

## Osakesäästötilin ja arvo-osuustilin verotuksen vertailu

Tuomas Pärssinen



<b>Tekijä(t)</b> Tuomas Pärssinen	
<b>Koulutusohjelma</b> Liiketalouden koulutusohjelma	
<b>Raportin/Opinnäytetyön nimi</b> Osakesäästötilin ja arvo-osuustilin verotuksen vertailu	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 31+3
<p>Tässä opinnäytetyössä tutkitaan arvo-osuustilin ja vuonna 2020 käyttöön otetun osakesäästötilin eroja osinkojen ja myyntivoiton verotuksen kannalta.</p> <p>Tutkimus on toteutettu vertailevana kvalitatiivisena tutkimuksena, jossa tarkastellaan tilimuotoja kahden eri osakesalkun kautta. Tavoitteena on tutkia, mikä on piensijoittajan kannalta veroseuraamuksiltaan pienin tilimuoto tai tilimuotojen yhdistelmä osinkojen uudelleensijoittamiseen ja kaupankäyntiin. Eri tilimuotoina toimivat arvo-osuustili ja osakesäästötili. Työ on rajattu käsittelemään suomalaisten ja pohjoismaalaisten yhtiöiden osakkeita.</p> <p>Työn teoreettisessa osassa käydään ensin läpi rahoituksen perusteista tuoton ja riskin vaikutus sijoittamiseen, sekä portfolioteoria. Tämän jälkeen käsitellään aiheeseen liittyvä lainsäädäntö, verotus, sovellettavat kansainväliset sopimukset, ja lopuksi sijoittamisen poliittiset riskit.</p> <p>Tutkimusosiossa verrataan ensin arvo-osuustilin osinkoja toiseen arvo-osuustiliin, jossa osingot sijoitetaan uudelleen. Seuraavaksi verrataan arvo-osuustilin osinkoja osakesäästötiliin eri skenaarioissa. Lopuksi verrataan myyntivoittojen ja -tappioiden verotusta eri tileillä.</p> <p>Tutkimuksen yhteenvedona todetaan, että osakesäästötili toimii pitkäaikaiseen säästämiseen paremmin, kuin arvo-osuustili. Korkean osinkotuoton osakkeille saa osakesäästötilin kautta parempaa tuottoa korkoa korolle -ilmiön vuoksi. Myyntivoittoa laskettaessa arvo-osuustili toimii paremmin, mikäli sijoittajalla on mahdollisuus päästä hyödyntämään luovutustappioita tai hankintameno-olettamaa.</p>	
<b>Asiasanat</b> Osakesäästötili, verotus, osinko, myyntivoitto	

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset .....	1
1.2	Opinnäytetyön rakenne ja menetelmä .....	2
2	Sijoitustoiminnan tuotto ja riski .....	4
2.1	Tuotto .....	4
2.2	Riski .....	5
2.3	Portfolioteoria .....	7
3	Lainsäädäntö ja verotus .....	10
3.1	Arvo-osuustili .....	10
3.2	Osakesäästötili .....	11
3.3	Asetukset .....	13
3.4	Poliittiset riskit .....	14
4	Osakesäästötilin ja arvo-osuustilin vertailu .....	16
4.1	Tutkimuksen tavoite .....	16
4.2	Tutkimusmenetelmä, aineistot ja alkuasetelma .....	16
4.3	Osinkojen uudelleensijoitus arvo-osuustilillä .....	17
4.4	Osinkojen uudelleensijoitus osakesäästötilillä .....	19
4.5	Osakesäästötilin ja arvo-osuustilin osinkojen vertailu .....	22
4.6	Myyntivoitto ja -tappio .....	23
5	Pohdinta .....	27
5.1	Lopputulosten tarkastelu .....	27
5.2	Opinnäytetyöprosessin pohtiminen .....	28
6	Lähteet .....	30
7	Liitteet .....	32
7.1	Liite 1. Osinkotuotto prosentit, parhaat 50 % merkitty vihreällä .....	32
7.2	Liite 2. Osakkeiden määrät ja muutos-% .....	32
7.3	Liite 3. Osakkeiden määrien muutos, vertailu AOT ja OST välillä .....	33
7.4	Liite 4. Myyntivoittojen vertailu AOT ja OST välillä .....	34

# 1 Johdanto

Suomessa avautui vuoden 2020 alussa uusi sijoitusmahdollisuus piensijoittajille, kun osakesäästötili tuli mahdolliseksi sijoitus- ja säästämiskäytännöksi. Osakesäästötili antaa samanlaisen uudelleensijoittamisen mahdollisuuden, mikä esimerkiksi vakuutuskuorissa on aikaisemmin ollut. Monia piensijoittajia kiinnostaa tuottonsa maksimointi ja verojen minimointi, johon osakesäästötili mahdollisesti antaa avaimet. Sekä osakesäästötilin sisällä tapahtuvan kaupan, että tilille maksettavien osinkojen vero lankeaa maksettavaksi vasta, kun tililtä nostetaan rahaa. Tavallisen sijoittajan onkin helpompi päästä hyödyntämään korkoa korolle -ilmiötä, kun sijoitukset voi uudelleen sijoittaa ilman välitöntä veroseuramusta. Osakesäästötilistä käytetään yleisesti lyhennettä OST, arvo-osuustilistä puolestaan lyhennettä AOT.

