lopullista tilannetta ei voitu selvityksen tarkasteluhetkellä 3/2023 laskea.

Lähde: Verohallinto 3-6/2023.

Osakeyhtiön perustamisilmoituksella voi samanaikaisesti hakeutua Verohallinnon rekistereihin. Rekistereihin voi hakeutua myös myöhemmin, kun toiminta varsinaisesti alkaa. Lyhyen elinkaaren osakeyhtiöistä 88 %:lla perustamisvuosi ja toiminnan alkamisvuosi, eli rekisteröityminen Verohallinnon rekistereihin, oli sama eli valtaosa osakeyhtiöistä aloitti toimintansa yhtiön perustamisvuonna.

2.2.2 Toiminnan aloitus

Toiminnan aloittamisella tarkoitetaan tässä selvityksessä osakeyhtiön rekisteröitymistä vähintään yhteen Verohallinnon rekisteriin (alv, ta, enpere) ensimmäisen kerran. Taulukossa 2 on

²⁸ Osakeyhtiö syntyy, kun se rekisteröidään kaupparekisteriin. Uusi yhtiö saa Y-tunnuksen heti, kun yrityksen jättämä perustamisilmoitus kirjataan PRH:n ja Verohallinnon yhteiseen yritys- ja yhteisötietojärjestelmään (YTJ).

esitetty lyhyen elinkaaren ja yli viisi vuotta toimineiden yhtiöiden lukumäärät toiminnan aloitusvuosien 2017–2021 mukaan ja niiden suhteellinen jakautuminen eri vuosille.

Yli viisi vuotta toimineista yhtiöistä suurin osa aloitti toiminnan vuonna 2017. Vain alkuvuonna 2018 toiminnan aloittaneet ennättävät toimia yli viisi vuotta joukkojen poimintahetkeen mennessä ja saattoivat siten tulla poimituksi selvityksen vertailujoukkoon.

Taulukko 2. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden toiminnan aloitusvuodet.

Aloitusvuosi	Lyhyen elinkaaren yhtiöt		Yli 5 vuotta toimineet	
	Lkm	Osuus	Lkm	Osuus
2017	2 017	16 %	9 558	79 %
2018	2 042	16 %	2 545	21 %
2019	2 893	23 %	-	-
2020	3 337	27 %	-	-
2021	2 189	18 %	-	-
Yhteensä	12 478	100 %	12 103	100 %

Lähde: Verohallinto 3/2023.

Taulukossa 3 on verrattu lyhyen elinkaaren yhtiöiden aloitusmääriä kaikkien osakeyhtiöiden aloitusmääriin vuosina 2017–2021. Taulukossa on myös esitetty toimintansa aloittavien lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärän ennuste vuosille 2020–2021. Sen perusteella toiminnan aloittaneiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden osuus kaikista aloittavista osakeyhtiöistä nousee yli 20 %:iin vuosina 2020–2021.

Taulukko 3. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminnan aloitusvuosi. Lukumäärä ja osuus kaikista aloittaneista osakeyhtiöistä vuosina 2017–2019 sekä ennuste vuosille 2020–2021.

Toiminnan aloitusvuosi	Lyhel lkm	Lyhel lkm + ennuste	Kaikki oy:t lkm	Lyhel osuus kaikista aloittaneista (ko. vuonna)
2017	2 017	2 017	12 811	16 %
2018	2 042	2 042	13 235	15 %
2019	2 893	2 893	15 872	18 %
2020	3 337	3 776*	18 182	21 %*
2021	2 189	4 041*	18 675	22 %*
Yhteensä	12 478	15 371*	78 775	20 %*

(*) Ennuste

Lähde: Verohallinto 3/2023.

Ennuste perustuu muun muassa kaikkien toiminnan aloittaneiden osakeyhtiöiden tietoihin sekä alle vuoden toimineiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumääriin ajalla 2017–2021.²⁹ Alle vuoden toimineiden yhtiöiden määrä kasvoi voimakkaasti vuosina 2019–2021 (kuvio 1).

²⁹ Lukumääräennusteen pohjana olivat seuraavat tiedot: (a) kaikkien osakeyhtiöiden aloitusmäärät vuosina 2017–2021, (b) alle vuoden toimineiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden aloitusmäärät vuosina 2017–2021, (c) alle kaksi vuotta toimineiden aloitusmäärät vuosina 2017–2020, (d) eri kestoisten lyhyen elinkaaren yhtiöiden aloitusmäärät vuonna 2019 sekä (e) alle vuoden toimineiden osuus lyhyen elinkaaren yhtiöistä kasvoi vuosista 2017–2018 (14 %–16 %) vuoteen 2019 (20 %). Tietojen a-e pohjalta laadittiin ennuste olettaen, että alle vuoden toimineiden osuus lyhyen elinkaaren yhtiöistä jatkoi kasvuaan maltillisesti vuosina 2021 (21 %) ja 2022 (22 %). Kuvio 1 havainnollistaa eri kestoisten lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärien kehitystä vuosina 2017–2020.

2.2.3 Toiminta-aika Verohallinnon rekistereissä

Suurin osa (70 %) selvityksen lyhyen elinkaaren yhtiöistä toimi alle kaksi vuotta. Yli kaksi vuotta toimineiden osuus oli vajaa kolmannes (30 %).³⁰ Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminta-aika oli kuukausina useimmiten 14 kuukautta riippumatta toiminnan aloitusvuodesta (2017–2021) tai toimialasta.

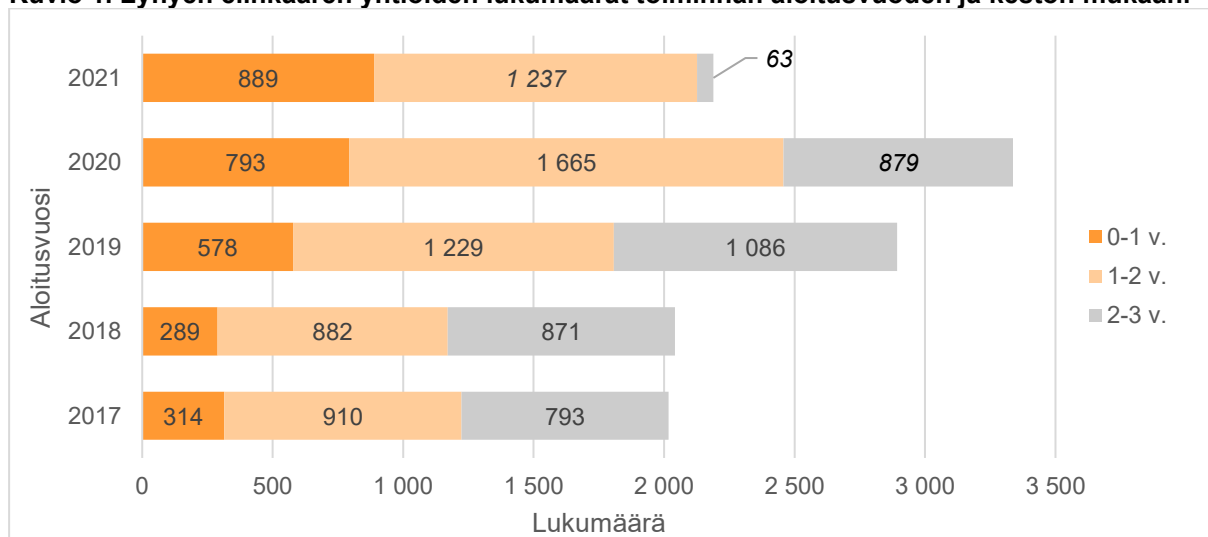
Taulukko 4. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminta-aika rekistereissä.

Toiminta-aika	Lukumäärä	Osuus
0–1 vuotta	2 863	23 %
1–2 vuotta	5 923	47 %
2–3 vuotta	3 692	30 %
Yhteensä	12 478	100 %

Lähde: Verohallinto 3/2023.

Seuraavassa kuviossa 1 on esitetty lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärät toiminnan aloitusvuoden ja toiminta-ajan mukaan jaoteltuina. Vuodesta 2019 lähtien alle vuoden ja alle kaksi vuotta toimineiden osakeyhtiöiden määrät ovat kasvaneet voimakkaasti. Alle kolme vuotta toimineiden lukumäärä on vuonna 2020 ja etenkin vuonna 2021 vielä vajaa.

Kuvio 1. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärät toiminnan aloitusvuoden ja keston mukaan.



Lähde: Verohallinto 3/2023.

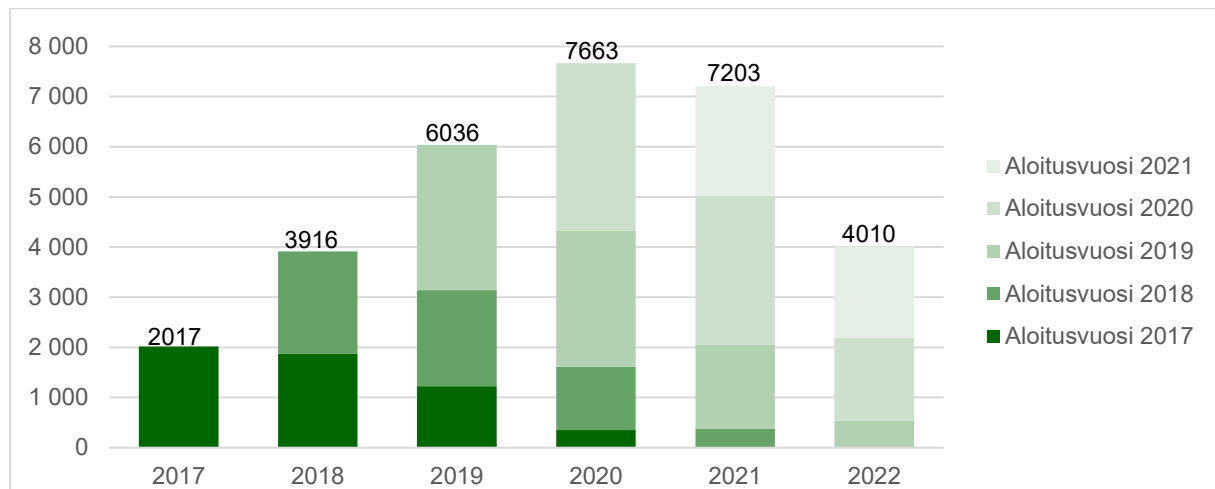
Vuosien 2020 ja 2021 kokonaislukumäärät eivät ole lopullisia. Osa vuosina 2020 ja 2021 toiminnan aloittaneista yhtiöistä lopetti tai lopettaa toimintansa vuosina 2023–2024. Kaikki lopettamiset eivät olleet tiedossa, kun selvityksen joukot muodostettiin 3/2023.

Kuviossa 2 on esitetty vuosina 2017–2022 saman aikaisesti toiminnassa olleiden lyhyen elinkaaren osakeyhtiöiden lukumäärät vuositasolla. Vihreän eri sävyillä on kuvattu toiminnan aloitusvuosi. Esimerkiksi pieni osa vuonna 2017 toimintansa aloittaneista lyhyen elinkaaren

³⁰ Lyhyen elinkaaren yhtiöt kuuluivat yhtä usein alv-rekisteriin kuin vertailujoukon yhtiöt (94 %). Ennakkoperintäre-kisteriin kuului 91 % lyhyen elinkaaren yhtiöistä ja vertailujoukon yhtiöistä jopa 97 %. Työnantajarekisteriin kuului lyhyen elinkaaren yhtiöistä ainoastaan 42 % ja vertailujoukossa vastaava osuus oli 52 %.

yhtiöistä oli toimivia vielä vuonna 2020. Selvityksen kohdejoukossa lyhyen elinkaaren yhtiöitä oli samanaikaisesti toiminnassa enimmillään noin 7 700 yhtiötä.

Kuvio 2. Toimintaa harjoittaneiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärät vuosittain.



* Kuviossa yritysjoukko on rajattu vuosina 2017–2021 toimintansa aloittaneisiin lyhyen elinkaaren osakeyhtiöihin, minkä takia toimivien yhtiöiden lukumäärä on alhainen vuonna 2017 ja se kääntyy jyrkkään laskuun vuonna 2022. Lähde: Verohallinto 3/2023.

2.2.4 Toiminnan päättyminen

Osakeyhtiön toiminta voi päättyä Verohallinnon rekistereissä sekä asiakaslähtöisesti että viranomaisaloitteisesti. Yhtiön toiminnan päättyessä yhtiö voi antaa osakeyhtiön lopettamisilmoituksen pelkästään Verohallinnolle, jolloin yhtiö jää edelleen kaupparekisteriin, mutta poistuu Verohallinnon työnantajarekisteristä, ennakkoperintärekisteristä ja arvonalisäverovelvollisten rekisteristä.³¹ Kaupparekisteristä yhtiön voi poistaa joko yhtiön hakemuksesta, konkurssimenettelyn kautta tai PRH:n aloitteesta.³²

Alla olevassa taulukossa 5 on kuvattu selvityksen lyhyen elinkaaren yhtiöiden y-tunnusten tilanne toiminnan päättymisen jälkeen.³³ Suurin osa tunnuksista (62 %) oli passiivisessa tilassa, eli ne eivät enää olleet Verohallinnon rekistereissä aktiivisena. Noin 300 y-tunnusta (2 %) oli aktivoitunut uudestaan, eli ne kuuluivat johonkin Verohallinnon rekistereistä taulukon tietojen poimintahetkellä (1/2024). Lakanneita yhtiöitä oli reilu kolmasosa (35 %), ja näistä suurin osa oli poistettu kaupparekisteristä laiminlyönnin tai konkurssin vuoksi. Pieni joukko oli lakannut yritysjärjestelyn vuoksi (3 %) tai purettu selvitystilan kautta (6 %).

³¹ Patentti- ja rekisterihallitus. Yritys- ja yhteisötietojärjestelmä. [Osakeyhtiön lopettamisilmoitus](#).

³² Patentti- ja rekisterihallitus. [Osakeyhtiön lopettaminen](#).

³³ Taulukon 5 tiedot on kerätty 1/2024 noin 10 kuukautta sen jälkeen, kun lyhyen elinkaaren joukko muodostettiin. Taulukon tilanne ei ole lopullinen, esimerkiksi passiiviset yritykset voivat aktivoitua uudestaan tai lakata olemasta.

Taulukko 5. Tunnuksen tilanne toiminnan päättymisen jälkeen.

Selite	Lukumäärä	Osuus
Lakannut, yritysjärjestely	376	3 %
Lakannut, selvitystila	768	6 %
Lakannut, poistettu kaupparekisteristä laiminlyönnin vuoksi	1 936	16 %
Lakannut, konkurssi	1 327	11 %
Passiivinen	7 765	62 %
Uusi aktivoituminen Verohallinnon rekisterissä	302	2 %
Tieto puuttuu	4	0 %
Yhteensä	12 478	100 %

Lähde: Verohallinto 1/2024.

Asiakaslähtöinen rekistereistä poistuminen korostui niiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden kohdalla, joiden toiminta-aika oli alle vuoden. Alle vuoden toimineista yhtiöistä noin 70 %:n alv-, työnantaja- ja ennakkoperintärekisteröinnit päättyivät asiakkaan hakemuksesta. Lyhyen elinkaaren yhtiöt, jotka toimivat yhdestä kolmeen vuoteen, poistettiin yleisemmin viranomaislähtöisesti Verohallinnon rekistereistä (noin 60 %).

2.3 Toimiala

Lyhyen elinkaaren yhtiöitä oli rekisteröity eniten ravitsemistoiminnan ja vähittäiskaupan toimialoille. Myös suhteellisesti tarkasteltuna ravitsemistoiminnan ja vähittäiskaupan toimialojen yhtiöitä oli selvästi enemmän lyhyen elinkaaren yhtiöiden joukossa (yli 8 %) kuin yli viisi vuotta toimineiden joukossa (4–5 %).

Seuraavassa taulukossa 6 on esitetty lyhyen elinkaaren yhtiöiden yleisimpiä toimialoja. Lyhyen elinkaaren yhtiöitä oli ravitsemistoiminnan ja vähittäiskaupan lisäksi runsaasti myös pääkonttorien toiminnassa³⁴, talonrakentamisessa, tietotekniikkapalveluissa sekä tukkukaupassa. Näillä toimialoilla lyhyen elinkaaren yhtiöiden määrä on pääosin suhteellisesti suurempi vertailujoukkoon nähden.

Taulukko 6. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden yleisimmät toimialat ja suhde yli 5 vuotta toimineisiin.

Toimiala	Lyhel	Lyhel, osuus	Yli 5 v.	Yli 5 v., osuus	Osuuksien erotus
Kaikki toimialat	12 478	100,0 %	12 103	100,0 %	0,0 %
56 Ravitsemistoiminta	1 066	8,5 %	544	4,5 %	4,0 %
47 Vähittäiskauppa	1 047	8,4 %	642	5,3 %	3,1 %
70 Pääkonttorien toiminta jne.	979	7,8 %	1 019	8,4 %	-0,6 %
41 Talonrakentaminen	957	7,7 %	841	6,9 %	0,7 %
62 Ohjelmistot, konsultointi jne.	743	6,0 %	702	5,8 %	0,2 %
46 Tukkukauppa	667	5,3 %	501	4,1 %	1,2 %
43 Erikoistunut rakennustoiminta	658	5,3 %	800	6,6 %	-1,3 %
68 Kiinteistöalan toiminta	527	4,2 %	874	7,2 %	-3,0 %
45 Moottoriajoneuvojen kauppa jne.	511	4,1 %	344	2,8 %	1,3 %
49 Maaliikenne	441	3,5 %	332	2,7 %	0,8 %
96 Muut henkilökohtaiset palvelut	430	3,4 %	271	2,2 %	1,2 %
Muut toimialat	4 452	35,7 %	5 233	43,2 %	-7,6 %

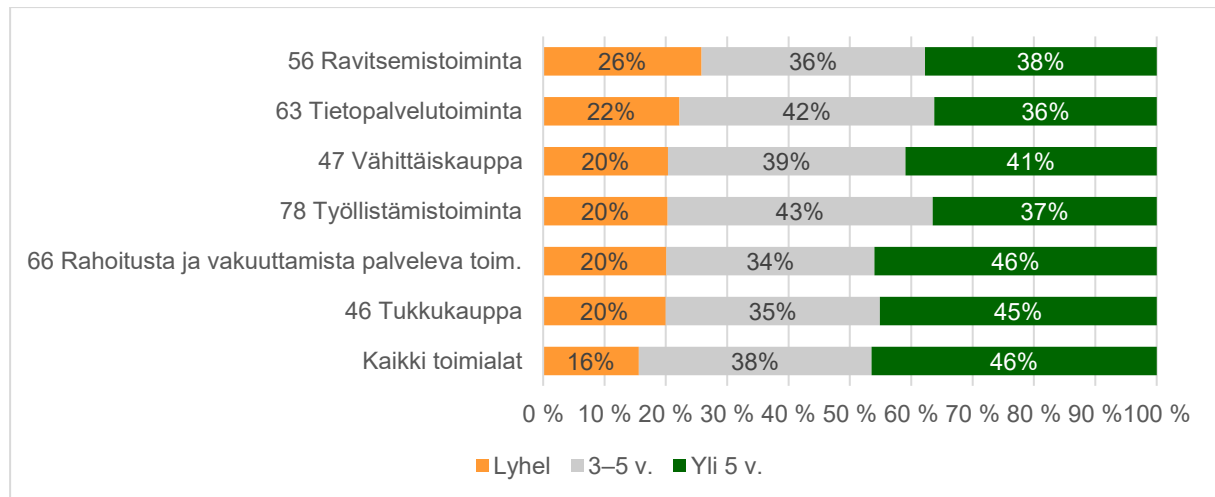
Lähde: Verohallinto 3/2023.

Kuviossa 3 tarkastellaan vuosina 2017–2018 aloittaneiden yhtiöiden jakautumista alle 3 vuotta, 3–5 vuotta ja yli 5 vuotta kestäneisiin elinkaariin. Kuvioon on nostettu ne toimialat,

³⁴ Liikkeenjohdon konsultointi.

joissa lyhyen elinkaaren yhtiöitä oli suhteellisesti eniten vuosina 2017–2018 toiminnan aloittaneiden joukossa. Lyhyen elinkaaren yhtiöitä oli eniten ravintoala-alalla, jossa 26 % yhtiöistä toimi alle 3 vuotta ja 62 % alle viisi vuotta. Myös tietopalvelutoiminnassa, vähittäiskaupassa, työllistämistoiminnassa, rahoitusta ja vakuuttamista palvelevassa toiminnassa sekä tukkukaupassa uusien yhtiöiden toiminta kesti alle kolme vuotta keskimääräistä useammin. Millään tarkastelluista toimialoista lyhyen elinkaaren yhtiöiden osuus ei ole suurempi kuin pidempään toimineiden yhtiöiden.

Kuvio 3. Toiminnan aloittaneet osakeyhtiöt toimialoittain vuosina 2017–2018.*



* Lyhyen elinkaaren osakeyhtiöt, 3–5 vuotta toimineet osakeyhtiöt ja yli 5 vuotta toimineet osakeyhtiöt. Tarkastelu rajattiin vuosina 2017–2018 aloittaneisiin osakeyhtiöihin vertailujoukon (yli 5 v.) rajauksen takia.

Lähde: Verohallinto 3/2023.

2.4 Talous ja toiminnan laajuus

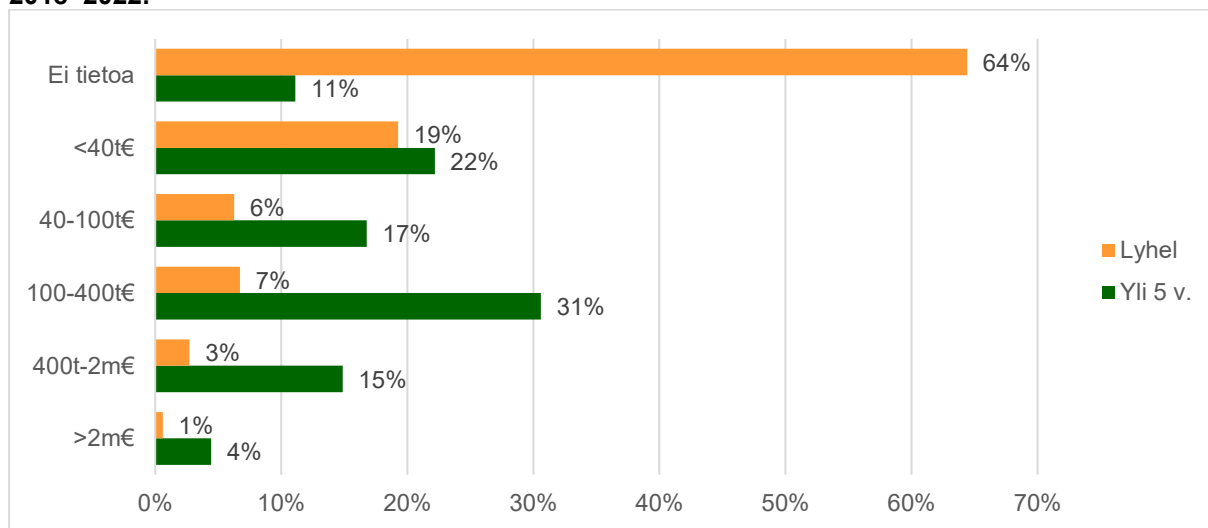
2.4.1 Liikevaihto

Selvityksessä liikevaihtotieto poimittiin lyhyen elinkaaren ja yli viisi vuotta toimineille yhtiöille niiltä vuosilta, jolloin yhtiö oli ollut rekistereiden perusteella toimiva.³⁵ Lyhyen elinkaaren yhtiöiden vuosikohtaisia tuloveroilmoituksen mukaisia liikevaihtotietoja oli näin poimittuna hieman alle 21 000 kappaletta.