Osakesäästötilin kaltaiset sijoitussäästötilit ovat olleet Ruotsissa ja Norjassa mahdollisia jo useamman vuoden ajan, ja Tanskassa osakesäästötili otettiin käyttöön 2019. Ruotsissa sijoitussäästötili tuli sijoittajille vaihtoehdoksi vuonna 2012, jolloin ruotsalaiset avasivat 222 000 tiliä. Vuoden 2016 loppuun mennessä tilien määrä oli kymmenkertaistunut yli 2.2 miljoonaan. (Pörssisäätiö 2017.)

Helmikuun 2020 alkuun mennessä Suomessa oli avattu hieman yli 60 000 osakesäästötiliä, ja näillä oli yhteensä 116 miljoonaa euroa varoja. Osakesäästötili sai myös osan ihmisistä aloittamaan sijoittamisen, sillä tammikuussa 18 700 uutta säästäjää aloitti osakesäästämisen. Nuoret ihmiset ovatkin innostuneet osakesäästötilistä, 33,7% tammikuussa avatuista tileistä on alle 30-vuotiaiden avaamia. (Euroclear, 2020.) Lehdissä kirjoitettiin paljon osakesäästötilistä vuoden 2019 loppupuolella, ja useat pankit aloittivat aggressiivisen kampanjoinnin uusista osakesäästäjistä. Osakevälittäjä Nordnet lupasi pienimmän kaupankäynnin kululuokan, jos asiakas avaa osakesäästötilin ennen tammikuun ensimmäistä päivää. Danske Bank puolestaan tarjosi asiakkailleen ensimmäiset kolme kuukautta kiinteällä kaupankäyntikululla, ja ensimmäiset puoli vuotta ilman hallinnointikulua.

## 1.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena on tutkia osakesäästötilin ja arvo-osuustilin välisiä hyötyjä erityisesti osinkojen ja myyntivoiton verotuksen näkökulmasta. Tarkoituksena on selvittää, missä tilanteessa piensijoittajalle on hyödyllisintä käyttää osakesäästötiliä ja missä tilanteessa puolestaan arvo-osuustiliä. Tutkimuksessa otetaan tarkasteluun kaksi

eri skenaariota, joissa ensimmäisessä vertaillaan kasvuyhtiöistä koostuvaa salkkua osakesäästötilin ja arvo-osuustilin välillä. Toisessa skenaariossa verrataan puolestaan vakaista osingonmaksajista koostuvia salkkuja eri tilimuotojen välillä.

Tavoite jakautuu seuraaviin alatavoitteisiin: Kotimaisten ja ulkomaisten osakkeiden osinkojen verotukseen ja osakkeiden myyntivoittojen ja luovutustappioiden käsittelyyn eri tilimuotojen välillä. Alatavoitteet pyrkivät löytämään vastauksia kysymykseen: mikä on pienisijoittajan kannalta tuottavin ja verovaikutukset minimoivin tilimuoto tai tilimuotojen yhdistelmä. Arvo-osuustilin käytäntöjä voidaan pitää normaaleina, sillä se on ollut Suomessa käytössä paljon pidemmän aikaa. Osakesäästötilin käytänteitä verotuksen suhteen verrataan arvo-osuustilin verokohteluun.

Opinnäytetyö rajataan käsittelemään osinkoja ja osakesäästötilin sisällön myyntiä, sillä näillä on kiinteä yhteys toisiinsa. Tässä sisällytetään tarkasteluun arvo-osuustilin ja osakesäästötilin verotuksen erot. Ulkopuolelle rajataan arvo-osuustilin kaikki muut sijoitustuotteet paitsi osakkeet, johtuen siitä, että osakesäästötilille saa hankkia vain osakkeita. Ulkomaaisista osakkeista käsittelyyn otetaan vain Pohjoismaisia osakkeita, sillä verokäytännöt ovat Pohjoismaiden yhteisen verosopimuksen vuoksi samankaltaisia. Työn ulkopuolelle rajataan myös kaikki muut paitsi yksityishenkilön avaamat tilit, sillä osakesäästötilin avaajan tulee olla luonnollinen henkilö (Laki osakesäästötilistä, 680/2019). Kaupankäynti- ja muut kulut ovat enemmän tai vähemmän samanlaisia tilistä huolimatta, joten ne voidaan myös ohittaa vähäisen vaikutuksensa vuoksi.