Kuviossa 4 on esitetty kuinka lyhyen elinkaaren yhtiöistä 64 % ei ilmoittanut veroilmoituksellaan jonain toimintavuotenaan lainkaan liikevaihtotietoa tai antanut veroilmoitusta. Vertailujoukon yhtiöistä vain 11 % ei ilmoittanut jonain toimintavuotenaan liikevaihtoa. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden Verohallintoon ilmoittama liikevaihto on vuositasolla yleisimmin alle 40 000 euroa, kun vertailujoukolla liikevaihto oli yleisimmin 100 000–400 000 euron välillä.

³⁵ Yritys katsottu toimivaksi, jos toiminut vähintään yhden päivän ko. vuoden aikana.

Kuvio 4. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden koko liikevaihtoluokittain 2018–2022.*

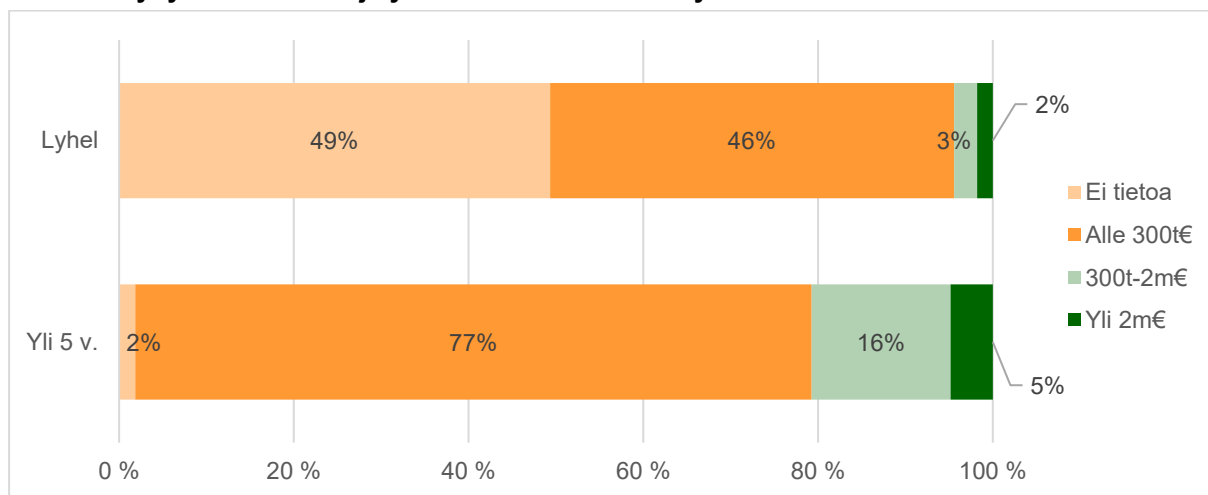


* Vuoden 2017 tiedot puuttuvat kuvioista, koska tiedot on poimittu vakimuotoisella raportoinnilla, johon sisältyy kuluva vuosi + 5 vuotta.
Lähde: Verohallinto 3/2023.

2.4.2 Tase ja omapääoma

Lyhyen elinkaaren yhtiöissä ja yli viisi vuotta toimineissa yhtiöissä oli yleisimmin alle 300 000 euron tasearvo. Tasetieto puuttui lähes puolelta lyhyen elinkaaren yhtiöistä. Vertailujoukon yhtiöistä suurimmalla osalla taseen arvo oli myös alle 300 000 euroa, mutta ainoastaan 2 %:lla tasetiedot puuttuivat.

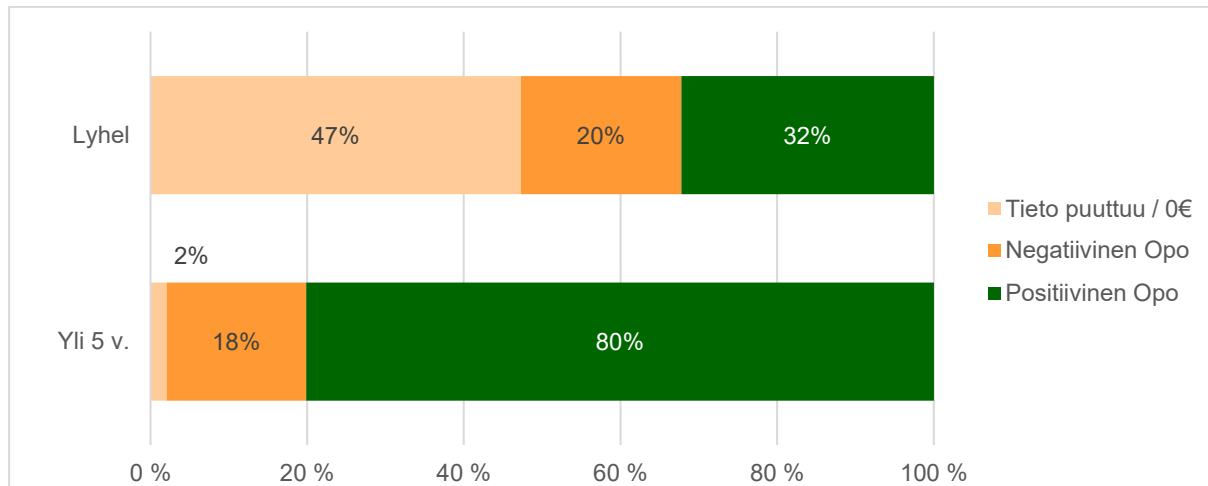
Kuvio 5. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden tasearvot 2018–2022.



Lähde: Verohallinto 3/2023.

Yli viisi vuotta toimineista yhtiöistä 80 %:lla oli positiivinen omapääoma, kun taas lyhyen elinkaaren yhtiöistä positiivinen omapääoma oli vain 32 %:lla yhtiöistä. Melkein puolella lyhyen elinkaaren yhtiöistä ei ole saatavissa oman pääoman tietoja.

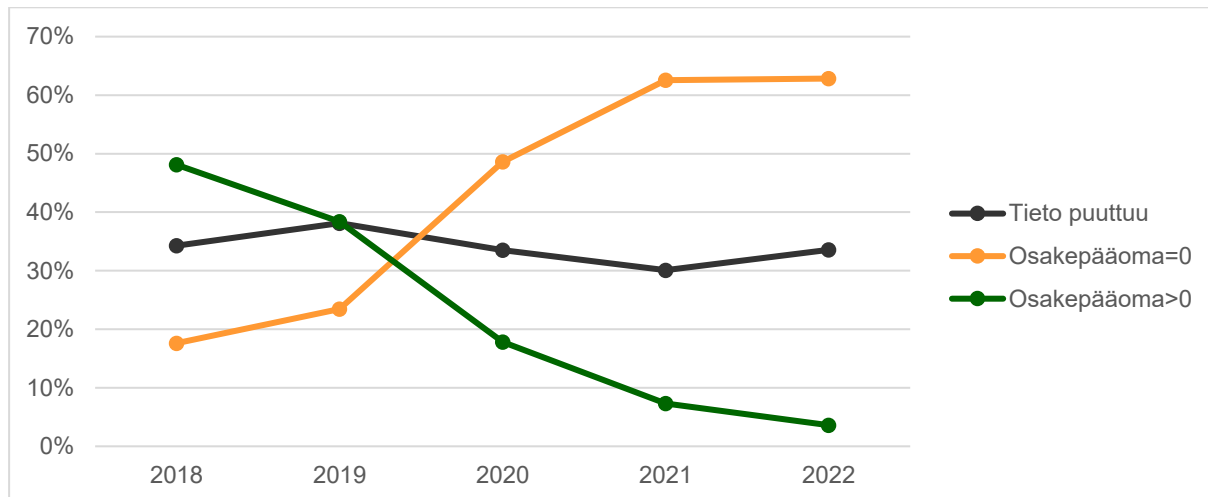
Kuvio 6. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden oma pääoma 2018–2022.



Lähde: Verohallinto 3/2023.

Vuosina 2018–2019 nollapääomayhtiöitä³⁶ oli alle 30 prosenttia ja vuosina 2021–22 jo yli 60 prosenttia kaikista lyhyen elinkaareen yhtiöistä. Niiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden osuus, joilta osakepääomatieto puuttui, pysyi 30 ja 40 prosentin välillä koko tarkastelujakson ajan.

Kuvio 7. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden osakepääoma 2018–2022.



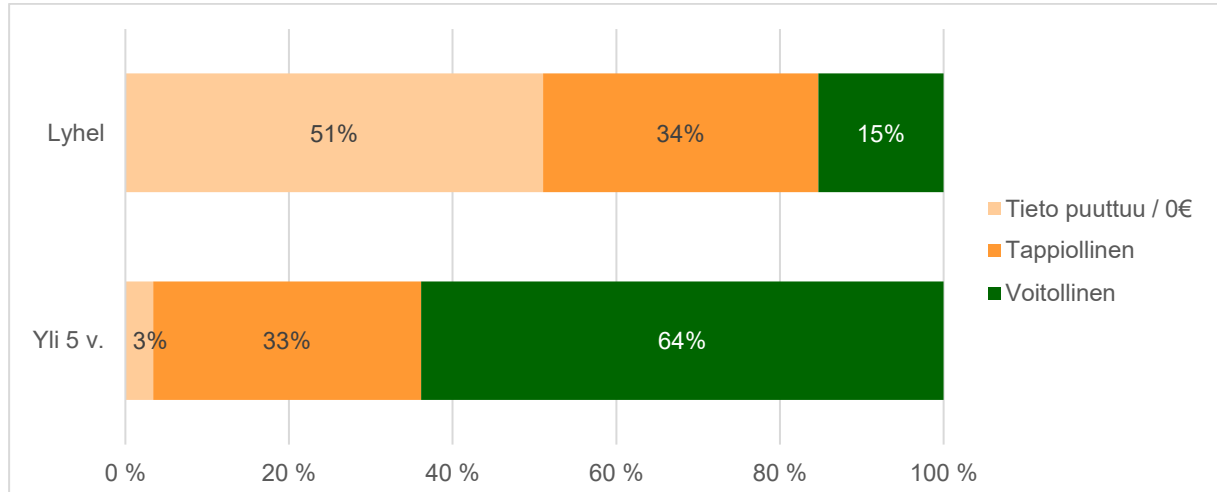
Lähde: Verohallinto 3/2023.

2.4.3 Tulos ja kannattavuus

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden tilikausi oli voitollinen ainoastaan 15 %:lla yhtiöistä, kun taas yli viisi vuotta toimineista yhtiöistä voitollisia oli 64 %. Tilikausi oli tappiollinen melkein yhtä usein lyhyen elinkaaren yhtiöillä kuin vertailujoukon yhtiöillä (33–34 %). Tilikauden tulos- ja tappiotiedot puuttuivat yli puolelta lyhyen elinkaaren yhtiöistä.

³⁶ Osakepääoma 0 euroa. 1.7.2019 alkaen yksityisten osakeyhtiöiden vähimmäisosakepääomavaatimus 2 500 euroa poistui hallituksen esityksen [HE 238/2018](#) mukaisesti.

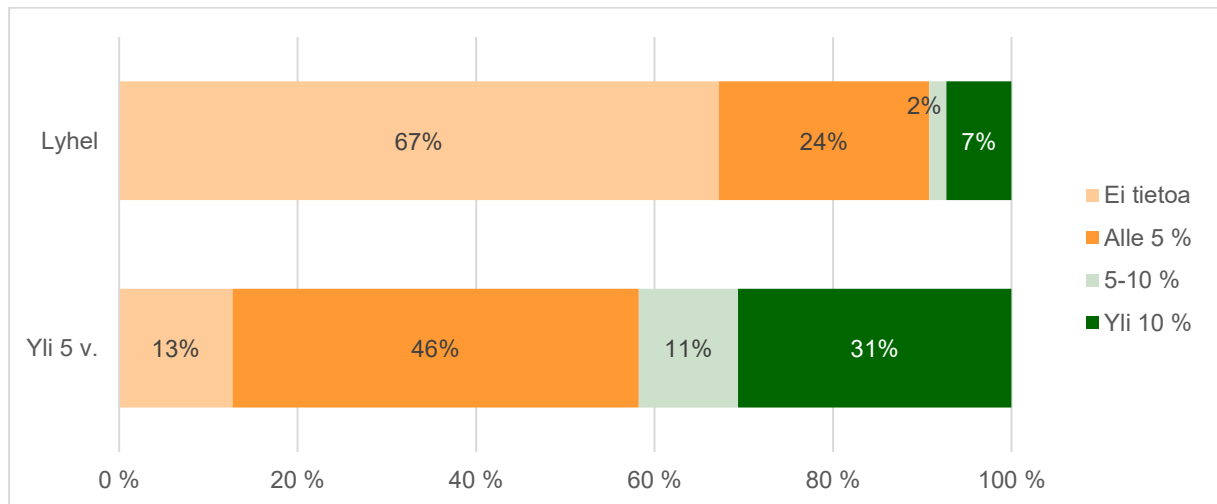
Kuvio 8. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden tilikauden tulos 2018–2022.



Lähde: Verohallinto 3/2023.

Suurimmalta osalta (67 %) lyhyen elinkaaren yhtiöistä ei ole saatavissa talouden kannattavuustietoja³⁷ veroilmoituksilta. Siltä osin kuin tiedot olivat saatavissa, oli lyhyen elinkaaren yhtiöiden kannattavuus huomattavasti heikompaa kuin yli viisi vuotta toimineilla yhtiöillä. Vain 9 %:lla lyhyen elinkaaren yhtiöistä kannattavuus oli 5 % tai enemmän, kun taas vertailujoukolla vastaava luku oli 42 %.

Kuvio 9. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden kannattavuus 2018–2022.



Lähde: Verohallinto 3/2023.

2.4.4 Palkansaajat ja palkat

Lyhyen elinkaaren osakeyhtiöistä 26 % ilmoitti palkansaajia tulorekisteriin vuosina 2019–2022. Yli viisi vuotta toimineilla vastaava luku oli 71 %. Suurimmassa osassa lyhyen elinkaaren yhtiöitä palkansaajia oli 0–4 henkilöä yhtiötä kohden.

³⁷ Kannattavuus = tilikauden tulos/liikevaihto, viimeisin saatavissa oleva kokonainen verovuosi. Liikevaihtoon suhteutettu tulos kuvaa kannattavuutta. Avainluvut on johdettu Verohallinnolle toimitetun tilinpäätöksen luvuista ja toimialakohtaista korjausta ei ole siten tehty.

Lyhyen elinkaaren yhtiöt ilmoittivat tulorekisteriin maksettuja palkkoja vuosina 2019–2022 keskimäärin 40 000–70 000 euroa vuodessa. Palkkasumma pienentyi voimakkaasti vuosina 2021–2022. Sama kehitys havaittiin palkansaajien lukumäärissä: eniten palkansaajia lyhyen elinkaaren yhtiöissä oli vuonna 2020, yli 2 000 palkansaajaa, ja vähiten vuonna 2022, noin 800 palkansaajaa. Lukuihin vaikuttaa se, että selvityksessä tarkastelun kohteena olevien lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärä oli suurimmillaan vuonna 2020 ja pienimmillään vuonna 2022.

Keskimääräinen *yhtiökohtainen* vuosipalkka oli laskusuuntainen vuodesta 2019 lähtien. Tämä johtuu siitä, että vuosina 2021–2022 palkansaajien lukumäärä väheni yhtiöissä. Lisäksi suurimpien eli 2–3 vuotta toimineiden yhtiöiden lukumäärä oli tarkastellussa joukossa pienempi vuosina 2021–2022.³⁸ Sen sijaan *palkansaajakohtainen* keskimääräinen vuosipalkka ei vaihdellut yhtä suuresti, vaan se pysyi noin 9 000–10 000 euron välillä.

Taulukko 7. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden tulorekisteriin ilmoittamat palkat ja palkansaajat 2019–2022.

Vuosi	Palkkasumma yhteensä €	Palkansaajien lkm yhteensä	Palkkasumma € / yhtiö (ka.)*	Palkka € / palkansaaja (ka.)
2019	133 220 007	1 899	70 153	8 931
2020	126 993 728	2 092	60 704	10 335
2021	80 804 423	1 732	46 654	9 295
2022	33 889 377	807	41 994	8 958

* Mukana vain palkkoja maksaneet osakeyhtiöt.

Lähde: Verohallinto 9/2023.

Yli viisi vuotta toimineet yhtiöt ilmoittivat tulorekisteriin maksettuja palkkoja vuosina 2019–2022 keskimäärin 200 000–280 000 euroa vuodessa. Palkansaajakohtainen keskimääräinen vuosipalkka vaihteli noin 16 000–18 000 euron välillä.

Taulukko 8. Yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden tulorekisteriin ilmoittamat palkat ja palkansaajat 2019–2022.

Vuosi	Palkkasumma yhteensä €	Palkansaajien lkm yhteensä	Palkkasumma € / yhtiö (ka.)*	Palkka € / palkansaaja (ka.)
2019	1 691 873 114	105 207	203 938	16 019
2020	1 845 134 714	105 781	217 741	17 388
2021	2 058 543 066	114 053	247 421	17 993
2022	2 315 424 183	127 842	282 541	18 067

* Mukana vain palkkoja maksaneet osakeyhtiöt.

Lähde: Verohallinto 9/2023.

2.5 Verovelvoitteiden hoito

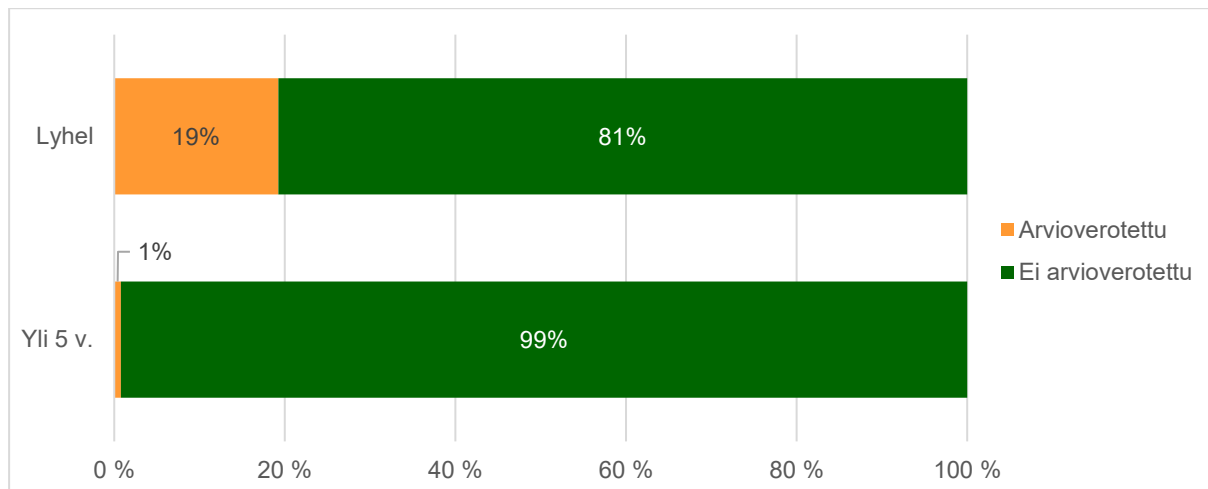
2.5.1 Ilmoituspuutteet

Lyhyen elinkaaren ja yli viisi vuotta toimineiden yhtiöiden veroilmoituspuutteista johtuvaa arvioverotusta tarkasteltiin esimerkinomaisesti vuodelta 2021. Lyhyen elinkaaren yhtiöissä elinkeinotulo, arvonlisävero tai työnantajasuoritukset oli arvioitu 19 %:ssa yhtiöistä ja

³⁸ Myös 2–3 vuotta toimineissa yhtiöissä oli vähemmän palkansaajia vuosina 2021–2022 kuin vuosina 2019–2020.

vertailujoukossa ainoastaan 1 %:ssa yhtiöistä. Useimmin arvioverotus kohdistui elinkeinotulon veroon.

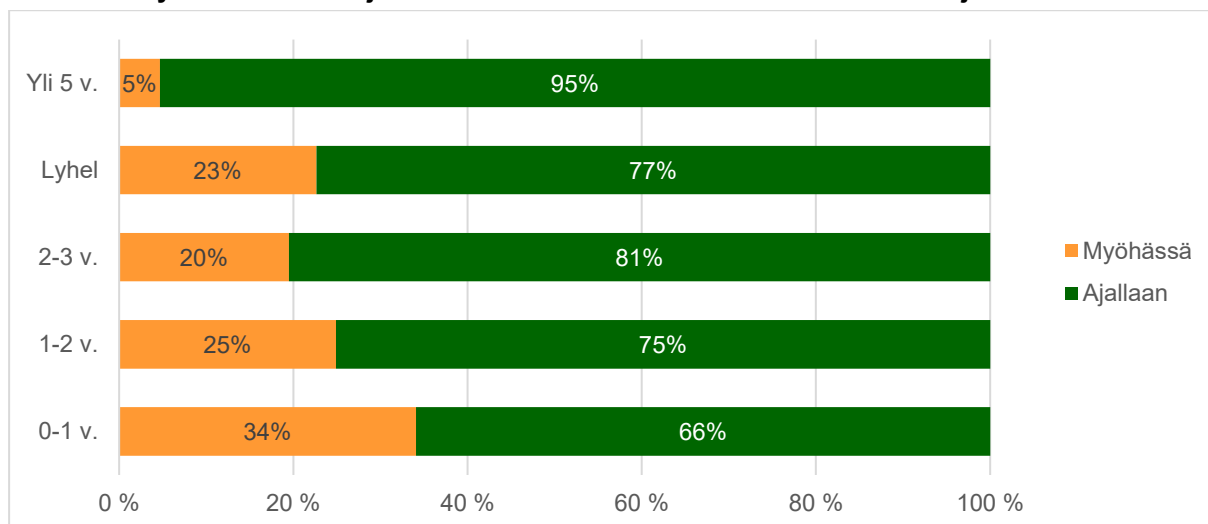
Kuvio 10. Arvioverotettujen lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden osuus 2021.



Lähde: Verohallinto 3/2023.

Selvityksessä laskettiin myös tunnusluku, joka kuvaa myöhässä annettujen ilmoitusten osuutta kaikista annettavista veroilmoituksista. Kuviossa 11 esitetään myöhässä annettujen ilmoitusten osuus yritysryhmittäin. Lyhyen elinkaaren yhtiöt antoivat 23 % veroilmoituksista myöhässä vuosina 2017–2022, kun taas yli viisi vuotta toimineet yhtiöt antoivat vain 5 % ilmoituksista myöhässä. Selvästi eniten ilmoituksia antoivat myöhässä alle vuoden toimineet lyhyen elinkaaren yhtiöt – noin kolmasosan kaikista veroilmoituksista.