## **1.2 Opinnäytetyön rakenne ja menetelmä**

Tämä opinnäytetyö noudattaa perinteisen opinnäytetyön kaavaa, jossa ensin on tietoperusta eli teoria. Tämän jälkeen seuraa empiirinen osa, jossa tehty tutkimus selostetaan. Opinnäytetyön viimeisessä osassa on pohdinta.

Teoriaosuus alkaa selittämällä rahoituksen perusteita tuotosta ja riskistä, jotka olennaisesti vaikuttavat sijoittajan päätökseen, mitä arvopapereita valita. Tätä seuraa lainsäädännön osuus, joka antaa rajoitukset osakesäästötilille ja arvo-osuustilille. Kansainvälisten sopimusten teoriaosuus kattaa verotukseen liittyviä kysymyksiä ulkomaisten osakkeiden osalta, ja poliittiset riskit puolestaan kattavat osakesäästötilin mahdollisia tulevaisuuden riskejä, perustuen aikaisempiin tapahtumiin Suomen politiikassa.

Opinnäytetyön menetelmänä toimii vertaileva kvalitatiivinen tutkimus, jossa tarkastellaan kahdessa eri skenaariossa kahta keskenään identtistä salkkua, joiden säilytysmenetelmät

poikkeavat toisistaan. Ensimmäisessä skenaariossa salkussa on vakaita ja kypsempiä yhtiöitä, jotka toimivat usein varmoina osingonmaksajina. Toisessa skenaariossa salkkuun sisältyy vain nuoria yhtiöitä, sekä käänne- ja kasvuyhtiöitä. Nämä identtiset salkut löytyvät osakesäästötileiltä ja arvo-osuustileiltä. Salkkuihin valitut osakkeet eivät ole olemassa olevasta salkusta, vaan ne on valittu edustamaan kahta eri skenaariota tässä opinnäytetyössä. Tutkimuksessa hyödynnetään historiallisia kurssitietoja, jolloin vältetään tulevaisuuden epävarmuudelta tutkimustuloksissa, mutta voidaan silti luoda todenmukainen ja luotettava skenaario molempien tilimuotojen osalta.

Taulukko 1. Tilityyppien ja salkkutyypin muodostamat skenaariot

		Salkun tyyppi	
		Vakaa	Kasvu
Tilin tyyppi	Arvo-osuustili	AOT Vakaa	AOT Kasvu
	Osakesäästötili	OST Vakaa	OST Kasvu

Ajallisesti osakesalkkujen vertailu alkaa vuoden 2013 alusta ja päättyy vuoden 2019 loppuun, eli tarkastelujakso on seitsemän vuotta. Tarkastelujakson pituuden perusteluna on 70 vuoden sääntö, jonka mukaan sijoituksen arvo kaksinkertaistuu seitsemässä vuodessa, kun vuosittainen korkokanta on 10 % (Investopedia 2020). 10 % vuosituoton hakeminen on varsin optimistista, mutta kuten salkkujen arvoista myöhemmin huomataan, se on täysin mahdollista. Molempiin salkkuihin hankitaan tarkastelukauden alussa viiden eri yhtiön osakkeita, jokaista viidellä tuhannella eurolla. Näin kokonaisuudessaan molemmille tileille muodostuu 25 000 euron arvoiset vakaat salkut sekä kasvusalkut, jotka yhdessä ovat osakesäästötilin 50 000 euron maksimitalletuksen suuruisia.

Vakaan salkun sisältö koostuu vuosien 2012-2013 vaihdetuimmista osakkeista, Nokiasta, Fortumista, Metsosta, Koneesta, sekä ulkomaista näkökulmaa antamaan on otettu Telia. Kasvuyhtiöiden salkkuun on valittu vuonna 2012 listautunut Siili Solutions, vuoteen 2015 asti Elektrobittinä tunnettu Bittium, käänteen tehneet Metsä Board ja Marimekko, sekä elektroniikan sopimusvalmistaja Incap.

## 2 Sijoitustoiminnan tuotto ja riski

### 2.1 Tuotto

Sijoittajat hakevat luonnollisesti tuottoa sijoituksilleen. Kirjassa Arvopaperisijoittaminen todetaan, että sijoituksen tuotto on hyvä tapa verrata sijoitusta muihin sijoituksiin. Finanssi-investoinnit, kuten arvopaperit, ovat reaali-investointeja helpommin muunneltavissa, ja käytettävissä olevat varat voi helpommin jakaa eri sijoituskohteiden välillä huomioiden näiden tuotto-odotukset. Sijoitukseen ei vaikuta pelkästään kohteen hinnanmuutos, vaan osakemarkkinoiden tapauksessa myös osingot. Sijoituksen kokonaistuotto muodostuu pääomatuotosta ja osinkotuotosta. Pääomatuotto saadaan jakamalla uuden ja vanhan hinnan erotus vanhalla hinnalla. Osinkotuotto puolestaan saadaan jakamalla osinko tämän hetken hinnalla. (Nikkinen, Rothovius & Sahlström, 2002, 22.)