Kuvio 11. Myöhässä annettujen ilmoitusten osuus 2017–2022. Kaikki verolajit.



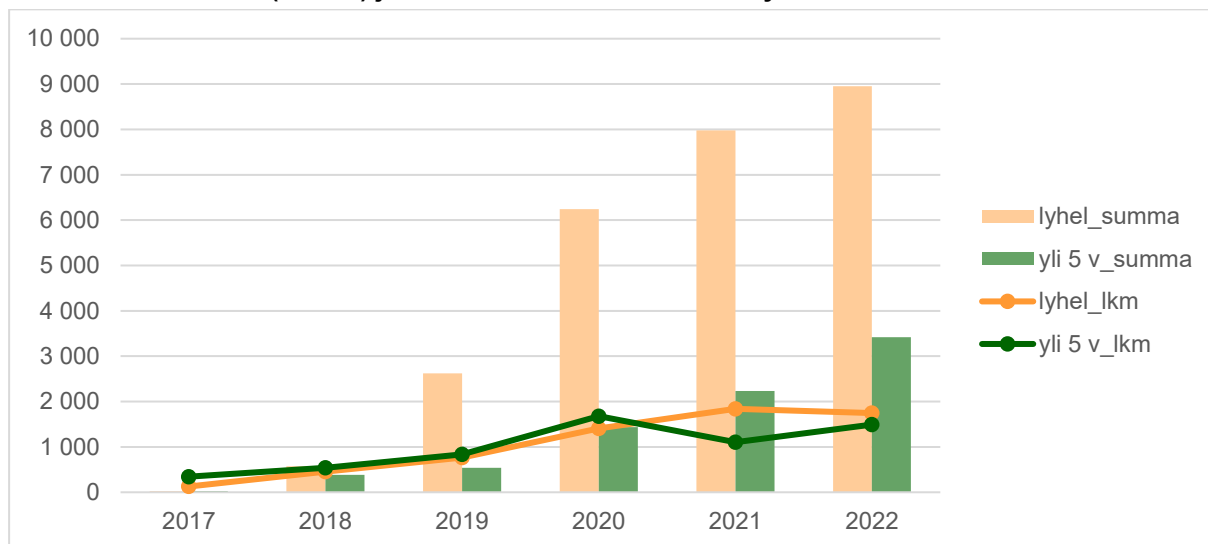
Lähde: Verohallinto 6/2023.

2.5.2 Maksupuutteet

Kuviossa 12 on esitetty verovelan sekä verovelkaisten määrän kehitys vuodesta 2017 vuoteen 2022. Verovelkaa mitattiin verovelan keskiarvolla vuoden aikana. Lukuun vaikuttaa paitsi verovelan saldo, myös sen kesto. Jos yhtiö maksaa verovelan nopeasti pois, ei suuriakaan hetkellinen verovelka nosta koko vuoden keskiarvoa kovin korkeaksi.

Lyhyen elinkaaren ja yli viisi vuotta toimineiden verovelkaisten yhtiöiden lukumäärissä ei ollut suurta eroa. Sen sijaan lyhyen elinkaaren yhtiöiden verovelkojen yhteenlaskettu summa kasvoi paljon nopeammin kuin pitkään toimineiden verovelkojen summa.

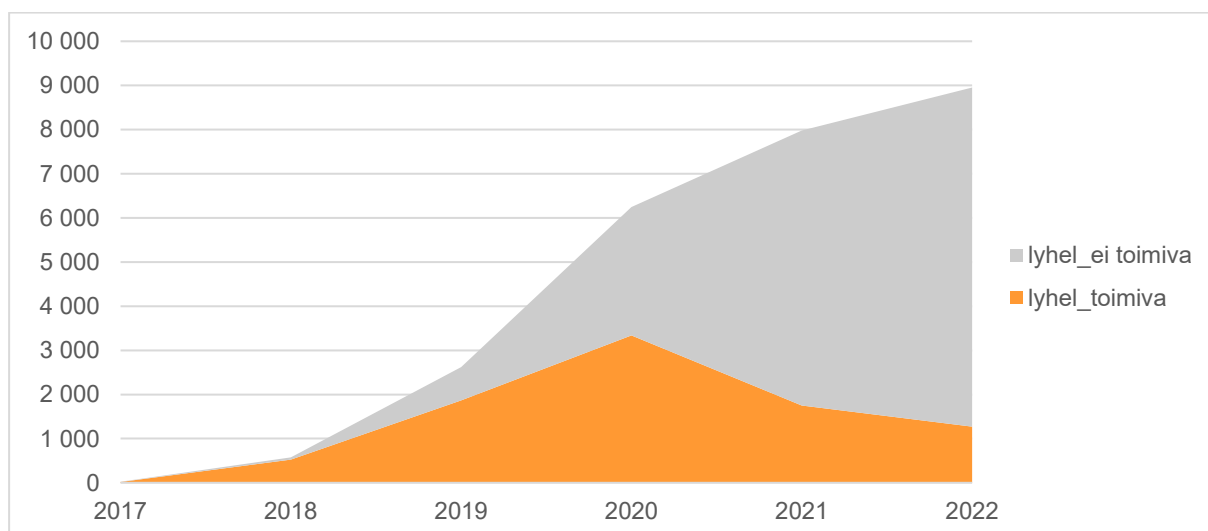
Kuvio 12. Verovelan (1000 €) ja verovelkaisten määrän kehitys 2017–2022.



Lähde: Verohallinto 9/2023.

Kuviosta 13 nähdään, että huomattava osa verovelan massasta on toimimattomilla lyhyen elinkaaren yhtiöillä. Toimimattomat yritykset eivät luonnollisestikaan kykene maksamaan verovelkojaan pois.

Kuvio 13. Verovelan (1000 €) jakautuminen toimivien ja toimimattomien lyhyen elinkaaren yhtiöiden kesken.



Lähde: Verohallinto 9/2023.

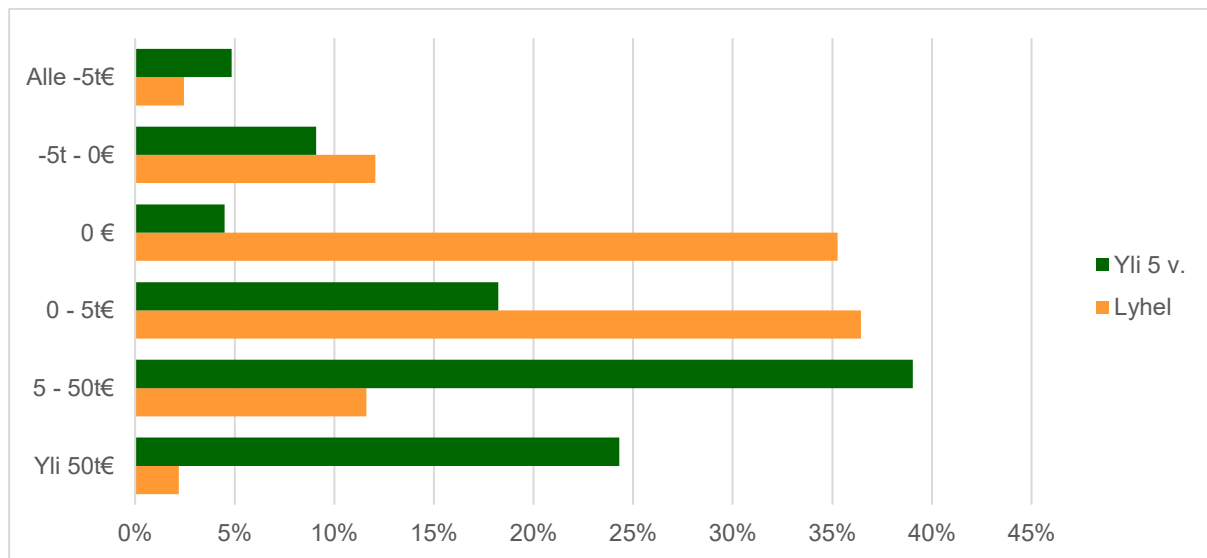
2.5.3 Maksut Verohallinnolle

Maksuilla tarkoitetaan selvityksessä rahan liikkumista asiakkaan tililtä Verohallinnon tilille tai toisin päin. Maksut-tarkastelussa on kolme muuttujaa:

- Bruttomaksut = asiakkaan maksamat rahat Verohallinnon tilille³⁹
- Palautukset = Verohallinnon maksamat rahat asiakkaan tilille
- Nettomaksut = bruttomaksut – palautukset

Lyhyen elinkaaren yhtiöistä noin 70 %:lla nettomaksut Verohallinnolle olivat 0–5 000 euron välillä vuosina 2018–2022. Yhtiöistä 35 % ei ole maksanut Verohallinnolle mitään maksuja, eikä myöskään saanut palautuksia. Yli viisi vuotta toimineista yhtiöistä eniten (36 %) maksuja on kertynyt 5–50 000 euron välille ja toiseksi eniten (24 %) ylittäen 50 000 euroa – yhteensä siis 63 %:lta vertailujoukon yhtiöistä maksuja kertyi yli 5 000 euroa.

Kuvio 14. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden jakautuminen nettomaksuluokkiin 2018–2022.



Lähde: Verohallinto 4/2023.

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden yhteenlasketut nettomaksut Verohallinnolle olivat vuositasolla noin 30 000–50 000 euron välillä vuosina 2018–2022. Yli viisi vuotta toimineiden yhtiöiden yhteenlasketut nettomaksut olivat vastaavana aikana vuodessa noin 500 000–1 100 000 euron välillä.

Taulukko 9. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden nettomaksut (1000 €) Verohallinnolle 2018–2022.

	2018	2019	2020	2021	2022
Lyhel	36 693	45 754	55 166	51 353	32 333
Yli 5 v.	469 428	733 436	836 982	1 128 698	1 143 082

Lähde: Verohallinto 4/2023.

2.6 Yhtiön tosiasiallinen toimivuus elinkaaren aikana

Aikaisemmin luvussa 2 on tarkasteltu lyhyen elinkaaren yhtiöiden verotustietoja pääosin vuosittaisten veroilmoitusten ja maksujen näkökulmasta. Huomioita herättävä havainto on ollut puuttuvien tietojen suuri osuus. Esimerkiksi liikevaihtoa tai ALV-myyntiä ilmoitti vuosittain alle

³⁹ Esimerkiksi negatiivisella arvonlisäveroilmoituksella kuitattu vero ei ole maksu tässä tarkastelussa.

puolet lyhyen elinkaaren yhtiöistä. Puuttuvat tiedot nostavat esiin kysymyksen, ovatko yhtiöt tosiasiallisesti toimimattomia. Tässä luvussa tarkastellaan, kuinka suurella osalla lyhyen elinkaaren yhtiöistä on toimintaan viittaavia merkkejä yhtiön elinkaaren aikana. Tarkastelu osoitti, että vahvoja toimintaan viittaavia merkkejä oli lähes 90 prosentilla lyhyen elinkaaren yhtiöistä ja että vain viisi prosenttia yhtiöistä vaikutti täysin toimimattomilta.

Selvityksessä koottiin yhteen lyhyen elinkaaren yhtiöiden toimintaan viittaavat erilaiset merkit ja signaalit yhtiöiden koko elinkaaren ajalta. Niitä kutsutaan tässä tarkastelussa elonmerkeiksi. Elonmerkkejä yhtiön toiminnasta etsittiin laajasti Verohallinnon tietokannoissa olevista eri verotustiedoista sekä sivullisilmoittajien tiedoista. Tarkastelu rajattiin vuosiin 2018–2022 tietojen saatavuuden vuoksi ja se käsitti yhteensä 12 335 lyhyen elinkaaren yhtiötä.⁴⁰

Elonmerkit jaettiin heikkoihin ja vahvoihin sen perusteella, kuinka vahvasti ne viittaavat toimivuuteen – heikkoja olivat esimerkiksi yhtiön taustahenkilöiden vaihtuminen tai jokin voimassa oleva lupatieto. Vahvoja elonmerkkejä olivat esimerkiksi myyntiin tai ostoihin viittaavat ilmoitustiedot ja maksut. Vahvat elonmerkit jaettiin edelleen kahteen ryhmään: yhtiön omat ilmoitukset ja maksut sekä sivullisten antamat ilmoitukset.

Taulukossa 10 on esitetty yhteenveto yhtiöiden toimintaan viittaavista elonmerkeistä koko elinkaaren ajalta. Vahvimpana elonmerkkinä pidetään myyntiin viittaavaa ilmoitusta tai maksua. Jos yhtiö antaa yhdenkin tiedon, joka viittaa myyntiin, se sijoittuu luokkaan 'Vahva elonmerkki, myynti'. Jos yhtiöllä ei ole myyntiin viittaavia merkkejä, mutta sillä on kulu, se sijoittuu luokkaan 'Vahva elonmerkki, osto tai kulu'. Jos vahvoja elonmerkkejä ei ole, mutta jokin heikko signaali löytyy, yhtiö sijoittuu luokkaan 'Heikko elonmerkki'.

Taulukko 10. Toimintaan viittaavat merkit koko elinkaaren aikana. Myynti vs. kulu.

Elonmerkki selite	Lkm	Osuus
Vahva elonmerkki, myynti	9 735	79 %
Vahva elonmerkki, osto tai kulu	974	8 %
Heikko elonmerkki	961	8 %
Ei elonmerkkiä	665	5 %
Yhteensä	12 335	100 %

Lähde: Verohallinto 1/2024.

Taulukko 11 on muutoin samanlainen taulukon 10 kanssa, mutta vahvoja elonmerkkejä on tarkasteltu ilmoituslähteen mukaisella jaolla: onko tieto tullut yhtiöltä itseltään vai sivulliselta ilmoittajalta. Jos yhtiö antaa itse yhdenkin myyntiin tai ostoon viittaavan ilmoituksen, se sijoittuu luokkaan 'Vahva elonmerkki, oma ilm. tai maksu'. Jos omia ilmoituksia tai maksuja ei ole, mutta sivullisilmoitus löytyy, yhtiö sijoittuu luokkaan 'Vahva elonmerkki, sivullisilmoitus'.

⁴⁰ Vain vuonna 2017 toimineet lyhyen elinkaaren yhtiöt rajautuivat tarkastelusta pois. Tässäkin aikarajauksessa osa tiedoista ei ollut saatavilla koko ajanjaksolle. Esimerkiksi osa sivullisilmoittajien tiedoista oli saatavilla vain vuosille 2019–2021.

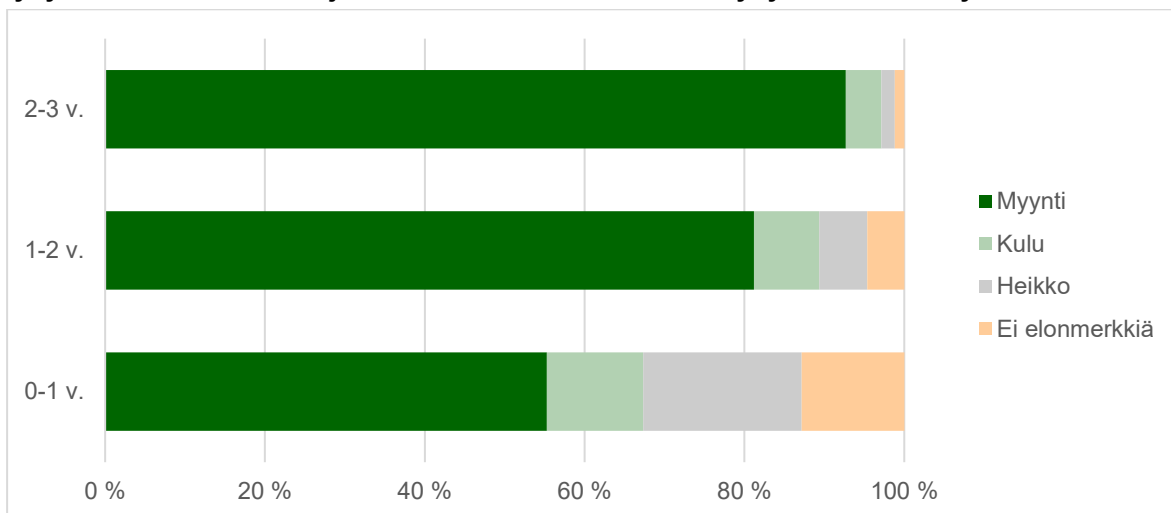
Taulukko 11. Toimintaan viittaavat merkit koko elinkaaren aikana. Oma vs. sivullisilmoitus.

Elonmerkki selite	Lkm	Osuus
Vahva elonmerkki, oma ilm. tai maksu	10 542	85 %
Vahva elonmerkki, sivullisilmoitus	167	1 %
Heikko elonmerkki	961	8 %
Ei elonmerkkiä	665	5 %
Yhteensä	12 335	100 %

Lähde: Verohallinto 1/2024.

Kaikista lyhyen elinkaaren yhtiöistä vain viideltä prosentilta ei löydetty lainkaan toimintaan viittaavia merkkejä. Vahvoja myyntiin tai ostoihin viittaavia elonmerkkejä oli lähes 90 %:lla lyhyen elinkaaren yhtiöistä.

Kuviossa 15 on esitetty elonmerkkien suhteellinen osuus toiminnan keston mukaisissa ryhmissä. Tulos on ennako-odotusten mukainen: eniten (93 %) myyntiin viittaavia elonmerkkejä oli yli kaksi vuotta toimineilla yhtiöillä ja vähiten (55 %) alle vuoden toimineilla yhtiöillä.

Kuvio 15. Toimintaan viittaavat merkit elinkaaren aikana. Elonmerkkien suhteellinen osuus ja lyhyen elinkaaren kesto ajalla 2018–2022. Joukko: kaikki lyhyen elinkaaren yhtiöt.

Lähde: Verohallinto 3/2023, 1/2024.

2.7 Elinkaaren pituutta ennustavat ominaisuudet

2.7.1 Taustaa

Luvussa 2 on aikaisemmin verrattu lyhyen ja pitkän elinkaaren osakeyhtiöiden erilaisia ominaisuuksia kuvailevan tilastollisen analyysin avulla. Tässä alaluvussa selvitetään, voiko verotustiedoilla ennustaa jo osakeyhtiön toiminnan alkuvaiheessa, että sen elinkaari tulee jäämään lyhyeksi. Tutkimusasetelmana on ennustaa [tietyn] vuoden lopussa 3–11 kuukautta toiminnassa olleiden osakeyhtiöiden todennäköisyyttä jäädä lyhyen elinkaaren yhtiöiksi.⁴¹ Tässä tarkastelussa sekä lyhyen että pitkän elinkaaren yhtiöt ovat siten saman ikäisiä ja aivan toimintansa alkutaipaleella.

⁴¹ Tutkimusasetelmaa on kuvattu tarkemmin liitteessä 2.

Ennustava analyysi toteutettiin XGBoost koneoppimismallilla.⁴² Ennustamista varten algoritmi tarvitsee joukon tunnuksia, joiden kohdalla ennustettavan ominaisuuden todellinen arvo on tiedossa – tässä tapauksessa on tiedettävä jääkö elinkaari lyhyeksi vai ei. Malli opetettiin joukolla, jossa oli tunnettuja lyhyen elinkaaren osakeyhtiöitä sekä yli 60 kuukautta toimineita pitkän elinkaaren osakeyhtiöitä. Tarkasteltavat vuodet olivat 2018–2022.⁴³ Tutkimusasetelman mukaisesti tarkasteluun rajautui kaikkiaan 9 379 osakeyhtiötä niiden ensimmäisenä toimintavuotena. Näistä 7 723 oli tulevia lyhyen ja 1 656 oli tulevia pitkän elinkaaren osakeyhtiötä.

Kun yrityksen tulevaa elinkaarta ennustetaan yrityksen toiminnan alkutaipaleella, niin dataa toiminnasta on kertynyt vasta vähän. Tämän analyysin tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, **mitkä toiminnan alkuvaiheessa havaittavat ominaisuudet ennustavat todennäköisimmin yrityksen elinkaaren jäämistä lyhyeksi**. Sen sijaan tämä analyysi ei tuo lisäarvoa vastemuuttujan eli lyhyen elinkaaren toteutumisen näkökulmasta. Se on tiedossa oleva asia kaikkien analyysissä mukana olevien osakeyhtiöiden kohdalla.⁴⁴

2.7.2 Tulokset

Ennustavan mallin tarkkuus osoittautui varsin hyväksi – se tunnisti lähes 90 prosenttisesti testijoukon yhtiöt oikein lyhyen tai pitkän elinkaaren yhtiöiksi.⁴⁵ Kuviossa 17 on esitetty lyhyttä elinkaarta parhaiten ennustavat muuttujat tärkeysjärjestyksessä.

Keskeisimmät muuttujat olivat verolajien⁴⁶ lukumäärä sekä myöhässä olleiden ilmoitusten osuus kaikista ilmoituksista. Mitä vähemmän yhtiöllä oli eri verolajeja ja mitä enemmän ilmoituksia myöhässä, sitä todennäköisemmin yhtiön elinkaari jäi lyhyeksi. Myös työnantajarekisteriin kuulumisen sekä taustahenkilöihin liittyvät muuttujat nousivat melko korkealle. Suurempi osa yli 5 vuotta toimineista kuului työnantajarekisteriin, kun taas ulkomaalainen organisaatiohenkilö ja taustahenkilöiden vaihtuvuus lisäsivät lyhyen elinkaaren todennäköisyyttä.

⁴² Toteutus on kuvattu liitteessä 2. XGBoost algoritmia (ja sen soveltamista harmaan talouden riskisyyden ennustamiseen) on kuvattu liitteessä 1.

⁴³ Vuonna 2017 toimintansa aloittaneet osakeyhtiöt rajautuivat tarkastelun ulkopuolelle, koska tätä vuotta koskeva selittävien muuttujien aineisto olisi ollut vajaa.