Tuotto saadaan helposti laskettua yhdelle vuodelle, mutta usein sijoittamisen aikahorisontti on huomattavasti yhtä vuotta pidempi. Mikäli ensimmäisenä vuotena sijoitettaisiin 100 euroa ja arvo nousisi 110 euroon ja vuoden aikana maksettaisiin 5 euron osinko, olisi tuotto 15 %. Jos seuraavana vuonna sijoituksen arvo nousisi 125 euroon, ja osinkoa tulisi 6 euroa, olisi tämän vuoden kokonaistuotto

$$\frac{(125 - 110 + 6)}{110} = 19,1 \%$$

Koko sijoitusperiodin tuotto olisi puolestaan

$$\frac{(125 - 100 + 5 + 6)}{100} = 36 \%$$

Tässä tilanteessa osinkoja ei ole sijoitettu uudelleen, joten menetetään osittain korkoa korolle -ilmiön hyöty.

Aritmeettinen summa laskee vuosituottojen prosenttien summan jaettuna vuosien määrällä. Tämä menetelmä soveltuu tuottojen ennustukseen, kun käytetään pelkästään toteutuneita tuotto prosentteja. Tulevaisuuden ennustaminen on luonnollisesti epävarmaa, joten yksinkertaistetut mallit pystyvät antamaan rajoitetun kuvan tulevasta. Edellisen esimerkin mukaan se olisi

$$\frac{(15 + 19,1)}{2} = 17,05 \%$$

Geometrinen keskiarvo pyrkii ottamaan huomioon korkoa korolle -efektin, jolloin aikaisempien sijoitusten painoarvo nousee viimeisiin verrattuna. Vaikka viime vuonna olisi sijoitettu suurempi summa kuin sitä edeltävänä, kaksi vuotta sitten sijoitettu summa on jo ehtinyt nauttia korkoa vuoden pidempään. Aikaisemmalla esimerkillä tämä tarkoittaisi seuraavaa:

$$(1,15 \times 1,191)^{\frac{1}{2}} - 1 = 17,03 \%$$

Tuotto tällä tavoin laskettuna on hieman aritmeettista summaa pienempi, sillä tuottoon on sisällytetty ajan vaikutus. Geometrinen summaa tulisi käyttää, kun halutaan välttää erikoisten hallinnoitavien varojen vaikutus tuottoihin. Näin ollen keskitytään vertailemaan tuottoprosentteja.

## 2.2 Riski

Tuotto ja riski kulkevat käsi kädessä. Sijoittajat toivovat sijoituksilleen tuottoa, mutta joutuvat sitä varten ottamaan riskiä. Mitä suurempi riski, sitä suurempi sijoittajien tuottovaatimus ja mahdollisten tuottojen vaihtelu. Tätä tuottojen vaihtelua kutsutaan volatilititeetiksi. Sijoittajat ovat valmiita sietämään suurempaa riskiä, kun tuotto on sen mukainen. (Nikkinen ym. 2002, 28.)

Riski muodostuu useasta komponentista, joista osa vaikuttaa arvopaperin hintaan enemmän kuin toiset. Korkoriski on markkinoiden korkotason vaihtelun aiheuttama riski arvopaperien hinnassa. Korkotason noustessa korkosijoitukset muuttuvat houkuttelevammiksi kuin arvopaperit, jolloin osakesijoitusten arvo laskee. Korkotason laskiessa puolestaan kiinnostus arvopapereita kohtaan kasvaa. Markkinariski on koko markkinoilla vallitsevan hintatason muutoksen vaihtelusta aiheutunut riski. Se johtuu usein suuremmista asioista, kuten yleisestä taloudellisesta kehityksestä ja talouden rakenteellisista muutoksista. Myös ulkoiset tekijät kuten sodat vaikuttavat riskiin. (Nikkinen ym. 2002, 29.)

Inflaatoriski on epävarmuus rahan arvon heikentymisestä, sillä tänään sijoitettu euro ei inflaation vuoksi ole tulevaisuudessa yhtä arvokas. Tämä riski sisältyy kaikkiin sijoituskohteisiin, joten sitä on hankala lähteä eliminoimaan. Liike-, rahoitus- ja likviditeettiriskit liittyvät kiinteästi valittuun sijoituskohteeseen. Kaikissa sijoituksissa on kohdeyritykseen liittyvät riskit, joko toimialan, omavaraisuuden tai arvopaperin vaihtokelpoisuuden suhteen.

Valuuttariski syntyy käytäessä kauppaa jonkin toisen valuutan arvopaperilla, sillä valuuttakurssit elävät siinä missä osakkeiden kurssit. Taloudellista vakautta mietittäessä tulee tarkasteluun maariski. Vapaan markkina-alueen mailla, kuten Yhdysvalloilla, on perinteisesti ollut pienempi maariski kuin esim. itä-Euroopan mailla. (Nikkinen ym. 2002, 29.)