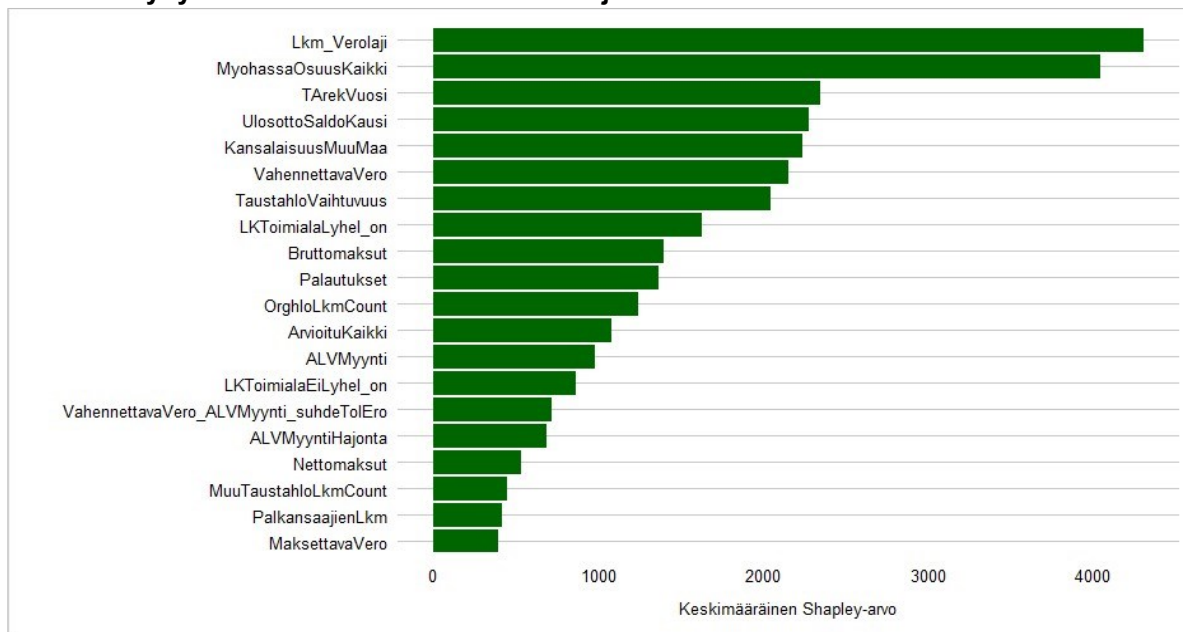
⁴⁴ Lyhyen elinkaaren ennustaminen poikkeaa harmaan talouden riskin ennustamisesta (luku 4.1) sikäli, että vastemuuttujan arvo - lyhyen elinkaaren toteutuminen - on tiedossa kaikkien analyysissä mukana olevien kohdalla.

Vastemuuttujan sijaan tässä analyysissä mielenkiinnon kohteena ovat lyhyen elinkaaren toteutumista selittävät muuttujat. Tässä analyysissä ei myöskään ole erillisiä opetus- ja perusjoukkoja, vaan ne ovat yksi ja sama joukko

⁴⁵ Mallin AUC arvo oli 0,879.

⁴⁶ Verolajien lukumäärä on poimittu maksusuoritusten tietokannasta. Lyhyen elinkaaren yhtiöillä oli maksusuorituksia kaikkiaan yhteensä 36 eri verolajista.

Kuvio 16. Lyhyttä elinkaarta ennustavat muuttujat.⁴⁷



Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

3 Lyhyen elinkaaren yhtiöiden hyväksikäyttöä

Luvussa 3 kuvataan verotarkastusten perusteella, miten lyhyen elinkaaren osakeyhtiöitä hyväksikäytetään harmaassa taloudessa. Laadullisessa analyysissä saatiin syvällisempää tietoa harmaan talouden tekotapojen toteutuksesta lyhyen elinkaaren yhtiöissä tai niiden avulla. Verotarkastushavaintojen perusteella selvitettiin, millaisia harmaan talouden keinotekoisia järjestelyjä lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminnassa oli havaittu. Harmaan talouden tekoja kuvaavat havainnot lisäsivät ymmärrystä ilmiön⁴⁸ luonteesta ja ilmiöön liittyvistä syy-seuraussuhteista. Laadullisen analyysin tuloksia hyödynnettiin myös data-analyysissä.

Verotarkastuskertomuksista poimittiin toistuvia ja selkeästi esille nousevia teemoja, joista osa oli myös mainittu lyhyen elinkaaren yhtiöitä koskevassa lähdekirjallisuudessa. Analyysiä täydennettiin verotarkastusten tilastollisilla aineistoilla. Selvityksessä laskettiin erilaisiin teemoihin kuuluvien havaintojen lukumääriä ja osuuksia koko aineistosta. Tuloksia verrattiin lyhyen

⁴⁷ 1. verolajien lkm, 2. myöhässä olevien veroilmoitusten osuus, 3. työnantajarekisteriin kuulumisen, 4. ulosoton avoin saldo, 5. organisaatiohenkilön kansalaisuus muu kuin suomi, 6. vähennettävän veron määrä alv-ilmoituksilla vuoden aikana, 7. taustahenkilöiden vaihtuvuus vuoden aikana, 8. yhtiön toimialalla on suhteellisesti paljon lyhyen elinkaaren yhtiöitä, 9. Verohallinnolle suoritettut maksut vuoden aikana, 10. Verohallinnon yhtiölle maksamat palautukset vuoden aikana, 11. organisaatiohenkilöiden lukumäärä, 12. arvioverotusten lukumäärä, 13. alv-ilmoituksilla ilmoitettu myynnin määrä vuoden aikana, 14. yhtiön toimialalla on suhteellisesti vähän lyhyen elinkaaren yhtiöitä, 15. vähennettävän veron määrä suhteessa alv-myyntiin vuoden aikana, suhdeluvun poikkeama yhtiön toimialasta, 16. alv-ilmoituksilla ilmoitetun myynnin hajonta vuoden aikana, 17. bruttomaksut miinus palautukset, 18. taustahenkilöiden lukumäärä, muut kuin organisaatiohenkilöt, 19. palkansaajien lukumäärä, 20. maksettavan veron määrä alv-ilmoituksilla vuoden aikana.

⁴⁸ Lyhyen elinkaaren yhtiöt eivät ole itsessään harmaan talouden ilmiö, mutta niitä hyväksikäytetään harmaan talouden harjoittamisessa.

elinkaaren yhtiöistä aikaisemmin selvityksissä ja lähdekirjallisuudessa tehtyihin johtopäätöksiin.

Selvityksen pääasiallisena tutkimuskohteena olivat suomalaiset osakeyhtiöt. Selvityksen osakeyhtiöitä koskevassa laadullisessa analyysissä ulkomaisia yrityksiä käsiteltiin siltä osin, kuin niihin oli viitattu verotarkastuskertomuksissa. Laadullinen analyysi sisälsi kuvausta myös sellaisista osakeyhtiöistä, joiden ei katsottu analyysin perusteella harjoittaneen harmaata taloutta.

3.1 Yleistä verotarkastuksista

Vuosina 2017–2020 toimineista 12 478 lyhyen elinkaaren osakeyhtiöstä oli 139 yhtiöön suoritettu verotarkastus, neljään yhtiöön kaksi kertaa. Verotarkastus oli keskenäinen 27 yhtiössä selvitystä laadittaessa. Selvityksessä kuvaileva laadullinen analyysi perustui 116 lyhyen elinkaaren yhtiön verotarkastukseen. Toimenpiteellisten⁴⁹ verotarkastusten osuus oli noin 90 % valmistuneista verotarkastuksista, ja näistä 5 %:ssa havaitut virheet eivät viitanneet vilpilliseen harmaan talouden toimintaan. Pääosa erityisvalvonnasta on riskiperusteista eli verotarkastukset kohdistetaan riskisiin yrityksiin, minkä takia verotarkastetut yritykset eivät edusta kaikkea yritysjoukkoa, vaan sen riskistä alijoukkoa. Lisäksi verotarkastuksista 15 % oli ositustarkastuksia, eli yhtiön jostain verolajista oli tarkastettu ainoastaan jokin yksi asia tai asiakokonaisuus.

Verotarkastetut lyhyen elinkaaren yhtiöt olivat olleet Verohallinnon rekistereissä kolmesta kuukaudesta kolmeen vuoteen.⁵⁰ Kaksi vuotta tai vähemmän aikaa rekistereissä toimineiden yhtiöiden osuus oli noin 60 % kaikista verotarkastetuista yhtiöistä. Viranomaisaloitteisesti oli rekisteröity noin 7 % kaikista yhtiöistä eli tällaiset yhtiöt olivat harjoittaneet liiketoimintaa ennen verotarkastusta Verohallinnon rekistereiden ulkopuolella. Verotarkastetuista lyhyen elinkaaren yhtiöistä 73 %:lla oli arvioverotettu jokin verolaji säännönmukaisessa verotuksessa ja tuloverotuksen arvioverotus oli tehty 67 %:lle yhtiöistä.

Verotarkastetuista yhtiöistä 14 % oli perustettu ennen vuotta 2017 ja 10 % ennen vuotta 2016. Vanhin yhtiöistä oli rekisteröity kaupparekisteriin jo vuonna 1981. Noin puolella yhtiöistä asiakassuhde Verohallinnossa oli päättynyt selvityksen laadintahetkellä.⁵¹

3.1.1 Toimiala ja asiakkaat

Laadullisessa analyysissä verrattiin verotarkastuksissa todettua lyhyen elinkaaren yhtiön toimialaa Verohallinnolle ilmoitettuun toimialatietoon. Osakeyhtiöistä hieman alle 30 %:lla

⁴⁹ Verotarkastus, jossa on määrätty veroa maksettavaksi, oikaistu tuloa tai tehty verotusesityksiä. Toimenpiteelliset verotarkastukset eivät sisällä tarkastuksia, joissa annettiin ohjausta tai verovelvollinen teki verotarkastuksen aikana itse vähäisiä oikaisuja.

⁵⁰ Sellaiset osakeyhtiöt, jotka olivat hakeutuneet oma-aloitteisesti Verohallinnon rekistereihin.

⁵¹ Asiakkuus päättyy yleensä Verohallinnossa, kun osakeyhtiö on poistettu kaupparekisteristä ja ei voi enää harjoittaa liiketoimintaa. Asiakassuhdetta ei päätetä Verohallinnossa, jos yhtiöllä on esimerkiksi tuloverotuksessa annettujen tietojen perusteella varallisuutta.

toimialatieto ei vastannut yhtiön harjoittamaa tosiasiallista toimintaa. Esimerkiksi käytettyjen autojen osto- ja myyntitoimintaa sekä rakennusalan toimintaa harjoitettiin usein toisella toimialatiedolla. Yleisin verotarkastettu toimiala oli Verohallinnon rekisteritietojen perusteella toimiala *41200 Asuin- ja muiden rakennusten rakentaminen*.

Verotarkastetuista yhtiöistä 47 %:lla oli kotipaikka Uudellamaalla. Verotarkastettujen yhtiöiden asiakkaina oli yhtä lailla yritysasiakkaita ja yksityishenkilöitä. Verotarkastetuissa yhtiöissä myytiin melkein samassa suhteessa joko palveluita tai tuotteita, lisäksi joukossa oli vuokraustoimintaa harjoittavia yhtiötä sekä holdingyhtiöitä.

3.1.2 Euromääräiset tulokset

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden toiminnassa nousevat esille erityisesti arvonlisäveroon kohdistuvat väärinkäytökset ja pimeät palkat sekä osakkaiden saamat perusteettomat etuudet.⁵² Lyhyen elinkaaren yhtiöiden verotarkastusten perusteella määrättiin tai oikaistiin veroja kaikkiaan yhteensä noin 13,5 miljoonan euron edestä ajalla 2017–7/2023. Tästä laskettu vuosikohtainen keskiarvo oli hieman yli 2 miljoonaa euroa.⁵³

Verotarkastusten perusteella suurin osa euromääräisistä havainnoista, noin 6,5 miljoonaa euroa, kohdistui arvonlisäverotukseen: puuttuvasta myynnistä johtuviin suoritettavien verojen puutteisiin (60 %) tai liikaa ilmoitettuihin vähennettäviin veroihin (40 %). Yhteisöjen tuloverotukseen tehtiin oikaisuja melkein 4 miljoonaa euroa, sekä tulon lisäyksiä (85 %) että kulujen oikaisuja (15 %).

Pimeitä ja ilmoittamia palkkoja havaittiin yli 4 miljoonaa euroa. Lisäksi osakkaiden ja tosiasiallisten toimijoiden oli todettu saaneen yhtiöistä rahanarvoista etua lähes vastaava määrä peiteltynä osinkona. Peitellyn osingon verotustilanteita syntyi osakasasemassa oleville ohjatuista puuttuvista tuloista ja yhtiön maksamista osakkaan kuluista. Lisäksi joukossa oli yksittäisiä, mutta euromääräisesti suuria varainsiirto- ja tupakkaverojen laiminlyöntejä.

Verotarkastetuissa yhtiöissä havaittiin vääränsisältöisiä tositteita lähes 700 kappaletta, melkein 6,7 miljoonan euron arvosta. Euromääräisissä tuloksissa tulee huomioida, että verotarkastuksista noin 20 % oli selvityksen aikana edelleen keskeneräisiä. Lisäksi tulokset koskevat ainoastaan lyhyen elinkaaren yhtiöissä vältettyjä veroja. Esimerkiksi kuittikauppatilanteissa vältetyt verot ovat voineet kohdistua yli kolme vuotta toimineille intressiyhtiöille.

⁵² Analyysin tuloksissa tulee huomioida, että tarkastuskohteiden valinta perustuu veroriskien hallintaan ja verotarkastus suoritetaan niin laajana kuin on tarkoituksenmukaista. Näin ollen harmaidenkaan yhtiöiden verotarkastusten verolajikohtaiset ja euromääräiset tulokset eivät välttämättä kuvaa kaikkea yrityksen harjoittamaa harmaata taloutta.

⁵³ Arvio on muodostettu kertomalla eri verolajien tarkastushavaintojen veronalaiset määrät keskimääräisillä veroprosenteilla.

3.2 Harmaan talouden tekotapoja

3.2.1 Arvonlisäveropetoksia

Vakavimmissa arvonlisäveron palautuspetostapauksissa lyhyen elinkaaren yhtiön arvonlisäverovelvollisten rekisteriin merkitsemisen ja veroilmoitusten antamisen tarkoituksena oli pelkästään perusteettomien arvonlisäveropalautusten saaminen Verohallinnolta, eivätkä yhtiöt harjoittaneet lainkaan aitoa liiketoimintaa. Näissä yhtiössä säännönmukaiseen verotukseen tai verotarkastukseen toimitetut kirjanpitoaineistot, myyntilaskut ja pankkitiliotteet olivat täysin väärennettyjä. Muun liiketoiminnan yhteydessä palautuspetoksia tehneet lyhyen elinkaaren yhtiöt olivat ilmoittaneet arvonlisäveroilmoituksilla liikevaihtoa ja ostoja, jotka eivät vastanneet pankkitilin tai kirjanpidon tietoja. Joissakin yhtiöissä arvonlisäveron palautukset oli siirretty välittömästi saadun palautuksen jälkeen samaan intressipiiriin kuuluvan tahon kotimaiselle tai ulkomaiselle pankkitilille taikka suoraan osakkaalle.

Verotarkastuksissa havaittiin lyhyen elinkaaren yhtiöitä, jotka olivat tehneet yhteisöhankintoja muista EU-maista, joita ei ollut ilmoitettu arvonlisäveroilmoituksilla. Yhteisöhankintoja oli myös ostettu intressiyhtiöiden nimissä, mutta lyhyen elinkaaren yhtiö maksoi tehdyt hankinnat. Kukaan yhtiöistä ei ilmoittanut yhteisöhankintoja veroilmoituksellaan. Lyhyen elinkaaren yhtiö myi Suomeen tuotuja tavaroita Suomessa kirjanpidon ja verotuksen ulkopuolella.

Lyhyen elinkaaren yhtiöt myivät tavaroita negatiivisella katteella siten, että yhtiöt olivat hinnoittelussaan pitänyt katteenaan myynnin perusteella tilitettävän arvonlisäveron osuutta.

3.2.2 Palkanmaksun väärinkäytöksiä

Lyhyen elinkaaren yhtiöihin suoritettujen verotarkastusten perusteella havaittiin noin neljä miljoonaa euroa Verohallintoon ilmoittamattomia palkkoja. Pimeitä tai ilmoittamattomia palkkoja havaittiin 25 %:ssa verotarkastettuja lyhyen elinkaaren yhtiöitä. Kirjanpidon ulkopuolisia työntekijöitä havaittiin yli 320 henkilöä ja Verohallintoon ilmoittamattomista palkoista noin 65 % pystyttiin kohdistamaan tunnistetuille työntekijöille, käsittäen yli 200 henkilöä. Ennakonpidätysten tai lähdeverojen lisäksi yhtiöissä oli laiminlyöty työnantajan sairaskorvausmaksuja ja lakisääteisten vakuutusten maksuja. Verotarkastuksissa havaittiin myös lyhyen elinkaaren yhtiöiden maksamia palkkoja, joista työntekijältä oli toimitettu ennakonpidätys, mutta palkkoja ei ollut ilmoitettu Verohallintoon. Ilmoittamattomien palkkojen osuus kaikista palkkoihin liittyvistä laiminlyönneistä oli 9 %.

3.2.3 Peitellyn osingon tilanteita

Osakasasemassa olevilla henkilöillä verotettiin peiteltyä osinkoa noin 40 %:ssa lyhyen elinkaaren yhtiöistä. Peiteltyä osinkoa jaettiin yhteensä noin neljä miljoonaa euroa.⁵⁴ Peitellyn osingonsaajista ainoastaan 28 % oli ollut yhtiössä virallisessa osakkuusasemassa. Muut

⁵⁴ Vuosina 2017–2022 peitelystä osingosta oli 75 prosenttia veronalaista ansiotuloa ja 25 prosenttia verovapaata tuloa. Vuodesta 2023 alkaen peitelty osinko on kokonaan veronalaista tuloa. Tuloverolaki (30.12.1992/1535) 33 d § 1 mom.

peitellyn osingonsaajat olivat yhtiön muita rekistereihin merkittyjä vastuuhenkilöitä ja 26 % täysin yhtiöiden rekisteritietojen ulkopuolisia henkilöitä.⁵⁵

Useassa verotarkastuksessa lyhyen elinkaaren yhtiöiden osakkaat tai tosiasialliset toimijat ohjasivat yhtiön kirjanpidon ulkopuolisia myyntituloja osakkaan tai sen lähipiirin kotimaiselle tai ulkomaiselle pankkitilille, kaikissa tilanteissa yhtiöllä ei ollut lainkaan omaa pankkitiliä. Pankkitilejä oli esimerkiksi Virossa, Liettuassa, Latviassa, Belgiassa tai Britanniassa. Peiteltyä osinkoa syntyi myös lyhyen elinkaaren yhtiöiden pankkitileiltä tehdyistä käteisnostoista, joita osakkaat tallettivat myös henkilökohtaiselle pankkitililleen käteistalletuksina.

Osa osakkaille tehdyistä tilisiirroista oli kirjanpidossa käsitelty saamisena osakkaalta, mutta osakaslainoja ei ollut ilmoitettu verotukseen eikä lainoista ollut laadittu lainasopimuksia tai havaittu takaisinmaksutarkoitusta. Peiteltyä osinkoa havaittiin myös yhtiön kirjanpidossa olevista osakkaiden yksityiskuluista, osakkaiden laatimista perusteettomista matkalaskuista tai palkkaenakoista. Verotarkastuksissa havaittiin myös yhtiön tavaroiden ottamista omaan käyttöön tai liiketoiminnan loppuessa esimerkiksi varasto siirrettiin vastikkeetta osakkaan toiminimiyrityksen omistukseen.

3.2.4 Keinotekoisia järjestelyitä

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden keinotekoisissa järjestelyissä yhtiön tekemät työsuoritukset, myyntitulojen laskutus ja laskutuksesta saadut tulot eivät usein vastanneet toisiaan. Kaikilla lyhyen elinkaaren yhtiöllä ei ollut omaa pankkitiliä, jolloin mahdollisia tuloja ohjattiin intressitahojen tileille. Lyhyen elinkaaren yhtiö saattoi myös markkinoida toimintaansa internetissä eri nimellä millä liiketoimintaa oli harjoitettu. Lyhyen elinkaaren yhtiöt laskuttivat myös toisten yhtiöiden tuloja omina tuloinaan.

Jotkut lyhyen elinkaaren yhtiöt eivät harjoittaneet lainkaan todellista ulospäin suuntautunutta liiketoimintaa, vaan olivat toimineet ainoastaan rahan välittäjänä ja mahdollistaneet verojen välttämisen tai aiheettoman verohyödyn saamisen muille järjestelyssä mukana olleille yrityksille. Keinotekoisissa järjestelyissä hyödynnettiin myös kuittikauppaa eli lyhyen elinkaaren yhtiöt myivät korvausta vastaan perusteettomia laskuja, joiden perusteella muissa yrityksissä haettiin perusteettomia arvonlisäveron palautuksia, maksettiin pimeitä palkkoja sekä jaettiin peiteltyä osinkoa. Lyhyen elinkaaren yhtiössä ei ollut tarvittavaa työvoimaa laskutettujen töiden tekemiseen eivätkä lyhyen elinkaaren yhtiöt ilmoittaneet palkanmaksua henkilöille, joiden nimiä esiintyy maksajayhtiöille osoitetuilla myyntilaskuilla.

⁵⁵ Bulvaanisuhdeiden käyttäminen ei estä peitellyn osingon verottamista edun todellisella saajalla. Muodollisen osakkuuden sivuuttaminen verotuksessa edellyttää kuitenkin VML 28 §:n soveltamista, jonka nojalla peitelty osinko voidaan verottaa tosiasiallista päätäntävaltaa käyttävän henkilön ja etuuden antavan yhtiön verotuksessa, vaikka muodollinen osakkuus puuttuu. Näin esimerkiksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksessä KHO 1988 B 566. Verohallinto. [Peitelty osinko - vero.fi](https://www.vero.fi/peitelty-osinko).

Verotarkastetuiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminnassa oli mukana muita toimintaan osallistuneita intressiyhtiöitä noin 35 %:ssa verotarkastuksia.⁵⁶ Näistä yhtiöistä vajaa puolet toimi aikaisempien samaa toimintaa harjoittaneiden yhtiöiden tai osakkaan toiminimen jatkumona. Useissa verotarkastuksissa yhtiön toiminta oli jatkumoa 1–3 aikaisemman osakeyhtiön toiminnalle. Mikäli yhtiö oli poistettu ennakkoperintärekisteristä, laskutus siirrettiin uudelle yhtiölle, joka oli saatu rekisteröityä, usein bulvaaneja hyödyntäen. Yhtiöt olivat toimineet samoissa työkohteissa ja käyttäneet samoja aliurakoitsijoita. Joissakin yhtiöissä liiketoiminnan kalusto siirrettiin uudelle yhtiölle, mutta liiketoimintakaupoista ei ollut suoritettu maksuja yhtiöiden välillä. Jatkumoyhtiöissä 60 %:ssa havaittiin vastuuhenkilön olevan bulvaani.

3.2.5 Rekistereiden ulkopuolista toimintaa

Verotarkastetuista lyhyen elinkaaren yhtiöistä noin 10 % oli harjoittanut liiketoimintaa täysin Verohallinnon rekisterien ulkopuolella. Elinkeinotoiminnassa tarvittavaa alv-rekisteröintiä oli kierretty muun muassa hyödyntämällä intressipiirissä olevien kotimaisten tai ulkomaisten yritysten alv-tunnusta. Vain yhdessä rekisterien ulkopuolella toimineessa yhtiössä oli laadittu kirjanpito. Yhtiöiden asiakkaina oli sekä kuluttajia että yrityksiä. Yritysasiakkaat olivat siten solmineet sopimuksia yhtiöiden kanssa, jotka eivät ole toimineet lainkaan Verohallinnon rekistereissä. Muutamissa tapauksissa asiakas oli vaatinut yhtiöltä uutta korjattua sekä verotonta laskua huomattuaan YTJ:stä, että yhtiö ei ollut arvonlisäverovelvollisten rekisterissä.

Rekistereiden ulkopuolista liiketoimintaa harjoittavista lyhyen elinkaaren yhtiöistä noin puolella oli verotarkastusten perusteella intressiyhtiöitä, jotka liittyivät harjoitettuun harmaan talouden toimintaan. Yhtiöiden verotarkastuksissa havaittiin ilmoittamatonta myyntiä, pimeitä palkkoja sekä työkorvauksia ja peiteltyä osinkoa. Osassa tapauksia myyntitulot oli ohjattu osakkaan henkilökohtaiselle pankkitilille.

3.3 Harmaan talouden työkaluja

3.3.1 Bulvaanit

Useassa verotarkastuksessa lyhyen elinkaaren yhtiön vastuuhenkilöksi, usein osakkaaksi tai hallituksen jäseneksi, rekisteröitiin tosiasiallisen vastuuhenkilön⁵⁷ sijaan bulvaanihenkilö. Bulvaaneja käytettiin myös useassa yhtiössä pimeän myynnin tilanteissa, joissa yhtiön nimissä ostettuja tavaroita myytiin yksityishenkilöiden toimesta ilman arvonlisäveroa. Erilaisia bulvaanihenkilöitä havaittiin 30 %:ssa verotarkastuksia.⁵⁸

⁵⁶ Selvityksessä intressiyhtiöllä tarkoitetaan yhtiöitä, joissa määräysvaltaa käyttää suoraan tai välillisesti omistamansa yhtiön kautta sama henkilö tai hänen perheenjäsenensä sekä yhtiöitä, jotka oli samaan toimintaan osallistuvien tuttavien hallinnassa.

⁵⁷ Tosiasiallisella vastuuhenkilöllä tarkoitetaan sellaista ulkopuolista henkilöä, joka ei muodollisesti ole yhtiön osakkeenomistaja tai muussa vastuuasemassa, mutta joka käyttää yhtiössä taloudellista ja toiminnallista päätäntävaltaa, sekä usein myös edustaa yhtiötä ulospäin.

⁵⁸ Kts. myös luku 3.2.3 peiteltyyn osingon tilanteita.

Bulvaani oli useimmiten (44 %) tunnistettu verotarkastuksissa tosiasiallisen osakkaan sukulaiseksi: avio- tai avopuolisoksi, äidiksi, isäksi, äitipuoleksi, lapseksi tai muuksi sukulaiseksi. Eräessä tapauksessa tosiasiallisen toimijan tuttavana toiminut bulvaani oli saanut 10 000 euron korvauksen väärästä rekisterimerkinnästä. Yhtiöissä, joissa vastuuhenkilönä toimi bulvaani, joka ei ollut tosiasiallisen toimijan sukulainen, oli kirjanpito laiminlyöty kaikissa tapauksissa. Suurin osa näistä bulvaanihenkilön nimissä toimineista yhtiöistä toimi rakennusalalla (31 %) ja toiseksi eniten ajoneuvoihin liittyvässä myyntitoiminnassa (20 %).

Bulvaaneja käytettiin yhtiöiden vastuuhenkilöinä muun muassa tilanteissa, joissa tosiasiallisella toimijalla oli aikaisempia verotuksellisia laiminlyöntejä, joiden takia yhtiö ei olisi päässyt ennakkoperintärekisteriin. Joissakin verotarkastuksissa kukaan yhtiön rekisteriin merkityistä vastuuhenkilöistä ei myöntänyt olevansa vastuussa yhtiön nimissä tehdyistä oikeustoimista tai heitä ei ylipäätään tavoitettu verotarkastuksien yhteydessä. Vastuuhenkilöt myös vaihtuivat useasti tai samat henkilöt olivat useissa eri yhtiöissä vastuuasemissa.

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden verotarkastuksissa osa yhtiöistä todettiin bulvaaniyhtiöiksi tai yhtiöt olivat käyttäneet bulvaaniyrityksiä. Bulvaaniyrityksillä ei harjoitettu todellista liiketoimintaa, vaan hankintaketjuja pyrittiin tarkoituksellisesti pitkittämään ja siten vaikeuttamaan viranomaisvalvontaa. Bulvaaniyritystilanteissa verotustoimenpiteet yleensä kohdistuvat niihin yrityksiin, joissa toimintaa on tosiasiallisesti harjoitettu. Bulvaaniyrityksinä havaittiin myös ulkomaalaisia yrityksiä, jolle oli siirretty varoja ja, joiden tekaistuja laskuja oli kirjanpidoissa.

3.3.2 Käteinen raha

Käteinen raha oli verotarkastushavaintojen perusteella yksi harmaan talouden työkalu noin 30 %:ssa lyhyen elinkaaren yhtiöistä, useimmiten ravintola-alalla (25 %). Näissä yhtiöissä kirjanpito oli laiminlyöty yli 80 %:ssa tapauksista. Puuttuvalla käteismyynnillä oli maksettu pimeitä palkkoja tai käteinen raha oli jäänyt osakkaan haltuun. Osa käteismyynnistä oli palautettu automaattitalletuksina joko osakkaan pankkitilille tai yhtiön pankkitilille osakkaan tekeminä sijoituksina. Käteistä rahaa käytettiin myös yhteisöhankintoihin eli muista EU-maista tehtyihin ostoihin. Yksittäisen pimeän käteismyyntitapahtuman määrä saattoi olla jopa yli 100 000 euroa.

Käteistä rahaa nostettiin lyhyen elinkaaren yhtiöiden pankkitileiltä automaattinostoina. Kirjanpidon ylisuuria kassatilejä oli kuitattu virheellisesti oikaisemalla nostot myynnin hyvityksinä tai perusteettomilla käteislaskuilla. Käteistä rahaa oli myös saatu tekemällä ensin tilisiirtoja ulkomaisten yhtiöiden ulkomaisille pankkitileille, joista rahat nostettiin automaattinostoina käteiseksi. Lyhyen elinkaaren yhtiöillä oli myös yli sadan tuhannen euron käteisen rahan lainasopimuksia yksityishenkilöille.

3.3.3 Kirjanpidon väärinkäytöksiä

Laadullisessa analyysissä selvitettiin, kuinka monessa verotarkastetussa lyhyen elinkaaren yhtiössä kirjanpitoa ei saatu tarkastettavaksi tai se oli laiminlyöty, hävitetty taikka kadonnut joko kokonaan tai osittain. Kirjanpito katsottiin analyysissä laiminlyödyksi, jos se oli laadittu täysin puutteellisesti. Mikäli kirjanpito oli laadittu, mutta siinä oli virheitä tai esimerkiksi

tekaistuja tositteita, ei kirjanpidon pitämistä katsottu analyysissä laiminlyödyksi. Kirjanpito oli analyysin perusteella laiminlyöty noin 60 %:ssa kaikista verotarkastetuista yhtiöistä. Harmaiksi arvioituissa yhtiöissä kirjanpidon oli laiminlyönyt 86 % yhtiöistä.

Kirjanpito oli laiminlyöty kokonaan melkein puolessa kaikista laiminlyöntitapauksista. Suuressa osassa verotarkastuksia kirjanpitoa ei saatu tarkastettavaksi lainkaan. Useissa yhtiöissä yhtiön vastuuhenkilöitä ei tavoitettu verotarkastuksen aikana puhelimitse, kirjeitse tai sähköpostitse. Osa tavoitetuista henkilöistä ei saapunut verotarkastuksen alkukeskusteluun tai toimittanut lupaamaansa kirjanpitoaineistoa. Yhtiön tai sen vastuuhenkilön antama vastine annettiin vain noin 24 %:ssä toimenpiteellisiä verotarkastuksia.

Usean lyhyen elinkaaren yhtiön verotarkastuksessa vastuuhenkilöt esittivät, että yhtiöllä ei ole ollut mitään liiketoimintaa, eikä näin ollen myöskään kirjanpitoa ole pidetty, vaikka vertailutietojen mukaan yhtiöllä oli harjoitettu liiketoimintaa. Kirjanpitoja oli myös väärennetty kokonaisuudessaan, sisältäen muun muassa väärennettyjä tositteita, tiliotteita ja pääkirjoja. Väärennettyjä kirjanpitoja oli esitetty erityisesti Verohallinnon säännönmukaisten verojen valvonnalle ja niitä havaittiin varsinkin alv-petostapauksissa.

Joissakin lyhyen elinkaaren yhtiöissä kirjanpitäjä ei pystynyt luotettavasti laatimaan kirjanpitoa, koska kirjanpitäjälle oli toimitettu kirjanpitoa varten ainoastaan tiliotteita tai palkka-aineistoa taikka ainoastaan murto-osa tositteista. Verotarkastushavaintojen perusteella myynnin arvonlisäveroilmoitukset saattoivat perustua yhtiön rahaliikenteeseen ja veroilmoitukset oli annettu laskutusohjelman raporttien perusteella ilman, että toiminnasta olisi pidetty varsinaisesti kirjanpitoa.

Osittain laiminlyödyissä kirjanpidoissa, kirjanpito oli usein laiminlyöty viimeiseltä tilikaudelta tai se oli muutoin puutteellinen. Useammassa tapauksessa kirjanpito oli laiminlyöty tilitoimiston vaihtumisen jälkeen tai tilitoimisto ei ollut laatinut kirjanpitoa maksamattomien laskujen takia. Puutteellisista kirjanpidoista saattoi puuttua kassakirjanpito, myyntitositteet tai joku muu osakirjanpito. Useammassa verotarkastuksessa saatiin tarkastettavaksi esimerkiksi yhtiön päivä- ja pääkirja sekä tuloslaskelma ja tase tarkastettavalta ajalta, mutta tositateaineistoa ei toimitettu pyynnöistä huolimatta. Näissä tapauksissa kirjanpidon perustumista tositteisiin tai kirjausten liittymistä yhtiön liiketoimintaan ei voitu verotarkastuksessa todeta.

3.4 Syitä toiminnan päättymiseen

Verotarkastus johtaa usein harmaan talouden toiminnan paljastumiseen ja yhtiön toiminnan päättymiseen. Harmaissa lyhyen elinkaaren yhtiöissä ei siis huolehdita lakisääteisistä maksuvelvoitteista, jolloin yhtiön toiminta usein jää velkojen kertymisen ja rekistereistä poistamisen takia lyhyeksi. Verotarkastetuista lyhyen elinkaaren yhtiöistä 80 % poistettiin viranomaisaloitteisesti ennakoperintä-, työnantaja- tai arvonlisäverorekisteristä. Yhtiöiden rekisteröinnit päättyivät 50 % tapauksista verotarkastuksen aikana tai sitä seuraavana kuu-kautena. Noin 40 %:ssa tapauksia verotarkastus aloitettiin rekisteröintien päättymisen jälkeen.

Pisimmillään yhden yhtiön toiminta jatkui vuoden ja neljä kuukautta verotarkastuksen hyväksymisen jälkeen. Lyhyen elinkaaren yhtiöt, joissa toiminta ei päättynyt ainakaan saman tien verotarkastuksen jälkeen, toimivat yleisimmin ravintola- ja rakennuslalla. Näiden yhtiöiden verotarkastushavainnot vastasivat yleisellä tasolla koko kohdejoukon havainnot sisältäen esimerkiksi pimeää käteismyyntiä, peiteltyä osinkoa, tekaistuja laskuja, bulvaaneja, kansainvälistä toimintaa ja jatkumoyhtiöitä.

Verotarkastusten perusteella ei aina ilmennyt, miksi yhtiön elinkaari jäi lyhyeksi. Muissa kuin harmaan talouden yhtiöissä rekistereissä oleminen päättyi esimerkiksi fuusion seurauksena tai toimintaan hankittua tietojärjestelmää ei ollut saatu käyttöön taikka toiminta oli arvonlisäverotonta. Osassa tapauksia yhtiön liiketoiminta ei päättynyt vaan ainoastaan rekisteröitynä toimiminen.

3.5 Tulosten vertailua lähdekirjallisuuteen

Lyhyen elinkaaren yhtiöitä koskevassa lähdekirjallisuudessa käsitellyt teemat nousivat esille myös verotarkastusaineistosta. Harmaa talous on ammattimaistunut lyhyen elinkaaren yhtiöitä sisältävinä järjestelyinä ja yhtiöitä hyödynnetään julkisoikeudellisten maksujen välttämiseksi. Laadullisen analyysin aineiston ja lähdekirjallisuuden perusteella väärinkäytökset nousevat esille etenkin rakennuslalla. Lähdekirjallisuudessa mainittiin, että lyhyen elinkaaren yhtiöitä hyödynnetään monenlaisina bulvaaniyrityksinä, jotka myyvät kuitteja eli vääränsäältäöisiä tositteita ja osa osakeyhtiöistä voidaan perustaa pelkästään perusteettomien laskujen laatimista varten muille yhtiöille, eikä yhtiöillä ole tosiasiallisesti lainkaan liiketoimintaa. Laadullisen aineiston perusteella melkein 10 % verotarkastetuista yhtiöistä ei harjoittanut tarkastettuna aikana lainkaan todellista liiketoimintaa. Bulvaaniyhtiötä käytettiin kuittikaupan ja tekaistujen laskujen laadinnan lisäksi myös peiteltyinä työnantajayhtiöinä tai pelkinä rahavälitysyhtiöinä.

Kankaanrannan ja Muttilaisen vuonna 2010 laatimassa tutkimuksessa *Kuittikauppa rakennusalan talousrikollisuutena* todettiin, että kirjanpidon oli laiminlyönyt kokonaan tai osittain 35 % kuittikauppaa harjoittaneista yrityksistä (116 kpl). Aineisto muodostui poliisille ilmoitetuista rakennusalan talousrikos- ja kuittikauppaepäilyistä ja oli samankokoinen kuin laadullisen analyysin verotarkastusaineisto. Tämän selvityksen laadullisessa analyysissä pelkästään harmaiksi todetuissa verotarkastuksissa kirjanpidon oli laiminlyönyt kokonaan tai osittain 86 % yhtiöistä. Laadullisen analyysin havainnot kirjanpidon laiminlyönneistä ovat siten huomattavasti laajamittaisemmat kuin aikaisemmassa kuittikauppaa koskevassa tutkimuksessa.

Lähdekirjallisuudessa todettiin, että lyhyen elinkaaren yhtiöissä rikoshyödyn takaisinsaanti oli vaikeaa, koska usein rikoshyöty on jo ennen esitutkintaa kätkeyty ja yhtiön toiminta on jo päättynyt. Verotarkastuksista 40 % aloitettiin vasta sen jälkeen, kun yhtiön toiminta oli jo rekisteritietojen mukaan päättynyt. Verotarkastuksiin liittyen oli tehty turvaamistoimenpideharkintoja vähäisessä määrin. Noin kymmenen prosenttia kaikista tarkastuksista suoritettiin viranomaisyhteistyössä. Rikoshyödyn takaisinsaanti tai verojen turvaamisen määrää ei selvityksessä tarkasteltu.

Lyhyen elinkaaren yhtiöitä käytettiin verotarkastusten perusteella suunnitelmallisesti rikoksentekovälineinä, mitä kuvaavat erilaiset bulvaanijärjestelyt, useiden intressiyhtiöiden käyttäminen ja aitoa liiketoimintaa harjoittamattomat yhtiöt. Verotarkastuksissa havaittiin myös lähdekirjallisuudessa kuvattuja järjestelyitä, joissa sopimukset asiakkaiden kanssa tehtiin yhden yhtiön nimissä, mutta työvoima oli sijoitettu muodollisesti toiseen yhtiöön, jossa työntekijämaksut jätettiin maksamatta. Verotarkastuksissa havaittiin laajamittaisesti vääränsisältöisiä tositteita, joissa myytiin kuviteltuja tavaroita tai palveluita, joiden perusteella yhtiö teki perusteettomia arvonlisäveron vähennyshakemuksia. Varsinaista kansainvälistä karusellikauppaa ei verotarkastuksissa havaittu.

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toimiminen jatkumona aikaisemmin käytetyn yhtiön tilalla korostui verotarkastuksissa. Useiden peräkkäisten lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminnassa tehdyt harmaan talouden teot verotettiin tosiasiallisen toiminnan perusteella verotuksesta vastuussa olevalla yhtiöllä ja verotarkastuksissa arvioitiin liiketapahtumien liiketaloudellisia perusteita, yhtiöitä ei esimerkiksi sivuutettu verotuksessa.

4 Harmaan talouden riskisyys ja verovaje

Selvityksessä muodostettiin koneoppimismallin avulla arvio lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden riskisyydestä. Saatujen tulosten perusteella lyhyen elinkaaren osakeyhtiöistä arviolta yli kolmasosa oli harmaan talouden toimijoita. Niiden aiheuttama harmaan talouden verovaje oli arviolta noin 40 miljoonaa euroa vuonna 2019 (luku 4.2). Tarkastelua laajennettiin eri näkökulmilla vertaamalla lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden riskisyyttä muun muassa lopettamisen syihin ja erilaisten elonmerkkien ilmenemiseen (luku 4.3). Luvussa 4.1 kuvataan lyhyesti harmaan talouden riskisyyden ennustamisessa käytettyä menetelmää ja laskennan yritysjoukkoja. Tarkempi kuvaus laskennan vaiheista on liitteessä 1.

4.1 Ennustamisen menetelmä ja yritysjoukot

4.1.1 XGBoost algoritmi

Selvityksessä ennustettiin lyhyen elinkaaren osakeyhtiöiden harmaan talouden riskisyyttä XGBoost-algoritmin avulla. Ennustamisella tarkoitetaan yleisesti tuntemattoman lopputuloksen eli vastemuuttujan arviointia – tässä tapauksessa vastemuuttuja on arvio siitä, onko kyseinen lyhyen elinkaaren yhtiö harmaan talouden toimija (harmaa) vai ei (valkoinen).

XGBoost on päätöspuihin perustuva koneoppimisen menetelmä, joka toimii hyvin tehokkaasti useissa erilaisissa ennustamistehtävissä. Sen ideana on rakentaa yhdistelmä pieniä päätöspuumalleja, joista jokainen korjaa edellisen virheitä. Päätöspuupohjaisena mallina se mahdollistaa epälineaariset vaikutussuhteet muuttujien välille.

4.1.2 Opetusjoukko

Ennustamista varten XGBoost algoritmi tarvitsee joukon tunnuksia, joiden kohdalla on olemassa luotettava arvio siitä, ovatko yritykset harmaan talouden toimijoita vai ei. Tässä selvityksessä nämä ovat verotarkastettuja osakeyhtiöitä, joiden harmaan talouden toimintaa arvioitiin verotarkastuksen lopputuloksen perusteella.⁵⁹

Lyhyen elinkaaren yhtiöihin tehtyjä verotarkastuksia oli liian vähän ennustavan mallin tarpeisiin nähden, minkä vuoksi opetusjoukkoon valittiin myös muita kuin lyhyen elinkaaren yhtiöitä. Erityisesti verotarkastuksissa valkoisiksi todettujen lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärä oli vähäinen. Opetusjoukkoa laajennettiin 3–5 vuotta toimineilla ja toimintansa lopettaneilla osakeyhtiöillä. Lisäksi opetusjoukon valkoisten tapausten määrää kasvatettiin yli viisi vuotta toimineilla ja toimintansa lopettaneilla osakeyhtiöillä – tästä joukosta mukana olivat kuitenkin vain verotarkastukset, jotka suoritettiin korkeintaan 3 vuotta ennen toiminnan päättymistä.⁶⁰

Yllä kuvatuilla rajauksilla opetusjoukkoon kuului kaikkiaan 259 y-tunnusta ja 483 vuosikohtaista havaintoa, jotka koskivat vuosia 2018–2022.⁶¹ Havainnoista 367 (76 %) todettiin verotarkastusten perusteella harmaiksi ja 116 (24 %) valkoisiksi. Verotarkastetuista havainnoista 181 oli varsinaisilta lyhyen elinkaaren yhtiöiltä. Loput 302 olivat pidempään toimineilta ja toimintansa lopettaneilta osakeyhtiöiltä. Opetusjoukko oli laajennettunakin hyvin pieni ja lisäksi yritykset valitaan verotarkastuksiin pääsääntöisesti veroriskin perusteella eikä satunnaisotannalla. Opetusjoukkoon liittyviä ongelmia ja riskejä ennustavan analyysin näkökulmasta on käsitelty liitteessä 1.

4.1.3 Perusjoukko

Opetusjoukolla muodostettu ennustava malli sovitettiin myös muiden kuin verotarkastettujen lyhyen elinkaaren yhtiöiden joukkoon ja näin muodostettiin arvio niiden harmaan talouden riskisyydestä. Koska harmauden ennustaminen toteutettiin vuosille 2018–2022, niin perusjoukosta rajautuivat pois vain vuonna 2017 toimineet osakeyhtiöt. Lisäksi verotarkastetut yhtiöt kuuluivat opetusjoukkoon. Harmautta ennustavan analyysin perusjoukkoon kuului siten 12 229 lyhyen elinkaaren osakeyhtiötä, joilla oli aineistossa vuosikohtaisia havaintoja⁶² kaikkiaan 28 649 kappaletta.

⁵⁹ Verotarkastusten luokittelu "harmaisiin" ja "valkoisiin" perustuu HTSY-lain mukaiseen harmaan talouden määritelmään. Verotarkastettu yritys määritellään harmaan talouden yritykseksi, jos verotarkastuksessa yksi tai useampi havainto viittaa harmaan talouden tekoon, kun huomioidaan havaintojen laatu ja koko. Harmaan talouden teon laatu on sellainen, että tekijän tarkoituksena on todennäköisesti ollut välttää veroja osittain tai kokonaan. Lisäksi havainnot eivät ole euromääräisesti vähäisiä tai ne ovat merkittäviä suhteutettuna yrityksen liikevaihtoon.

⁶⁰ Ennustamisesta testattiin erilaisilla opetusjoukoilla, joihin sisältyi muun muassa toimivia eri ikäisiä osakeyhtiötä. Nämä mallit eivät onnistuneet ennustamaan lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmautta lainkaan hyvin, vaan ne ennustivat pääsääntöisesti toimivat yritykset valkoisiksi ja toimimattomat harmaiksi. Tästä syystä opetusjoukkoon valittiin lopulta ainoastaan osakeyhtiöitä, joiden toiminta oli päättynyt.

⁶¹ Havainto = y-tunnus + verotarkastettu vuosi -yhdistelmä.

⁶² Havainnolla tarkoitetaan tässä aineiston yhtä riviä. Aineistossa olevien erilaisten y-tunnus + vuosi yhdistelmien rivien lukumäärä oli 28 828.

4.2 Arvio harmaan talouden riskin yleisyydestä ja verovajeen määrästä

Alla olevassa taulukossa 12 esitetään harmaan talouden riskisyysennusteen tulokset. Ennusteen suhteellinen jakauma kertoo harmaiden ja valkoisten tapausten yleisyydestä lyhyen elinkaaren yhtiöiden joukossa. Arvion mukaan harmaiden toimijoiden osuus oli varsin suuri, reilu kolmasosa. Valkoisiksi malli arvioi hieman alle puolet ja epävarmaksi jäi noin viidesosa yhtiöistä ja havainnoista. Harmaan talouden toimijoiden osuus on arvion mukaan selvästi suurempi kuin osakeyhtiöiden joukossa keskimäärin. Esimerkiksi satunnaisesti valituissa verotarkastuksissa on havaittu virheitä keskimäärin noin 12 %:ssa tarkastuksia.⁶³

Ennuste tehtiin jokaiselle yhtiölle vuosittain, joten taulukon 12 ensimmäisen sarakkeen kokonaismäärä vastaa vuosikohtaisten havaintojen määrää ajalla 2018–2022. Viimeisessä sarakkeessa on esitetty karkea arvio harmaiden ja valkoisten lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärästä, kun jokainen y-tunnus on huomioitu vain kerran.⁶⁴ Arvion perusteella selvityksen lyhyen elinkaaren osakeyhtiöistä harmaita oli noin 4 300 ja valkoisia noin 5 700. Epävarmojen tapatusten lukumäärä oli noin 2 200.