Modernissa rahoitusteoriassa eritellään kaksi riskin osaa riippuen siitä, mihin kaikkeen niillä on vaikutusta. Markkinariskinä pidetään sitä riskiä, joka vaikuttaa kaikkiin arvopapereihin. Tätä nimitetään myös systemaattiseksi riskiksi. Yrityskohtainen riski puolestaan riippuu puhtaasti valitusta arvopaperista ja yrityksestä, ja sitä nimitetään epäsystemaattiseksi riskiksi. Tätä riskiä pienennetään hajauttamalla, jolloin eri yritysten omat riskit kumoavat toisiaan. Tällä tavoin voidaan vähentämään edes osittain sijoittajan ottamaa riskiä. (Nikkinen ym. 2002, 31.)

Riskiin sisältyy olennaisesti eri skenaariot ja niiden lopputulokset. Voidaan ajatella, että yhdessä tilanteessa sijoituskohte kehitty negatiivisemmin, kuin odotettiin, toisessa odotuksen mukaan ja kolmannessa paremmin, kuin odotettiin. Taulukossa 2 on esitelty näiden skenaarioiden todennäköisyydet ja tuotot.

Taulukko 2. Todennäköisyydet ja tuotot (mukaillen Nikkinen ym. 2002)

Talouden tila	Skenaario	Todennäköisyys	Tuotto
Noususuhdanne	1	0,25	35 %
Normaali tila	2	0,5	10 %
Laskusuhdanne	3	0,25	-15 %

Taulukon todennäköisyysjakauman mukaan voidaan laskea tuotto-odotus sijoitukselle. Tämä on siis todennäköisin lopputulos, kun sijoituskohteeseen sijoitetaan usean kerran. Tuotoille lasketaan painotetut keskiarvot, jotka esimerkin mukaan ovat:

$$0,25 \times 35 \% + 0,5 \times 10 \% + 0,25 \times (-15 \%) = 10 \%$$

Näin saadaan tuoton odotusarvoksi 10%, mikä tarkoittaa sitä, että monta kertaa toistettaessa 10 % tuotto olisi yleisin lopputulos, vaikka siitä joskus poikettaisiin suuntaan tai toiseen. Mikäli noususuhdanteessa voittoa tulisikin 25 % ja laskusuhdanteessa puolestaan -25 %, tulos poikkeaisi odotusarvosta. Poikkeamat tuotto-odotuksesta ovat riskiä, ja poikkeamaa tuoton odotusarvosta nimitetään volatiliteetiksi. Volatiliteettia kuvataan varianssilla, joka puolestaan saadaan laskemalla muuttuneiden tuottojen neliöiden summa:

$$0,25 \times (35 - 10)^2 + 0,5 \times (10 - 10)^2 + 0,25 \times (-15 - 10)^2 = 312,5$$

Varianssista otetaan neliöjuuri, jotta se saadaan vertailukelpoiseksi tuottolukujen kanssa, ja yksiköksi saadaan jälleen prosentti. Varianssin neliöjuurta nimitetään keskihajonnaksi, ja esimerkin tapauksessa keskihajonnaksi tulee 17,68 %.

Sijoittajat haluavat, että otetulle riskille saadaan riittävästi tuottoa. Riskipreemio on se tuotto, josta on vähennetty riskitön tuotto, jollaisena voidaan pitää Suomen kaltaisten valtioiden liikkeelle laskemien velkasitoumuksien tuottoa. Tuotto-odotus siis muodostuu siitä, että sijoittaja kirjaimellisesti odottaa (riskitön tuotto), ja otetun riskin aiheuttamasta epävarmuudesta (riskipreemio). (Nikkinen ym. 2002, 35.)

### 2.3 Portfolioteoria

Mikäli toisen yrityksen osakkeen arvo nousee ja toisen yrityksen osakkeen arvo laskee, alenee kokonaissalkkuun liittyvä riski. Yritysten tuottojen välistä suhdetta kutsutaan korrelaatioksi, joka on luku -1:n ja 1:n välillä. Mikäli korrelaatio on -1, tuotot kulkevat täysin eri suuntiin, ja puolestaan 1:n korrelaatiolla tuotot kulkevat käsi kädessä. Korrelaation ollessa 0, ei voida sanoa tuotoilla olevan minkäänlaista yhteyttä. Pienempi korrelaatio tarkoittaa paremmin hajautettua salkkua, jolloin osakkeiden tuotot eivät vaihtelee samaan suuntaan. Osakkeissa yleisesti havaittu korrelaatio on 0,3:n ja 0,6:n välillä.

Hajautus toimii portfolion sisällä keinona keskihajonnan ja näin ollen volatiliiteetin madaltamiselle. Jo kymmenellä eri osakkeella saadaan olennaisesti laskettua portfolion volatiliiteettiä, mutta osakkeita lisätessä volatiliiteetin pieneneminen hidastuu. 20-30 eri osakkeen jälkeen ei saavuteta enää huomattavaa keskihajonnan pienenemistä. Aiemmin esitetyn esimerkin lukuja hyödyntäen päästään laskemaan koko portfolion riskiä. 10 % tuotolla ja 17,68 % keskihajonnalla tuotot osuvat -7,68 % ja 27,68 % välille. Tuottojen keskihajonta voi vaihdella vahvasti eri markkinatilanteissa, ja eri yritysten välillä luvut voivat poiketa vahvasti. (Nikkinen ym. 2002, 42.)

Portfolion riskin laskemiseen muodostetaan kahden eri kuvitteellisen osakkeen muodostama salkku. Osakkeen A vuosittainen tuotto on 15 % ja osakkeen B 27 %. Painotetaan osakkeet salkussa siten, että A on 65 % painolla ja B puolestaan 35 % painolla. Näin saadaan laskettua osakesalkulle ensin tuoton odotusarvo:

$$0,65 \times 15 \% + 0,35 \times 27 \% = 19,2 \%$$

Voidaan olettaa osakkeiden korrelaatiokertoimen olevan tässä tapauksessa 0,4, joka osuu osakkeissa yleiseen 0,3:n ja 0,6:n korrelaation väliin. Osakkeiden keskihajonta on osakkeen A osalta 34 % ja osakkeen B osalta 39,5 %. Näillä tiedoilla saadaan laskettua koko portfolion riski, ensin osakkeiden painot ja keskihajonnat korotetaan toiseen potenssiin ja kerrotaan keskenään, tämän jälkeen lasketaan kovarianssi, joka koostuu osakkeiden määrästä, painoista, keskihajonnoista ja korrelaatiokertoimesta. Kovarianssi kertoo, miten muuttujat, tässä tapauksessa osakkeet, kehittyvät suhteessa toisiinsa (Nikkinen ym. 2002, 46).

Ensin lasketaan edellisten tietojen perusteella portfolion varianssi:

$$(0,65)^2 \times (34)^2 + (0,35)^2 \times (39,5)^2 + 2(0,65 \times 0,35 \times 0,4 \times 34 \times 39,5) = 923,97$$

Varianssin neliöjuuri on volatilitteetti, joten siitä saadaan portfolion riski:

$$\sqrt{923,9} = 30,4$$

Näin portfolion keskihajonnaksi saadaan 30,4 %, joka on vähemmän kuin kummankaan salkussa olevan osakkeen keskihajonta.

Markkinaportfolio kuvaa koko markkinoiden tuottoa ja markkinariskiä. Tämä voi olla jokin yleisesti käytössä oleva indeksi, esim. Suomen tapauksessa OMXHPI, josta näkyy Helsingin pörssin hintaindeksin kehitys. Koko osakesalkun riski riippuu siitä, miten sen sisällä olevien osakkeiden tuotot riippuvat toisistaan. Yksittäisen osakkeen markkinariskiä nimitetään beetakertoimeksi, josta käytetään merkinä kreikkalaista kirjainta  $\beta$ . Sijoittajan on itse vaikea madaltaa markkinariskiä, joten paras tapa pienentää otettua riskiä on pienentää osakkeisiin liittyviä beetakertoimia. (Nikkinen ym. 2002, 49.)

Markkinoilla osakkeita voidaan jaotella kurssien kehityksien mukaan joko aggressiivisiksi tai defensiivisiksi osakkeiksi. Aggressiiviset osakkeet kehittyvät nousukaudella keskimäärin defensiivisiä paremmin, ja laskukautena defensiiviset laskevat vähemmän, kuin aggressiiviset osakkeet. Beetakerroin mittaa näitä osaketyyppejä suhteessa markkinarisktiin, joka on aina yksi. Kun  $\beta$  on suurempi kuin 1, osake on aggressiivinen. Vuorostaan alle 1 on defensiivinen. (Knüpfer & Puttonen 2018, 151.)

Yksittäisen osakkeen  $\beta$ -kerroin saadaan laskettua jakamalla osakkeen ja markkinaportfolion välinen kovarianssi markkinaportfolion tuoton varianssin neliöllä (Knüpfer & Puttonen

2018, 150). Esimerkissä markkinoiden volatilitteetti on 25 %, osakkeen volatilitteetti 40 %, ja näiden välinen korrelaatio 0,35. Näistä lasketaan ensin kovarianssi, joka on:

$$0,25 \times 0,4 \times 0,35 = 0,035$$

Sijoitetaan kovarianssi paikalleen, ja saadaan kaava:

$$\beta = \frac{0,035}{0,25^2} = 0,56$$

Näin tämän kyseisen kuvitteellisen osakkeen beetakertoimeksi saadaan 0,56, joka puolestaan tarkoittaa defensiivistä osaketta. Salkkuun on perusteltua hankkia useampia eri osakkeita, sekä aggressiivisiä, että defensiivisiä. Pienemmän likviditeetin osakkeiden beetat saattavat vääristyä pienen vaihdon vuoksi, jolloin beetakerroin vaikuttaa olevan pienempi, mitä se todellisuudessa on (Knüpfer & Puttonen 2018, 155).