Taulukko 12. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden riskisyys XGBoost mallin mukaan.

Selite	Vuosikohtaisten havaintojen lkm ajalla 2018–2022	Vuosikohtaisten havaintojen osuus	Perusjoukon yhtiöiden lkm
Valkoinen	13 400	46 %	5 700
Ehkä	5 100	18 %	2 200
Harmaa	10 200	36 %	4 300
Yhteensä	28 600	100 %	12 200

Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

Taulukossa 13 on vuosittainen arvio harmaiden ja valkoisten osakeyhtiöiden lukumäärästä. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden kokonaismäärään vaikuttaa selvityksen kohdejoukon muodostamistapa. Vain vuoden 2019 luvuissa ovat mukana kaikki enintään kolme vuotta toimineet lyhyen elinkaaren osakeyhtiöt.⁶⁵ Eryityisesti vuonna 2022 kohdejoukko on hyvin vajaa.

Taulukko 133. Valkoisten ja harmaiden yhtiöiden lukumäärät vuosittain ajalla 2018–2022.

	2018	2019	2020	2021	2022	Yhteensä
Valkoinen	1 800	2 600	3 500	3 400	2 100	13 400
Ehkä	700	1 100	1 400	1 300	600	5 100
Harmaa	1 300	2 300	2 700	2 500	1 300	10 200
Lukumäärä yhteensä	3 900	6 000	7 600	7 200	4 000	28 600

Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

Harmaiksi arvioitujen lukumäärä on suurin vuosina 2020–2021, vaikka osa lyhyen elinkaaren yhtiöistä puuttuu selvityksen kohdejoukosta. Harmaiksi arvioitujen yhtiöiden prosentuaalinen osuus oli suurin vuonna 2019 ja pienin 2022. Harmaiden ja valkoisten osuuksien vaihtelu voi

⁶³ Suurin osa verotarkastuksista, joiden perusteella tulos on laskettu, koskee vuosia 2015–2018. Harmaan talouden selvitysyksikkö. [Pimeän työn määrä](#). Mittaamisselvitys osakeyhtiöiden verotarkastustietojen perusteella, luku 6.2. Selvitys 4/2022.

⁶⁴ Lukumääräarvio on muodostettu kertomalla lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärä osuuksilla. Jokainen yhtiö esiintyy arviossa vain kerran.

⁶⁵ Katso luku 2.2.3 kuvio 2. Toimintaa harjoittaneiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärät vuosittain.

johtua myös muista syistä kuin harmaan talouden trendinomaisesta kehityksestä, sillä lukumääriä ei ole tuotettu varsinaisilla aikasarjamenetelmillä.

Estimoitujen lukumäärien ja verotarkastuksissa havaittujen virheiden perusteella voitiin muodostaa varovainen arvio myös menetetyistä verotuloista. Se muodostettiin kertomalla harmaan talouden yhtiöiden lukumäärä verotarkastuksissa havaittujen virheiden mediaanilla. Näin laskettu tulos on edustava vain vuodelle 2019, koska kyseisenä vuonna selvityksen yrittäjien joukko edustaa kaikkia lyhyen elinkaaren yhtiöitä.

Verotarkastusvirheiden mediaani saatiin trimmatusta tarkastustulosten jakaumasta, jonka yläpäästä poistettiin 20 prosenttia havainnoista.⁶⁶ Jakauman yläpäästä poistettiin havaintoja, koska riskiperusteisten verotarkastusten keskimääräiset virheet ovat hyvin suuria. On epärealistista olettaa, että tarkastamattomien yritysten joukossa esiintyisi isoja virheitä samassa suhteessa kuin verotarkastettujen joukossa. Näin tehty korjaus on varmaankin oikean suuntainen, vaikka täsmälleen oikeaa mediaanivirheen suuruutta ei luonnollisesti tiedetä.⁶⁷

Vuonna 2019 lyhyen elinkaaren yhtiöiden aiheuttama harmaan talouden verovaje oli arviolta noin 40 miljoonaa euroa. Lukuun sisältyvät verotarkastuksilla havaittu harmaan talouden toiminta (noin 2 miljoonaa euroa) sekä estimoitu verotulojen menetys, joka aiheutui muiden kuin verotarkastettujen yhtiöiden toiminnasta (noin 38 miljoonaa euroa).

Vaikka selvityksen kohdejoukko oli vajaa vuosina 2020–2021 niin näiden vuosien harmaan talouden verovajearvio oli hieman suurempi kuin vuodelle 2019 laskettu arvio. Vuoden 2018 verovajearvio oli puolestaan selvästi pienempi kuin vuoden 2019 arvio. Harmaan talouden verovajearvion kasvua selittää suurimmaksi osaksi harmaiksi arvioitujen toimijoiden lukumäärän kasvu 2018–2021.⁶⁸

Taulukko 14. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden verovaje vuonna 2019 (€).

Harmaan talouden verovaje	Euroa
Estimoitu harmaan talouden toiminnasta aiheutunut verotulojen menetys, €	37 900 000
Harmaiksi luokiteltujen verotarkastettujen yhtiöiden tarkastustulos, €	1 900 000
Harmaan talouden toiminnan laajuus yhteensä, €	39 800 000

Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

⁶⁶ Virheiden mediaani laskettiin seuraavasti: ensin poimittiin opetusjoukosta harmaat tapaukset vuodelta 2020 ja niiden vuosittainen tarkastustulos eli puuttuva veron määrä. Aineisto järjestettiin suuruusjärjestykseen veron määrän perusteella. Jakaumasta yläpäästä poistettiin 20 prosenttia havainnoista ja jäljelle jääneistä tarkastustuloksista poimittiin virheen mediaani.

⁶⁷ Vertailun vuoksi todettakoon, jos virheiden mediaani laskettaisiin poistamalla 15 % suurista havainnoista, niin estimoitu harmaan talouden verovaje vuonna 2019 olisi 41 miljoonaa euroa sisältäen myös tarkastustulokset. Vastaavasti, jos poistoprosentti olisi 25 %, niin estimoitu harmaan talouden verovaje olisi 34 miljoonaa euroa sisältäen myös tarkastustulokset.

⁶⁸ 2018: 24 milj. €, 2020: 42 milj. €, 2021:44 milj. €.

4.3 Näkökulmia harmaan talouden riskisyyteen

XGBoost-koneoppimismalli tuotti jokaiselle y-tunnukselle arvion sen harmaan talouden riskisyydestä. Taulukossa 12 esitettiin tämän tiedon perusteella muodostettu kokonaisarvio harmaan talouden toimijoiden osuudesta lyhyen elinkaaren yhtiöiden joukossa (36 %).

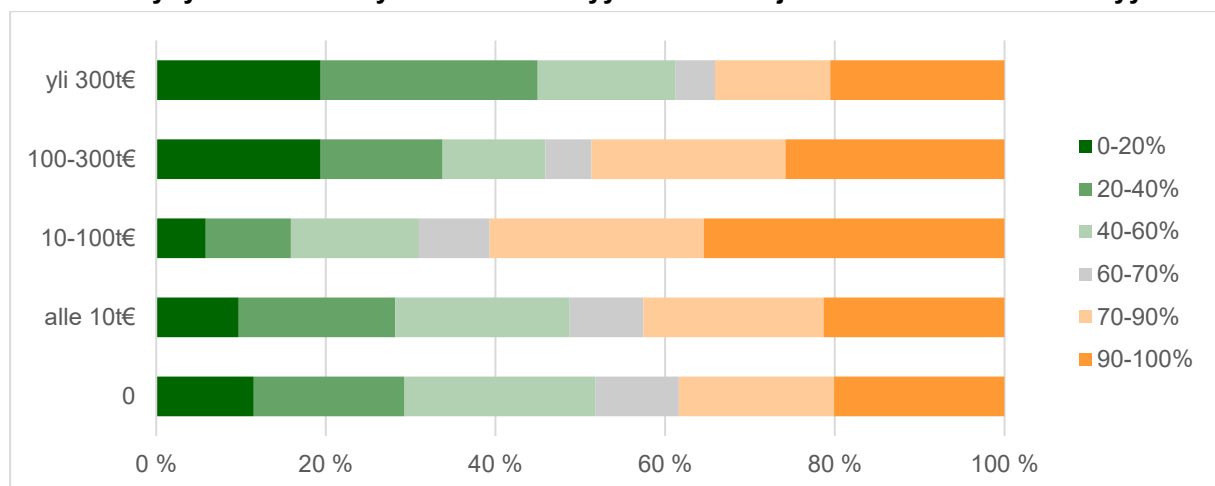
Tässä luvussa kunkin yhtiön harmaan talouden riskiarvio liitetään johonkin toiseen y-tunnuskohtaiseen tietoon, kuten ALV-myyntin määrään tai toiminnan keston. Edelleen ristiintaulukoimalla yhtiökohtaiset tiedot saamme mielenkiintoisia näkymiä harmaan talouden riskisyyteen.

ALV-myynti ja harmaan talouden riskisyys

Luvussa 3.3.1 havaittiin, että yli puolet lyhyen elinkaaren yhtiöistä ei ilmoittanut lainkaan liikevaihtoa tuloveroilmoituksella. Sama ilmiö havaitaan ALV-ilmoituksilla. Harmaan talouden riskin arvioinnissa liikevaihdon tai ALV-myyntin puuttuminen voidaan tulkita kahdella eri tavalla. Se voi olla aitoa, jolloin toimintaa tai harmaan talouden riskiä ei ole. Toisaalta, jos rekistereihin kuuluva yhtiö ei ilmoita liikevaihtoa, voi yhtiöllä olla myös pimeää myyntiä.

Harmaan talouden riskiä ennustavassa mallissa ei ollut selittävänä muuttujana liikevaihtoa tai ALV-myyntiä, joten on mielekästä tarkastella, kuinka ALV-myynti ja harmaan talouden riskisyys korreloivat keskenään. Kuviosta 18 havaitaan, että harmaan talouden riskin ja ALV-myyntin välinen yhteys on epälineaarinen. Harmaan talouden riski on suurin vähän myyntiä ilmoittaneilla yhtiöillä (10–100 t€). Vähiten riskisiä ovat ne, jotka ilmoittivat eniten myyntiä (yli 300 t€). Toisaalta kokonaan myynnittömien harmaan talouden riski on pienempi kuin vähän myyntiä ilmoittaneiden riski.

Kuvio 17. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden ALV-myyntin määrä* ja harmaan talouden riskisyys.



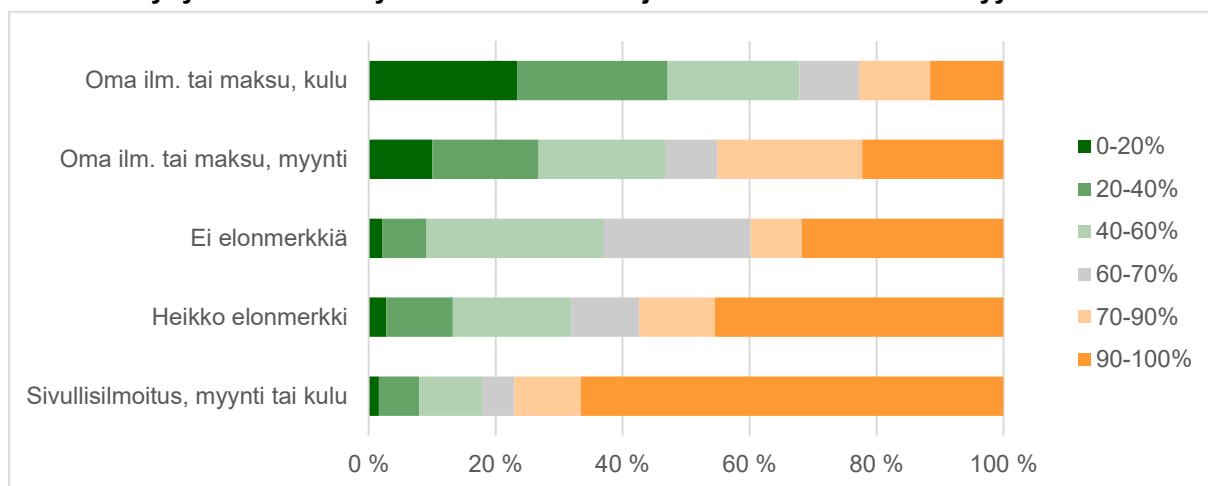
* Tässä tarkastelussa ALV-myynti on summattu koko elinkaaren ajalta.

Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

Elonmerkit ja harmaan talouden riskisyys

Estimoitua harmaan talouden riskiä verrattiin myös luvussa 3.5 tarkasteltuihin elonmerkkeihin. Kuviosta 19 nähdään, että estimoitu riski oli hyvin suuri niillä, joilla oli vahvoja sivullisten ilmoittamia elonmerkkejä – nämä olivat yhtiöitä, jotka eivät itse ilmoittaneet toiminnastaan Verohallinnolle, mutta joilla oli toimintaa esimerkiksi rakentamisilmoitusten tai kotitalousvähennysilmoitusten perusteella. Malli arvioi, että noin 80 % tähän joukkoon kuuluvista lyhyen elinkaaren yhtiöistä oli harmaan talouden toimijoita. Toiseksi suurin harmaan talouden riski oli heikkojen elonmerkkien yhtiöillä. Näitä olivat esimerkiksi muutokset yhtiön hallituksessa tai jotkin lupatiedot. Pienin riski oli niillä, jotka ilmoittivat itse kuluja tai suorittivat kuluihin perustuvia maksuja (esimerkiksi työnantajamaksut).

Kuvio 18. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden elonmerkit ja harmaan talouden riskisyys.

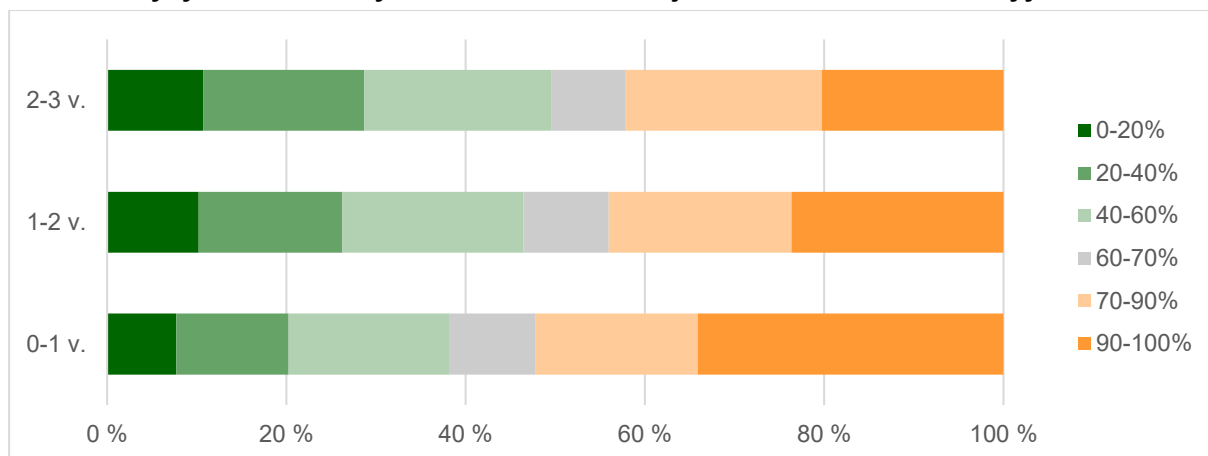


Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

Toiminnan kesto ja harmaan talouden riskisyys

Estimoitu harmaan talouden riski oli hieman suurempi alle vuoden toimineilla lyhyen elinkaaren yhtiöillä kuin muilla.

Kuvio 19. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminta-aika ja harmaan talouden riskisyys.



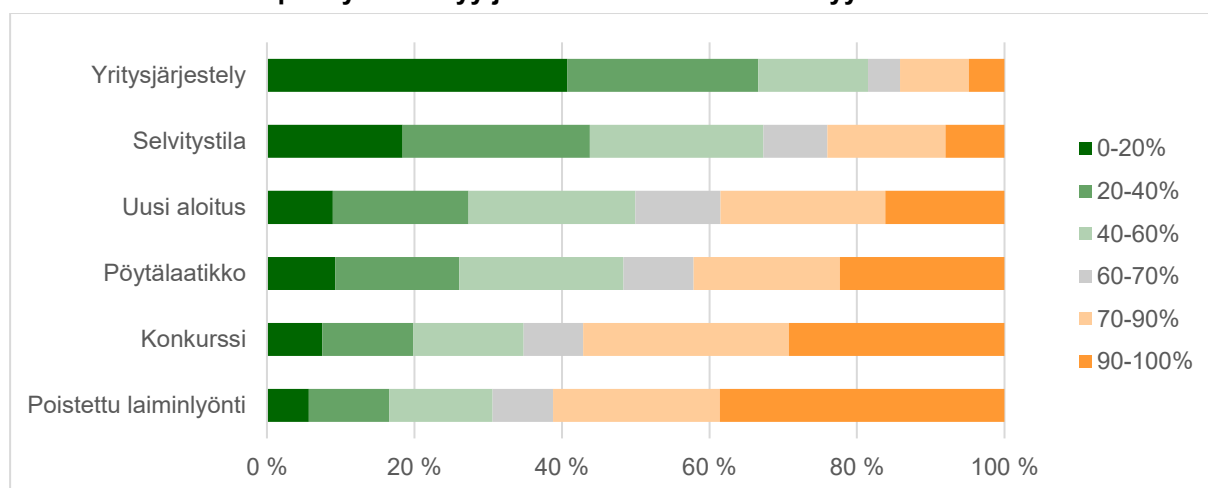
Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

Toiminnan päättymisen ja harmaan talouden riskisyys

Luvussa 2.2.4 tarkasteltiin lyhyen elinkaaren yhtiöiden y-tunnusten tilannetta ja toiminnan päättymisen syitä. Niiden perusteella voidaan jossain määrin arvioida yhtiön harmaan talouden riskisyyttä. Esimerkiksi kaupparekisteristä poistetuilla riski voidaan olettaa suuremmaksi, jos poiston syy on konkurssi tai laiminlyönti, ja pienemmäksi, jos poiston syy on yritysjärjestely tai lopetus selvitystilan kautta.

Kuviossa 21 on verrattu lopettamisen syytä harmaan talouden estimoituun riskiin. Estimoitu riski oli suurin yhtiöillä, jotka on poistettu kaupparekisteristä laiminlyönnin vuoksi ja toiseksi suurin konkurssiin päätyneillä yhtiöillä. Toisaalta estimoitu harmaan talouden riski oli pieni yhtiöillä, joiden toiminta päättyi yritysjärjestelyyn tai hallittuun yhtiön purkamiseen (selvitystila). Pöytälaatikkoon jääneiden y-tunnusten ja uudelleen aktivoituneiden tunnusten harmaan talouden riski oli suurin piirtein keskitasoa lyhyen elinkaaren yhtiöiden joukossa.

Kuvio 20. Toiminnan päättymisen syy ja harmaan talouden riskisyys.



Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

5 Yhteenveto ja johtopäätökset

5.1 Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toimivuus

Selvityksessä tarkasteltiin lyhyen elinkaaren yhtiöitä, joiden toiminta-aika oli Verohallinnon rekisteritietojen perusteella alle kolme vuotta ja jotka aloittivat toimintansa vuosina 2017–2021. Selvityksen kohteena olleeseen joukkoon kuului yhteensä noin 12 500 lyhyen elinkaaren yhtiötä, mikä on vajaa viidesosa kaikista Suomessa perustetuista tai toimintansa aloittavista osakeyhtiöistä.⁶⁹

⁶⁹ Työ- ja elinkeinoministeriön vuoden 2011 työllisyys selvityksen mukaan lähes kolmasosa yrityksistä lopetti toimintansa kolmen ensimmäisen toimintavuotensa aikana.

Alle vuoden toimineiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden määrä kolminkertaistui selvityksen tarkastelujaksolla. Vuosina 2017–2018 toiminnan aloitti noin 300 alle vuoden toiminutta yhtiötä, kun vuonna 2021 lukumäärä oli jo lähes 900. Myös 1–2 vuotta toimineiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden määrä kaksinkertaistui vuosista 2017–2018 vuoteen 2020 mennessä. Selvityksessä arvioitiin, että lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärän kasvun myötä niiden osuus kaikista toiminnan aloittaneista osakeyhtiöistä kasvoi noin 15 %:sta yli 20 %:iin vuosina 2020–2021.

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden osuus kaikista perustetuista ja toiminnan aloittaneista yhtiöistä kääntyi kasvuun vuonna 2019, jolloin osakeyhtiön osakepääomavaatimus poistui. Osakepääomattomia yhtiöitä oli veroilmoituksen antaneista lyhyen elinkaaren yhtiöistä vuonna 2018 noin 20 % ja vuosina 2021–2022 osuus kasvoi yli 60 %:iin.

Lyhyen elinkaaren yhtiöitä oli eniten ravintola-alalla ja vähittäiskaupassa, mutta runsaasti myös liikkeenjohdon konsultoinnin, talonrakentamisen, tietotekniikkapalveluiden sekä tukku-kaupan toimialoilla. Vuosina 2017–2018 toimintansa aloittavista osakeyhtiöistä elinkaari jäi useimmiten lyhyeksi ravintoala-alalla, jossa 26 % yhtiöistä toimi alle 3 vuotta ja 62 % alle viisi vuotta.

Koska monet vuosittain verotukseen ilmoitettavat tiedot olivat lyhyen elinkaaren yhtiöillä hyvin puutteellisia, selvityksessä tarkasteltiin tosiasiallista toimivuutta myös koko elinkaaren näkökulmasta. Tämä tehtiin kokoamalla yhteen kaikki toimintaan viittaavat merkit niin sanotuiksi elonmerkeiksi, joita olivat erilaiset veroilmoitukset, maksutiedot, sivullisilmoitukset ja rekisterimerkinnot. Lyhyen elinkaaren yhtiöistä 86 %:lla oli vahvoja myyntiin tai ostoihin viittaavia elonmerkkejä elinkaarensa aikana. Lisäksi 8 %:lla oli muita elonmerkkejä ja vain 5 %:lta ei löydetty lainkaan toimintaan viittaavia elonmerkkejä.

Selvityksessä tuotettiin tietoa siitä, mitkä toiminnan alkuvaiheessa havaittavat ominaisuudet ennustavat todennäköisimmin osakeyhtiön elinkaaren jäämistä lyhyeksi. Merkittävällä osalla lyhyen elinkaaren yhtiöistä oli kohonnut harmaan talouden riski. Näin ollen on hyödyllistä tunnistaa ominaisuuksia, joiden avulla voidaan arvioida yhtiön toiminnan jatkuvuutta. Mitä vähemmän yhtiöllä oli eri verolajeja olemassa ja mitä enemmän ilmoituksia myöhässä, sitä todennäköisemmin yhtiön elinkaari jäi lyhyeksi. Lisäksi työnantajarekisteriin kuulumisen vähensi lyhyen elinkaaren todennäköisyyttä, kun taas ulkomaalainen organisaatiohenkilö sekä taustahenkilöiden vaihtuvuus lisäsivät lyhyen elinkaaren todennäköisyyttä.