Tämän opinnäytetyön tutkimuksessa on koottu salkkuihin kymmenen eri osaketta, joka määrällisesti on jo riittävä hajautuksen saavuttamiseksi. Toimialoittain hajauttaminen vähentää entisestään riskiä ja pienentää osakkeiden välistä korrelaatiota, ja ajallinen hajautus saadaan uudelleensijoittamalla yhtiöiden maksamat osingot.

## 3 Lainsäädäntö ja verotus

### 3.1 Arvo-osuustili

Arvo-osuustili on arvopapereiden säilytystili, joka on toiminut Suomessa vuodesta 1992 alkaen (Euroclear s.a.). Tilille pystyy ostamaan listattuja kotimaisia ja ulkomaisia osakkeita, rahasto-osuuksia, pörssiistaamattomien yritysten osakkeita ja ETF:iä, eli pörssinoteerattuja rahastoja (exchange-traded fund.) Arvo-osuustilin avaaja voi olla yksityishenkilö tai yritys, eikä tilien lukumäärää ole erikseen rajoitettu (Salkunrakentaja 2020). Arvo-osuustilin rinnalla on rahatili, jonka kautta voidaan ostaa arvopapereita arvo-osuustilille.

Tuloverolaki määrittää Suomessa, miten pääomatuloja verotetaan. Veronalaiseen pääomatuloon sisältyy luovutusvoitot, saadut osingot ja kaikki muu sellainen tulo, joka on varallisuuden luomaa. (Tuloverolaki, 1535/1992). Arvo-osuustilillä olevista listatuista pörssi-yhtiöistä saaduista osingoista 15 % on verovapaa tuloa. Tämänhetkisen verolainsäädännön mukaan veronalaisesta tulosta suoritetaan 30 % vero, mikäli pääomatulo on alle 30 000 euroa, ja ylimenevältä osuudelta pääomatulovero on 34% (TVL, 1535/1992, 124 §). Näin ollen osingoista maksetaan käytännössä 25,5 % vero, sillä verovapaa osuus laskee osaltaan kokonaisveroprosenttia.

Luovutus- eli myyntivoittoa verotetaan samalla pääomatulon veroprosentilla, kuin osinkoja. Luovutusvoitoksi katsotaan se summa, joka on arvopaperin myyntihinnan ja ostohinnan erotus. Verovelvollisella on mahdollisuus käyttää luovutusvoittoa laskettaessa hankintameno-olettamaa. Tällöin hankintameno on 20 % myyntihinnasta, jos verovelvollinen on omistanut osakkeet alle kymmenen vuotta. Mikäli osakkeet on omistettu pidempään kuin kymmenen vuotta, hankintameno-olettama on 40 %. (TVL 1535/1993, 46 §). Rahasto-osuuksiin pystyy hyödyntämään hankintameno-olettamaa samoilla periaatteilla, kuin osakkeisiin (Koho 2019, 35). Pääomatulot ovat verovapaita 1000 euroon asti vuodessa, joskaan tämä ei koske osakesäästötiliä (Vero 2019a).

Luovutustappiota syntyy, kun myyntihinta alittaa hankintahinnan. Tuloverolaissa säädetään, että säästäjällä on oikeus vähentää pääomatuloistaan luovutuksena syntyneet tappiot sinä verovuonna, kun ne ovat syntyneet ja sitä seuraavana viitenä verovuotena (TVL 1535/1992, 50 §). Tappioita ei voi kuitenkaan käyttää aiempien vuosien pääomatuloveron pienentämiseen, eli tappiot kulkevat vain eteenpäin. Arvo-osuustilillä syntyneitä luovutustappioita pystyy käyttämään muista lähteistä syntyneiden pääomatulojen vähentämiseen verotuksessa.

## 3.2 Osakesäästötili

Osakesäästötili mahdollistaa piensijoittajille kaupankäynnin ja osinkojen uudelleensijoituksen siirtäen veroseuraamukset tulevaisuuteen. Tilillä sallitut arvopaperit ovat arvo-osuustiliä rajallisemmat, sillä osakesäästötilille saa hankkia pelkästään kotimaisia tai ulkomaisia osakkeita. Tilin sisällä käytävät kaupat ja tilille tulevat kotimaiset osingot ovat kuitenkin verovapaita, ja verot maksetaan vasta, kun tililtä nostetaan rahaa. Vain yksityishenkilö voi avata osakesäästötilin. (Salkunrakentaja 2020.)