5.2 Harmaan talouden havainnot

Verotarkastusten perusteella lyhyen elinkaaren yhtiöitä hyväksikäytetään harmaassa taloudessa suunnitelmallisina useiden yhtiöiden muodostamina järjestelyinä sekä yksittäisten yhtiöiden hyväksikäyttöinä. Harmaiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminnassa välteltiin useiden verolajien veroja, sosiaalivakuuttamisen maksuja ja toiminnassa haettiin perusteettomia veronpalautuksia. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden väärinkäytökset vaikuttavat välillisesti myös muista, esimerkiksi pidempään toimineista yhtiöistä saataviin verotuloihin. Verotarkastetuista

lyhyen elinkaaren yhtiöistä noin 10 % oli harjoittanut liiketoimintaa täysin Verohallinnon rekisterien ulkopuolella.⁷⁰

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden hyväksikäyttöä kuvaa yhtiöiden nopea vaihtaminen toistensa jatkumoina. Verotarkastushavaintojen perusteella yhtiöt usein jatkoivat aikaisemmin toimineen toisen yhtiön toimintaa samoissa työkohteissa, samalla kalustolla ja käyttivät samoja aliurakoitsijoita sekä työntekijöitä. Osa toimintaan liittyvistä työntekijöistä vaihtoi työnantajaa vain nimellisesti sen mukaan, mistä kulloinkin heille kuuluva palkka maksatettiin tai esitettiin maksetun. Keinotekoisissa järjestelyissä vääränsisältöisten tositteiden perusteella siirrettiin rahaa intressiyhtiöiden välillä. Yhtiöiden välinen liikesuhde ei usein ollut miltään osin aito, vaan osa perhe- tai tuttavapiirissä toteutettua kokonaisjärjestelyä. Väärinkäyttötilanteissa bulvaaniyrityksiä käytettiin harmaan talouden toiminnan hajauttamiseen mahdollisimman monelle yhtiölle viranomaisvalvonnan vaikeuttamiseksi.

Lyhyen elinkaaren yhtiöissä havaittiin erilaisia bulvaanihenkilöitä 30 %:ssa verotarkastuksia. Bulvaanihenkilö oli useimmiten tosiasiallisen osakkaan sukulainen. Ainoastaan 28 % peiteltyyn osingon saajista oli yhtiöissä virallisessa osakasasemassa eli 72 % peiteltyyn osingon saajista oli muita kuin osakkaita. Täysin organisaation ulkopuolisia henkilöitä oli 26 % peiteltyyn osingon saajista.

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden kirjanpito oli analyysin perusteella laiminlyöty noin 60 %:ssa kaikista verotarkastetuista yhtiöistä ja harmaista yhtiöistä 86 % oli laiminlyönyt kirjanpidon. Väärinnettynä kirjanpitoja havaittiin erityisesti alv-petostapauksissa. Laadullisen analyysin havainnot kirjanpidon laiminlyönneistä olivat huomattavasti laajamittaisemmat kuin aikaisemmassa lähdekirjallisuudessa olevat havainnot. Harmaat lyhyen elinkaaren yhtiöt voivat myös huolehtia kirjanpidosta ainakin näennäisesti säädösten mukaan ja antaa viranomaisille veroilmoituksia toiminnastaan sekä toimittaa tilinpäätöstiedot kaupparekisteriin. Osakeyhtiöissä voidaan kuitenkin jättää velvoitteet tarkoituksella maksamatta, jonka jälkeen perustetaan tai otetaan käyttöön uusi yhtiö.

5.3 Harmaan talouden riskisyys ja verovaje

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden riskisyyttä ennustettiin XGBoost koneoppimismallin avulla vuosilta 2018–2022. Arvion perusteella harmaan talouden toimijoiden osuus lyhyen elinkaaren yhtiöistä oli reilu kolmasosa eli noin 4 300 osakeyhtiötä vuosina 2018–2022. Harmaan talouden toimijoiden osuus on arvion mukaan selvästi suurempi kuin osakeyhtiöiden joukossa keskimäärin. Tulosten vertailu muun muassa toiminnan päättymisen syihin ja yhtiöiden elinkaaren aikaisiin elonmerkkeihin osoittavat, että estimoitu riskisyys on loogisessa suhteessa muihin harmaan talouden riskiä kuvaaviin tietoihin. Tästä huolimatta

⁷⁰ Verohallinnon rekistereiden ulkopuolisten elinkeinotoimintaa harjoittavien kotimaisten yritysten osuus kaikista yrityksistä Suomessa on arvion mukaan noin 1–2 prosenttia. Harmaan talouden selvitysyksikkö. [Kotimaisten yritysten rekistereiden ulkopuolinen elinkeinotoiminta](#). Selvitys 1/2024.

on muistettava, että laskennassa oli etenkin aineistoon liittyviä epävarmuustekijöitä, joiden vuoksi saadut tulokset ovat vain suuntaa antavia.

Kaikkia lyhyen elinkaaren yhtiöitä edustava vuosikohtainen lukumääräarvio pystyttiin muodostamaan ainoastaan vuoden 2019 yritysjoukon tiedoista, koska kyseisenä vuotena mukana ovat kaikki enintään kolme vuotta toimineet lyhyen elinkaaren osakeyhtiöt. Riskisiä harmaata taloutta harjoittavia lyhyen elinkaaren yhtiöitä oli vuonna 2019 arviolta 2 300 yhtiötä. Vuonna 2020 harmaiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärä oli kasvussa, niitä arviointiin olevan noin 2 700 yhtiötä.

Estimoitujen lukumäärien ja verotarkastuksissa havaittujen virheiden perusteella voitiin muodostaa varovainen arvio myös menetetyistä verotuloista. Vuonna 2019 lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden toiminnasta johtuva verotulojen menetys oli arviolta noin 40 miljoonaa euroa. Varsinainen arvio verotulojen menetyksestä laskettiin vain vuodelle 2019, koska kyseisenä vuonna selvityksen yritysjoukko edustaa kaikkia alle 37 kuukautta toimineita lyhyen elinkaaren yhtiöitä. Vaikka selvityksen kohdejoukko oli vajaa vuosina 2020–2021 niin näiden vuosien harmaan talouden verovajearvio oli hieman suurempi kuin vuodelle 2019 laskettu arvio. Vuoden 2018 verovajearvio oli puolestaan selvästi pienempi kuin vuoden 2019 arvio.

Verovajearvio sisältää arvion ainoastaan lyhyen elinkaaren yhtiöissä vältetyistä veroista. Lyhyen elinkaaren yhtiöitä käytetään harmaan talouden työkaluina ja bulvaaniyrityksinä, jolloin verovaje kohdistuu toimintaan liittyvien intressiyhtiöiden toimintaan. Nämä yritykset voivat olla myös yli kolme vuotta toimineita yrityksiä.

Selvityksessä verrattiin lyhyen elinkaaren yhtiöiden estimoitua harmaan talouden riskisyyttä joihinkin yhtiöiden ominaisuuksiin. Alle vuoden toimineilla lyhyen elinkaaren yhtiöillä harmaan talouden riski oli jonkun verran suurempi kuin kaksi tai kolme vuotta toimineilla. Harmaan talouden estimoitu riski oli hyvin suuri niillä, joilla oli vain sivullisten ilmoittamia vahvoja elonmerkkejä, esimerkiksi rakentamisilmoituksia tai kotitalousvähennysilmoituksia - estimoinnin perustella harmaan talouden toimijoiden osuus oli tässä joukossa jopa 80 %. Pienin harmaan talouden riski oli puolestaan niillä, jotka ilmoittivat itse kuluja veroilmoituksillaan tai suorittivat kuluihin perustuvia maksuja, esimerkiksi työnantajamaksuja.

Estimoitua harmaan talouden riskiä verrattiin tietoon yhtiön lopettamisen syistä. Harmaan talouden riski oli suurin yhtiöillä, jotka oli poistettu kaupparekisteristä laiminlyönnin vuoksi ja toiseksi suurin konkurssiin päätyneillä yhtiöillä. Harmaan talouden riski oli pieni yhtiöillä, joiden toiminta päättyi yritysjärjestelyyn tai selvitystilan kautta. Nämä tulokset vahvistavat, että estimoitu harmaan talouden riskisyys on johdonmukainen lopettamisen syyhyn liitetyn harmaan talouden riskisyyden kanssa.

5.4 Taloudellisia yhteiskunnallisia vaikutuksia

Lyhyen elinkaaren yhtiöiden taloudellisten yhteiskunnallisten vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon muun muassa yhtiöiden voiton tuottaminen osakkaille, työllistävä

vaikutus, verotuloja lisäävä vaikutus ja viranomaisten ohjauksen sekä valvonnan vaatimat resurssit.

Osakeyhtiön tarkoituksena on voiton tuottaminen osakkeenomistajille, muissa tarkoituksissa yhtiöjärjestykseen on otettava muita tarkoituksia koskeva määräys.⁷¹ Yhtiö voi jakaa varoja osakkaille vapaasta omasta pääomasta, jota yleisimmin kertyy kannattavasta liiketoiminnasta. Lyhyen elinkaaren yhtiöistä vain 15 % oli vuositasolla tarkasteltuna voitollisia. Lyhyen elinkaaren yhtiöistä 67 %:lla ei ollut saatavissa talouden kannattavuustietoja muun muassa veroilmoitus- ja tilinpäätös puutteiden takia. Vain 9 %:lla lyhyen elinkaaren yhtiöistä kannattavuus oli yli 5 %. Saatavissa olevien tietojen perusteella lyhyen elinkaaren yhtiöiden liiketoiminta ei ole ollut pääosin taloudellisesti kannattavaa.

Vaikka yhtiöt eivät tuottaisi voittoa, voivat ne työllistää sekä yrittäjän että muita työntekijöitä. Lyhyen elinkaaren osakeyhtiöistä ainoastaan 26 % ilmoitti maksettuja palkkoja tulorekisteriin vuosina 2019–2022, kun taas yli viisi vuotta toimineiden osakeyhtiöiden joukossa vastaava luku oli 71 %. Vuosittain tarkastelun kohteena olleissa lyhyen elinkaaren yhtiöissä palkansaa- jia ilmoitettiin 800–2 000 henkilön välillä. Verotarkastuksissa neljän vuoden aikana havaittiin yli 320 kirjanpidon ulkopuolista työntekijää, mikä on suuri määrä kaikkiin ilmoitettuihin työntekijöihin nähden.

Lyhyen elinkaaren yhtiöistä 71 % maksoi vuosittain veroja Verohallinnolle alle 5 000 euroa tai ei lainkaan, kun yli viisi vuotta toimineilla yhtiöillä vastaava arvo oli 36 %. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden vaikutus verotuloihin oli hyvin pieni, sillä yhtiöiden vuosittaiset nettomaksut Verohallinnolle olivat yhteensä noin 30 000–50 000 euroa vuosien 2018–2022 aikana. Selvityksen tulosten perusteella suurin osa lyhyen elinkaaren yhtiöistä ei kerryttänyt juurikaan verotuloja valtiolle.

Lyhyen elinkaaren ja pitkään toimineiden verovelkaisten yhtiöiden lukumäärissä ei ole suurta eroa. Sen sijaan lyhyen elinkaaren yhtiöiden verovelkojen yhteenlaskettu summa kasvoi paljon nopeammin kuin pitkään toimineiden verovelkojen summa. Lisäksi huomattava osa verovelan massasta oli toimimattomilla lyhyen elinkaaren yhtiöillä, jotka eivät luonnollisestikaan kykene maksamaan verovelkojaan pois. Kun osakkeenomistajat eivät vastaa henkilökohtaisesti yhtiön velvoitteista, niin taloudellisten vaikeuksien seurauksena ei yhtiön mahdollinen konkurssi vaikuta osakkeenomistajien velkaantumiseen.

Selvityksessä tarkasteltiin ainoastaan osakeyhtiötä, joissa yhtiön vastuuhenkilöt voivat toimia ilman henkilökohtaista taloudellista vastuuta.⁷² Tästä huolimatta osakkeenomistaja tai muu johtohenkilö voi olla rikosoikeudellisessa vastuussa tekemistään toimistaan ja on velvollinen korvaamaan vahingon, jonka tahallisesti tai huolimattomuudellaan aiheuttaa yhtiölle.⁷³ Vastuuhenkilöiden henkilökohtaisen taloudellisen vastuun puuttuminen, verrattuna esimerkiksi

⁷¹ Osakeyhtiölaki (21.7.2006/624) 13 luku 9 §.

⁷² Osakeyhtiölaki (21.7.2006/624) 2 luku 9 § ja 10 §.

⁷³ Osakeyhtiölaki (21.7.2006/624) 22 luku 1 ja 2 §.

5.6 Jatkotutkimusaihe

Verotarkastusten perusteella lyhyen elinkaaren yhtiöitä käytetään hyväksi harmaassa taloudessa suunnitelmallisina useiden yhtiöiden muodostamina järjestelyinä, mitä kuvaa organisaatioiden ryvästyminen sekä verkostoituminen. Tässä selvityksessä ei tutkittu lyhyen elinkaaren yhtiöiden ryvästymistä eli yhtiöiden organisaatiohenkilöiden omistus- tai vastuuasemia muissa yrityksissä. Tässä selvityksessä ei myöskään tutkittu organisaatiohenkilöihin liittyviä ominaisuuksia tai henkilöiden vaihtuvuutta lyhyen elinkaaren toiminnan aikana. Jatkotutkimusaiheena ehdotetaan selvitettävän harmaan talouden yritysten ryvästymistä, jossa yksi kohdejoukon yritysjoukoista voisi olla lyhyen elinkaaren yhtiöt.

6 Lähteet

- Aho, S. & Kaivo-oja, J. (2014). *Yrityksen elinkaariteoria ja Foresight 2.0. Elinkaariteorian validius suomalaisissa pörssiyrityksissä v. 2004–2012*. Tulevaisuuden tutkimuskeskus: Tutu e-julkaisuja 1/2014.
- Europol. (2021). *Serious and Organised Crime Threat Assessment (SOCTA)*, s. 54. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö. (2013). *Romukauppa*. Selvitys 16/2013.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö. (2014). *Ulosottomenettelyssä varattomaksi todetut yritykset*. Selvitys 13/2014.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö. (2018). *Ulkomaiset yhteisöt ja sivuliikkeet*. Selvitys 37/2018.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö. (2019). *Viranomaisten näkemyksiä harmaan talouden nykytilasta – Kyselytutkimuksen tulokset harmaasta taloudesta, sen torjunnasta ja ilmiöistä*. Selvitys 4/2019.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö. (2022). *Pimeän työn määrä. Mittaamisselvitys osakeyhtiöiden verotarkastustietojen perusteella, luku 6.2*. Selvitys 4/2022.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö. (2024). *Kotimaisten yritysten rekistereiden ulkopuolinen elinkeinotoiminta. Selvitys ilmiön laajuudesta ja luonteesta*. Selvitys 1/2024.
- Harmaan talouden selvitysyksikkö. (2024). *Vääränsisältöiset tositteet ja kuittikauppa. Katsaus verotarkastustietojen perusteella*. Selvitys 4/2024.
- Helsingin hovioikeuspiirin laatuhanke. (2015). *Rangaistuksen määrääminen talousrikoksissa, s. 12-14*.
- Hirvonen, M., Lith, P. & Walden, R. (2010). *Suomen kansainvälistyvä harmaa talous*. Eduskunnan tarkastusvaliokunnan julkaisu 1/2010.
- Kankaanranta, T. & Muttilainen, V. (2010). *Kuittikauppa rakennusalan talousrikollisuutena, s. 16, 49–50, 66, 83*. Poliisiammattikorkeakoulun raportteja 86/2010.
- Lappi-Seppälä, T., Hakamies, K., Helenius, D., Melander, S., Nuotio, K., Ojala, T. & Rautio, I. (2021). *Rikosoikeus. Veropetos*. Helsinki: Alma Talent. Päivitetty 31.10.2021. Luettu 18.11.2022.
- Lappi-Seppälä, T., Hakamies, K., Helenius, D., Melander, S., Nuotio, K., Ojala, T. & Rautio, I. (2021). *Rikosoikeus. Verosuunnittelu, veron kiertäminen ja verovilppi*. Helsinki: Alma Talent. Päivitetty 31.10.2021. Luettu 18.11.2022.

Remes, M. (2019). *Harmaan talouden kyselyiden tulokset*, s. 7–8. *Pro gradu -tutkielman kyselyosa*. Vaasa.

Työ- ja elinkeinoministeriö. (2011). *Yrittäjyyskatsaus 2011*, s. 60.

Työ- ja elinkeinoministeriö. (2014). *Selvitys tilaajavastuulain uudistamiseksi tehtyjen ehdotusten vaikutuksista*. *Loppuraportti*, s. 6. TEM raportteja 1/2014.

Vannela, Y. (2011). *Asiantuntemustieto ja asiantuntijat oikeudessa. Tilintarkastuksesta ja erityisestä tarkastuksesta talousrikoksen selvittämisessä*, s. 160–161. Helsingin hovioikeus. Toimittaneet Raimo Lahti – Jukka Siro.

VIRALLISLÄHTEET

Lait ja muut säädökset

Osakeyhtiölaki (21.7.2006/624) 2 luku 9 § ja 10 §. Luettavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624>.

Osakeyhtiölaki (21.7.2006/624) 13 luku 9 §. Luettavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624>.

Osakeyhtiölaki (21.7.2006/624) 22 luku 1 ja 2 §. Luettavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624>.

Tuloverolaki (30.12.1992/1535) TVL 33 d § 1 mom. Luettavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19921535#O3L2P33d>.

Lain esityöt

HE 163/2010 vp, s. 14–15. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi Harmaan talouden selvitysyksiköstä sekä Verohallinnosta annetun lain 4 §:n muuttamisesta. Luettavissa <https://www.eduskunta.fi/valtiopaivaasiakirjat/HE+163/2010>.

HE 18/2012 vp, s. 4. Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi tilaajan selvityselvällisyydestä ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä sekä julkisista hankinnoista annetun lain 49 §:n muuttamisesta. Luettavissa https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_18+2012.pdf.

HE 89/2015 vp, s. 21. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi kirjanpitolain ja eräiden siihen liittyvien lakien muuttamisesta sekä puunkorjuuta aarniometsissä harjoittavien yritysten viranomaisille suorittamien maksujen julkistamista koskevaksi laiksi. Luettavissa <https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2015/20150089>.

HE 238/2018 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle yksityisen osakeyhtiön vähimmäispääoma-vaatimuksen poistamista koskevaksi lainsäädännöksi. Luettavissa <https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2018/20180238>.

Viranomaissivustot

Patentti- ja rekisterihallitus. Yritys- ja yhteisötietojärjestelmä. Osakeyhtiön lopettamisilmoitus. Luettavissa <https://www.ytj.fi/index/ilmoittaminen/lopettamisilmoitus/osakeyhtio.html>. Viitattu 1.8.2023.

Patentti- ja rekisterihallitus. Osakeyhtiön lopettaminen. Luettavissa <https://www.prh.fi/fi/kaupparekisteri/osakeyhtio/lopettaminen.html>. Viitattu 12.3.2024.

Verohallinto. Alv-ilmoituksen uudistaminen - kustannukset ja hyödyt - vero.fi. Luettavissa https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/uutishuone/verotuksen_muutoksia/alv-raportoinnin-tulevaisuus/alv-ilmoituksen--uudistaminen---kustannukset-ja-hy%C3%B6dyt/. Viitattu 2.8.2023.

Verohallinto. Ennakkoperintärekisteri - vero.fi. Luettavissa <https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/yritystoiminta/verohallinnon-rekisterit/ennakkoperintarekisteri/>. Viitattu 2.8.2023.

Verohallinto. Näin rekisteröidyt alv-rekisteriin - vero.fi. Luettavissa <https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/verot-ja-maksut/arvonlisaverotus/rekisterointi/>. Viitattu 2.8.2023.

Verohallinto. Peitelty osinko - vero.fi. Verohallinnon ohjeet, antopäivä 1.1.2023, diaarinumero VH/5345/00.01.00/2022. Luettavissa <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-haku-sivu/48147/peitelty-osinko8/>. Viitattu 1.8.2023.

Verohallinto. Työnantajarekisteri - vero.fi. Luettavissa https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/verot-ja-maksut/yritys_tyonantajana/tyonantajarekisteri/. Viitattu 2.8.2023.

7 Luettelo kuvioista ja taulukoista

Kuvio 1. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärät toiminnan aloitusvuoden ja keston mukaan.....	10
Kuvio 2. Toimintaa harjoittaneiden lyhyen elinkaaren yhtiöiden lukumäärät vuosittain.....	11
Kuvio 3. Toiminnan aloittaneet osakeyhtiöt toimialoittain vuosina 2017–2018.*.....	13
Kuvio 4. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden koko liikevaihtoluokittain 2018–2022.*.....	14
Kuvio 5. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden tasearvot 2018–2022.....	14
Kuvio 6. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden oma pääoma 2018–2022.....	15
Kuvio 7. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden osakepääoma 2018–2022.....	15
Kuvio 8. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden tilikauden tulos 2018–2022.....	16
Kuvio 9. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden kannattavuus 2018–2022.....	16
Kuvio 10. Arvioverotettujen lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden osuus 2021.....	18
Kuvio 11. Myöhässä annettujen ilmoitusten osuus 2017–2022. Kaikki verolajit.....	18
Kuvio 12. Verovelan (1000 €) ja verovelkaisten määrän kehitys 2017–2022.....	19
Kuvio 13. Verovelan (1000 €) jakautuminen toimivien ja toimimattomien lyhyen elinkaaren yhtiöiden kesken.....	19
Kuvio 14. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden jakautuminen nettomaksuluokkiin 2018–2022.....	20
Kuvio 15. Toimintaan viittaavat merkit elinkaaren aikana. Elonmerkkien suhteellinen osuus ja lyhyen elinkaaren kesto ajalla 2018–2022. Joukko: kaikki lyhyen elinkaaren yhtiöt.....	22
Kuvio 16. Lyhyttä elinkaarta ennustavat muuttujat.....	24
Kuvio 17. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden ALV-myyntin määrä* ja harmaan talouden riskisyys.....	37
Kuvio 18. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden elonmerkit ja harmaan talouden riskisyys.....	38
Kuvio 19. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminta-aika ja harmaan talouden riskisyys.....	38
Kuvio 20. Toiminnan päättymisen syy ja harmaan talouden riskisyys.....	39
Taulukko 1. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden perustamisvuodet.....	8
Taulukko 2. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden toiminnan aloitusvuodet.....	9
Taulukko 3. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminnan aloitusvuosi. Lukumäärä ja osuus kaikista aloittaneista osakeyhtiöistä vuosina 2017–2019 sekä ennuste vuosille 2020–2021.....	9
Taulukko 4. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden toiminta-aika rekistereissä.....	10
Taulukko 5. Tunnuksen tilanne toiminnan päättymisen jälkeen.....	12
Taulukko 6. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden yleisimmät toimialat ja suhde yli 5 vuotta toimineisiin.....	12
Taulukko 7. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden tulorekisteriin ilmoittamat palkat ja palkansaajat 2019–2022.....	17
Taulukko 8. Yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden tulorekisteriin ilmoittamat palkat ja palkansaajat 2019–2022.....	17
Taulukko 9. Lyhyen elinkaaren ja yli 5 vuotta toimineiden yhtiöiden nettomaksut (1000 €) Verohallinnolle 2018–2022.....	20
Taulukko 10. Toimintaan viittaavat merkit koko elinkaaren aikana. Myynti vs. kulu.....	21
Taulukko 11. Toimintaan viittaavat merkit koko elinkaaren aikana. Oma vs. sivullisilmoitus.....	22
Taulukko 12. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden riskisyys XGBoost mallin mukaan.....	35
Taulukko 133. Valkoisten ja harmaiden yhtiöiden lukumäärät vuosittain ajalla 2018–2022.....	35
Taulukko 14. Lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden verovaje vuonna 2019 (€).....	36

8 Liitteet

Liite 1. Harmaan talouden riskisyyden ennustaminen XGBoost koneoppimismallilla

Liite 2. Lyhyen elinkaaren ennustaminen XGBoost koneoppimismallilla

Liite 1. Harmaan talouden riskisyyden ennustaminen XGBoost koneoppimismallilla

Päätöspuupohjaista XGBoost algoritmia hyödynnettiin tässä selvityksessä kahden tutkimusongelman ratkaisemiseen, jotka ovat lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden riskisyyden ennustaminen (luku 4) sekä lyhyen elinkaaren ennustaminen (luku 2.7). Tässä liitteessä käydään läpi näistä ensimmäisen tutkimusongelman toteutusta XGBoost algoritmilli. Koneoppimismallin avulla ennustettiin todennäköisyyttä sille, että yritys, jonka elinkaari on lyhyt, harjoittaa harmaan talouden toimintaa. Luokitteleva malli laski jokaiselle lyhyen elinkaaren yhtiölle harmaan talouden riskin suuruuden eli todennäköisyyden olla "harmaa".

Yrityskohtaisten todennäköisyyksien perusteella muodostettiin arvio siitä, kuinka moni lyhyen elinkaaren yritys on harjoittanut harmaata taloutta. Lukumääräarviosta puolestaan johdettiin arvio harmaan talouden toiminnan aiheuttamasta verojen menetyksistä. Tulokset on esitelty luvussa 4. Tässä liitteessä käydään ensin ennustamisen toteutusta ja sen jälkeen pohditaan erilaisia ennustamisen ongelmakohtia.

Taustaa

Harmaan talouden riskisyyden tai laajuuden arvioiminen on hankalaa, koska verotustietokannassa ei ole muuttujaa "harmaa yritys", joka mahdollistaisi harmaan talouden toimijoiden tarkastelun kuvailevan tilastollisen analyysin keinoilla. Ainoastaan verotarkastetuista yrityksistä voidaan tarkastushavaintojen perusteella sanoa luotettavasti arvioida, ovatko ne harjoittaneet harmaata taloutta vai eivät.

Kuvailevassa tilastollisessa analyysissä (ks. luku 2) voidaan tarkastella muuttujia, jotka liittyvät kohonneeseen harmaan talouden riskiin, esimerkiksi voidaan tilastoida lyhyen elinkaaren yhtiöiden verovelkoja tai taustahenkilöiden rikostuomioita. Kaikille harmaille yrityksille ei kuitenkaan välttämättä muodostu verovelkaa, jos harmaan talouden toimijat pysyvät piilossa viranomaisilta. Verovelkaa on myös "valkoisilla" yrityksillä. Vastaavasti taustahenkilön rikostuomio ei tarkoita, että yritys harjoittaisi harmaan talouden toimintaa, eikä kaikilla harmaan talouden yritysten taustahenkilöillä ole välttämättä rikostuomioita.

Kuvailevan analyysin muuttujiin liittyvien ongelmien takia kokonaiskuvan muodostaminen harmaiden osakeyhtiöiden joukosta edellyttää ennustavien menetelmien käyttöä: jokaiselle yritykselle ennustetaan harmaan talouden riskin suuruus mallilla, jossa on useita selittäviä muuttujia. Ennustavat menetelmät eivät ole täysin tarkkoja etenkin yksittäisten yritysten kohdalla. Ennustavien menetelmien avulla voidaan kuitenkin muodostaa parempi kokonaiskuva harmaan talouden toimijoista kuin pelkästään taulukoimalla tietokannassa olevia tietoja.

Ennustaminen ja testijoukon tulokset

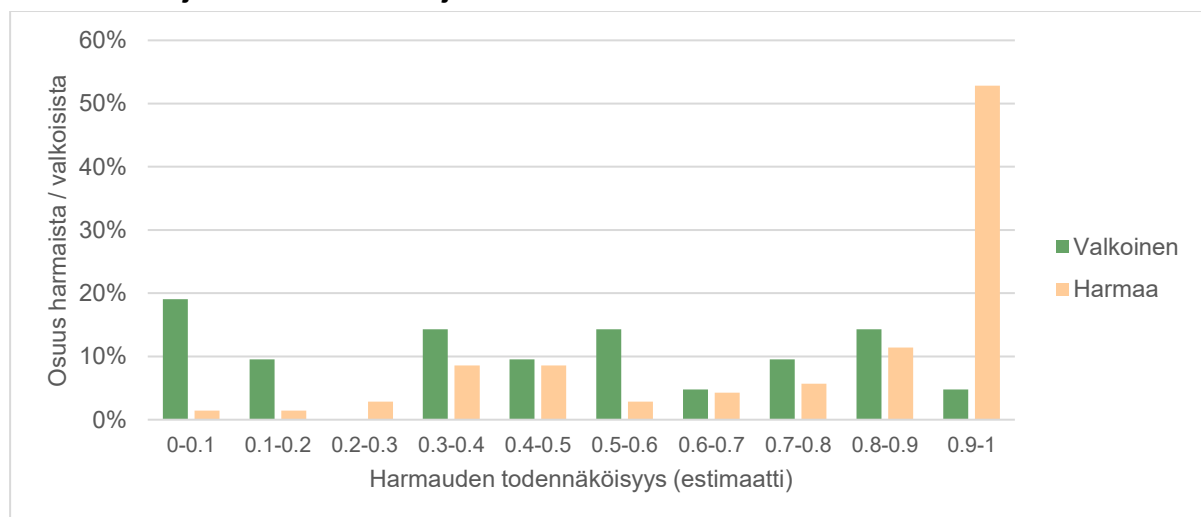
Luokittelevaa mallia varten XGBoost algoritmi tarvitsee joukon tunnuksia, joiden kohdalla luokittelevan muuttujan arvo – harmaa tai valkoinen – on tunnettu. Ennustamisessa käytetty opetusjoukko on kuvattu yksityiskohtaisemmin luvussa 4.1.2. Siihen kuului kaikkiaan 259 y-

tunnusta ja 483 vuosikohtaista havaintoa, jotka koskivat vuosia 2018–2022.⁷⁷ Havainnoista 367 (76 %) todettiin verotarkastusten perusteella harmaiksi ja 116 (24 %) valkoisiksi. Verotarkastetuista havainnoista 181 oli varsinaisilta lyhyen elinkaaren yhtiöiltä. Loput 302 olivat pidempään toimineilta ja toimintansa lopettaneilta osakeyhtiöiltä.

Ennustaminen tapahtui käytännössä siten, että 483 havainnon opetusjoukko jaettiin edelleen varsinaiseksi opetusaineistoksi (392 havaintoa) ja testiaineistoksi (91 havaintoa). Malli opetettiin havaitsemaan harmaita ja valkoisia yrityksiä opetusaineiston avulla, minkä jälkeen sen luotettavuutta arvioitiin testiaineistolla. Mallin tarkkuus oli testiaineiston tuloksen perusteella kohtuullisen hyvä - sen AUC arvo oli 0,803.⁷⁸

Testijoukon tulosjakaumasta nähdään, että malli arvioi harmaiden yritysten todennäköisyyden pääsääntöisesti hyvin korkeaksi – sen sijaan testijoukon valkoiset jakautuvat tasaisemmin eri todennäköisyyksiin.

Kuvio 1. Testijoukon ennusteiden jakaumat.



Testijoukon jakaumien perusteella harmauden raja-arvo asetettiin melko korkeaksi – yli 80 % todennäköisyyden saaneet arvioitiin harmaiksi. Todennäköisyydet 60–80 % arvioitiin epävarmoiksi ja alle 60 % todennäköisyydet valkoisiksi. Näillä raja-arvoilla malli arvioi testijoukon harmaista ja valkoisista tapauksista noin 2/3 oikein. Noin neljäsosan harmaista se luokitteli virheellisesti valkoisiksi ja noin viidenneksen valkoisista harmaiksi. Epävarmoiksi jäi harmaista 10 % ja valkoisista 14 %.

Taulukko 1. Ennusteen osuvuus testijoukossa.

Tarkastuksen tulos		Ennuste		
Harmaa / valkoinen	Lkm	Harmaa (> 80 %)	Ehkä (60–80 %)	Valkoinen (<60 %)
Harmaa	70	64 %	10 %	26 %
Valkoinen	21	19 %	14 %	67 %

⁷⁷ Havainnolla tarkoitetaan tässä y-tunnus + verotarkastettu vuosi -yhdistelmää.

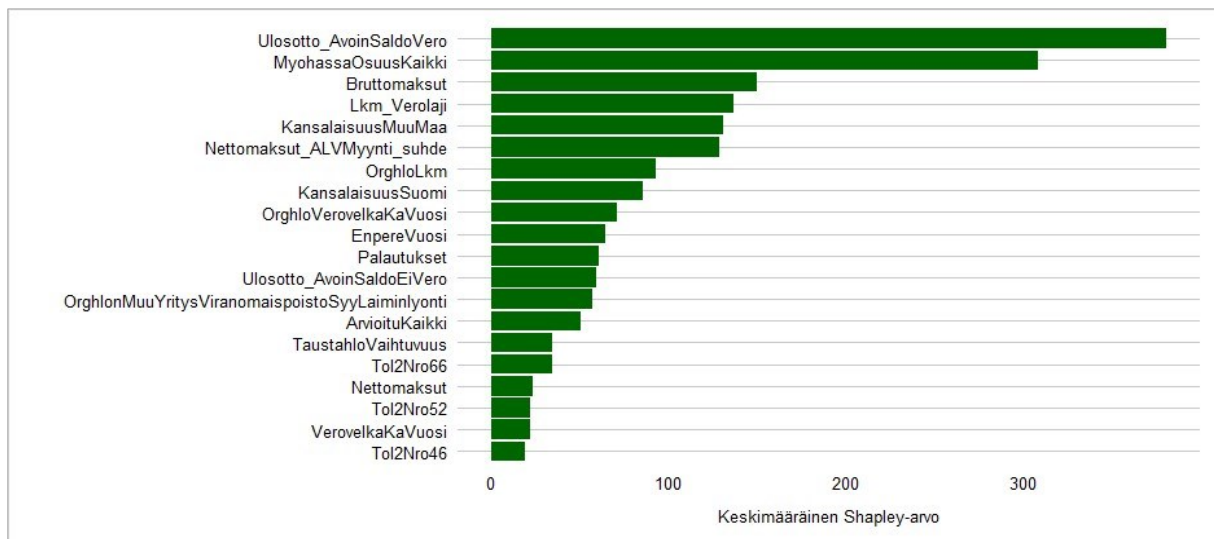
⁷⁸ AUC saa arvoja väliltä 0,5 ja 1. Arvo 0,5 tarkoittaa, että puolet mallin "arvauksista" on väärin. Toisin sanoen mallin kyky ennustaa ei ole kolikkoa parempi. Jos taas AUC on 1, ennustaminen onnistuu 100 %:sti oikein.

Ennustamisen ensimmäinen vaihe oli opettaa malli havaitsemaan harmaita ja valkoisia osakeyhtiöitä joukossa, jossa vastemuuttujan todellinen arvo oli tunnettu. Seuraavassa vaiheessa malli sovitettiin perusjoukkoon⁷⁹ ja näin saatiin ennuste kaikkien lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmaan talouden toiminnan todennäköisyydelle. Taulukossa 1 kuvattuja harmaan talouden riskisyyden raja-arvoja sovellettiin myös perusjoukon tuloksiin.

Mallin selittäviä muuttujia muodostettiin muun muassa Verohallinnolle suoritetuista maksuista, ilmoittamisen puutteita kuvaavista tiedoista ja ulosoton tiedoista sekä vastuuhenkilöiden ja yritysten taustatiedoista. Merkittävimpiä muuttujia olivat

- Ulosoton avoin saldo, kun hakijana on Verohallinto,
- Verohallinnolle myöhässä annettujen ilmoitusten osuus sekä
- Bruttomaksut Verohallinnolle
- Verolajien lukumäärä
- Ulkomaalainen taustahenkilö
- Nettomaksut⁸⁰ Verohallinnolle suhteessa ALV-myyntiin

Kuvio 2. Selittävät muuttujat ja niiden merkitsevyys.⁸¹



Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

⁷⁹ Perusjoukon määrittely ks. luku 2.1.4.

⁸⁰ Nettomaksut = bruttomaksut – palautukset, eli asiakkaan maksut Verohallinnolle miinus Verohallinnon maksamat palautukset asiakkaalle.

⁸¹ 1. ulosoton avoin saldo velkojana Verohallinto, 2. myöhässä olevien veroilmoitusten osuus, 3. Verohallinnolle suoritettujen maksujen määrä vuoden aikana, 4. verolajien lkm, 5. organisaatiohenkilön kansalaisuus muu kuin suomi, 6. nettomaksujen määrä suhteutettuna alv-ilmoituksen myynteihin, 7. organisaatiohenkilöiden lukumäärä, 8. organisaatiohenkilön kansalaisuus on suomi, 9. organisaatiohenkilön keskimääräinen verovelka vuoden aikana, 10. ennakkoperintärekisteriin kuulumisen, 11. Verohallinnon yhtiölle maksamat, palautukset vuoden aikana, 12. ulosoton avoin saldo velkojana muu kuin Verohallinto, 13. organisaatiohenkilön muu yritys on poistettu ennakkoperintärekisteristä laiminlyönnin vuoksi, 14. arvioverotusten lukumäärä yhteensä, 15. taustahenkilöiden vaihtuvuus vuoden aikana, 16. toimiala 66, 17. bruttomaksut miinus palautukset, 18. toimiala 52, 19. yhtiön verovelan keskiarvo vuoden aikana, 20. toimiala 46.

Opetusjoukon pieni koko

Ennustamiseen liittyvä merkittävä ongelma on opetusjoukon pieni koko. Ennustamista testattiin erilaisilla opetusjoukoilla, joihin sisältyi muun muassa toimivia eri ikäisiä osakeyhtiötä. Nämä mallit eivät onnistuneet ennustamaan lyhyen elinkaaren yhtiöiden harmautta lainkaan hyvin, vaan ne ennustivat pääsääntöisesti toimivat yritykset valkoisiksi ja toimimattomat harmaiksi. Tästä syystä opetusjoukkoon valittiin lopulta ainoastaan osakeyhtiöitä, joiden toiminta oli päättynyt.

Opetusjoukon pieni koko aiheuttaa epävarmuutta, kun tuloksia sovelletaan perusjoukkoon. Suurempi opetusaineisto olisi tuonut harmaiden ja valkoisten yritysten keskeiset ominaisuudet varmemmin esiin ja siten vähentänyt satunnaisen vaihtelun merkitystä analyysissä.

Erityisesti valkoisia tarkastushavaintoja oli opetusjoukossa vähän. Niiden määrää kasvatettiin keinotekoisesti ennustemallissa ns. upsampling menettelyllä. Tämä tasapainotti harmaiden ja valkoisten epäsuhtaa otoksessa ja paransi valkoisten ennusteen osuvuutta testijoukossa.

Tarkastushavaintojen riskiperusteinen valinta

Tarkastushavaintojen riskiperusteinen valinta aiheuttaa suurella todennäköisyydellä harhaa ennusteeseen, koska näin muodostettu opetusjoukko ei edusta perusjoukkoa tasapuolisesti. Perusjoukon ominaisuuksista osa on yliedustettuina opetusaineistossa ja osa on aliedustettuina tai puuttuu kokonaan opetusaineistosta.

Koska myös valkoiset yritykset ovat valikoituneet verotarkastettaviksi riskiperusteisesti, niin niillä on ominaisuuksia, jotka viittaavat kohonneeseen verorisktiin. Näiden ominaisuuksien takia valkoiset saavat todennäköisesti korkeampia riskipisteitä ennusteessa kuin esimerkiksi satunnaisotannalla valittavat valkoiset yritykset saisivat. Tämä havaittiin myös testijoukon tuloksissa, missä valkoiset saivat melko korkeita todennäköisyysarvoja. Valkoisten korkeiden todennäköisyysarvojen takia harmauden raja-arvo asetettiin varsin korkealle, 80 %:iin, ja vain alle 60 % todennäköisyyden saaneet määriteltiin valkoisiksi.

Selittäviin muuttujiin liittyviä ongelmia

Kun harmaan talouden toimintaa ennustetaan lyhyen elinkaaren yhtiöiden joukossa, niin käytettävissä oleva data, josta mallin selittäviä muuttujia voidaan muodostaa, on huomattavan rajallista verrattuna pidempään toimineisiin yhtiöihin. Esimerkiksi tuloverotuksen tietoja ei toiminnasta useinkaan ennätä tulla. Arvonlisäveroilmoituksista voisi kertyä paljon nopeammin toimintaa ja esimerkiksi liikevaihtoa kuvaavia tietoja, mutta myös alv-ilmoitukset puuttuivat suurimmalta osalta perusjoukon lyhyen elinkaaren yhtiöistä. Aineiston rajoitteet heikentävät luonnollisesti mahdollisuuksia muodostaa hyviä ennustavia malleja.

Edellä todettiin, että verotarkastusten valikoinnin seurauksena opetusjoukko ei edusta perusjoukkoa tasaisesti ja myös mallin muodostama kuva riskisistä yrityksistä voi vääristyä. Ongelmaa torjuttiin valitsemalla selittäviksi muuttujiksi sellaisia, joissa perus- ja opetusjoukon

jakaumat muistuttivat toisiaan.⁸² Joitakin eroja jakaumissa täytyi sallia, mutta esimerkiksi arvonlisäveroilmoitusten tiedot jätettiin mallista suurimmaksi osaksi pois, koska perusjoukossa alv-myynti puuttui 61 %:lta, kun taas opetusjoukossa se puuttui vain 11 %:lta. Mallissa oli kuitenkin nettomaksujen ja alv-myyntin välistä suhdetta kuvaava muuttuja.⁸³

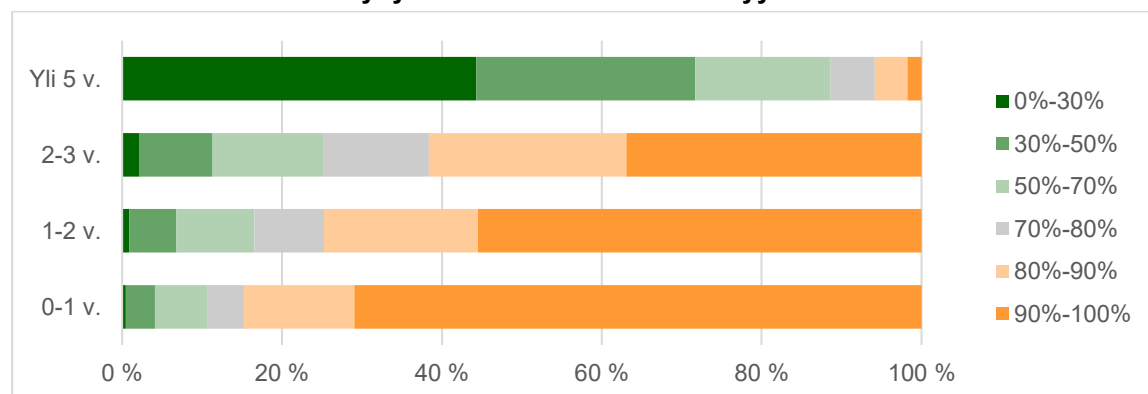
Liite 2. Lyhyen elinkaaren ennustaminen XGBoost koneoppimismallilla

Selvityksessä ennustettiin [tietyn] vuoden lopussa 3–11 kuukautta toiminnassa olleiden yritysten todennäköisyyttä päätyä lyhyen elinkaaren yrityksiä. Mallit opetettiin joukolla, jossa oli tunnettuja lyhyen elinkaaren yhtiöitä sekä yli 60 kuukautta toimineita pitkän elinkaaren yhtiöitä. Tarkasteluun rajautui kaikkiaan 9 379 osakeyhtiötä niiden ensimmäisenä toimintavuotena. Näistä 7 723 oli tulevia lyhyen ja 1 656 oli tulevia pitkän elinkaaren osakeyhtiötä. Tarkastelu koski vuosia 2018–2022.

Lyhyt elinkaari on tässä selvityksessä määritelty alle 37 kuukauden toiminta-ajaksi. Määritelmä on jossain määrin keinotekoinen, ja erot lyhyen elinkaaren ja esimerkiksi 40 kuukautta toimineiden yhtiöiden välillä eivät ole kovin selkeitä. XGBoost ei osannut ennustaa lyhyttä elinkaarta kovin tarkasti, jos opetusjoukkoon kuuluivat kaikki osakeyhtiöt ilman toiminta-ajan rajaamista. Sen sijaan, kun lyhyen elinkaaren todennäköisyyttä ennustettiin joukossa, johon kuuluivat vain alle 37 kuukautta tai yli 60 kuukautta toimineet osakeyhtiöt, erot olivat selkeitä ja ennustaminen onnistui varsin hyvällä tarkkuudella.

Koneoppimismallin ennustetarkkuus oli varsin hyvä – se tunnisti lähes 90 prosenttisesti testijoukon yhtiöt oikein lyhyen tai pitkän elinkaaren yrityksiä.⁸⁴ Kuvio 1 havainnollistaa lyhyen elinkaaren ennustamisen osuvuutta. Yritykset on jaettu neljään ryhmään toiminnan keston perusteella, joista lyhyen elinkaaren yrityksiä on ryhmissä 0–1, 1–2 ja 2–3 vuotta. Pitkään toimineet yritykset ovat ryhmässä yli 5 vuotta. Mitä lyhempi oli yrityksen toiminta-aika, sitä suuremmalla todennäköisyydellä malli myös tunnisti sen lyhyen elinkaaren yritykseksi.

Kuvio 1. Mallin ennustama lyhyen elinkaaren todennäköisyys toiminnan keston mukaan.



Lähde: Verohallinto 3/2023–1/2024.

⁸² Jakaumia verrattiin graafisessa tarkastelussa.

⁸³ Muuttuja saa arvon 1, jos nettomaksuja on, mutta ALV-myynti puuttuu.

⁸⁴ Mallin AUC arvo oli 0,879.