Tili mahdollistaa piensijoittajalle korkoa korolle -ilmiön hyödyntämisen. Yksinkertaisessa korossa pelkästään sijoitettu summa saa korkoa. Sijoittamisessa usein mainittu korkoa korolle tarkoittaa sitä, että alkuperäiselle sijoitetulle summalle kertyy korkoa, joka seuraavana koronmaksun ajankohtana saa myös korkoa. Näin korolle maksettu korko vauhdittaa summan kasvua. Ilman verojen vaikutusta sijoittaja pystyy sijoittamaan voittonsa toiseen voittoon tekevään kohteeseen, ja näin hyötyä korkoa korolle -ilmiöstä.

Osakesäästötilin verotuksesta säädetään sekä tuloverolaissa, että osakesäästötililaisissa. Tilille voidaan tehdä käteistalletuksia yhteensä 50 000 euroon asti, josta kirjaa pitää palveluntarjoaja. (Laki osakesäästötilistä, 680/2019). Tämä on usein pankki tai jokin muu osakevälittäjä. Säästäjä on osakesäästötililain puitteissa tilin avaaja ja omistaja, jolla on käyttöoikeus tiliin. Osakesäästötilille ei pysty siirtämään toiselta tililtä osakkeita, vaan sinne pystyy ainoastaan tallettamaan rahaa, joilla ostot tehdään tilin sisällä. Koko osakesäästötilin pystyy kuitenkin siirtämään palveluntarjoajalta toiselle (Vero 2019a). Osakesäästötiliä saa olla samanaikaisesti avattuna vain yksi per säästäjä (Laki verotusmenettelystä 1558/1995, 32 c §). Useampi tili johtaa 10 euron veronkorotukseen per osakesäästötili siitä päivästä lähtien, kun enemmän kuin yksi tili on ollut avattuna. Tämä tarkoittaa, että sijoittajalle voi tulla vuodessa 7 300 euroa ylimääräistä maksettavaa, jos tämä on vahingossa avannut kaksi osakesäästötiliä.

Säästäjä saa hankkia tililleen osakkeita, jotka ovat julkisen kaupankäynnin kohteena. Laissa ei erikseen rajoiteta maantieteellisesti yhtiöiden alkuperää, joten tilille saa hankkia myös ulkomaisia osakkeita. Tässä vaiheessa säästäjän tulee kuitenkin huomioida, että osingot verotetaan yhtiön kotimaassa, ja osakesäästötilin kautta ei ole mahdollista periä ulkomaisista osingoista lähdeveroa takaisin (Vero 2019a). Tämä tarkoittaa sitä, että nostettaessa osakesäästötililtä varoja, maksetaan tuotosta toiseen kertaan verot, tällä kertaa Suomeen pääomatulon verona. Arvo-osuustilin tapauksessa verotuksessa pyritään poistamaan kansainvälinen kaksinkertainen verotus. Tällöin on mahdollista saada osinkojen

lähdevero hyvitettyä henkilön verotuksessa. Henkilön veroehdotuksessa ulkomaan osinkotulot pienentävät pääomatuloveron määrää osinkojen ennakonpidätyksen verran, jolloin osingoista otetaan Suomessa 30 % vero. Luovutusvoittojen osalta verot maksetaan siihen maahan, jossa osakkeen omistaja on, tässä tapauksessa Suomeen (Pörssisäätiö 2019, 51). Näin ollen luovutusvoitossa ei tule ongelmaksi kansainvälinen kaksinkertainen verotus.

Osakesäästötilin tuloa on osakkeiden arvonnousun lisäksi saadut osingot, korkotulot, pääomanpalautukset ja tilin sijoituskohteiden, kuten osakkeiden perusteella jaetut uudet osakkeet. Kaikki nämä ovat osakesäästötilin sisäisiä tapahtumia, ja niitä verotetaan vasta tililtä nostettaessa. Tilillä oleville käteisvaroille maksettava talletuskorko on myös osakesäästötilin tuottoa, ja näin ollen sitä verotetaan vasta varoja nostettaessa. Palveluntarjoaja saattaa periä erilaisia kuluja tililtä, jotka vähentävät tilin voittoa. Nämä kulut eivät ole erikseen verovähennyskelpoisia, vaan ne vaikuttavat pelkästään tilin voiton määrään ja sitä kautta verotettavan osuuden laskemiseen. (Vero 2019a.)

Osakesäästötilin koko ajatuksena on se, että verojen vaikutus siirtyy tulevaisuuteen ja sijoittajat pääsevät hyödyntämään korkoa korolle -ilmiötä uudelleensijoittamalla saamansa osinkotuotot ja luovutusvoitot. Voitoista maksetaan verot vasta, kun rahat nostetaan osakesäästötililtä. Tällöin sijoittaja maksaa tavallisen pääomatulon prosentin eli 30 tai 34 prosentin veron, kun taas arvo-osuustilille tulevista osingoista säästäjä maksaa käytännössä 25,5 prosentin veron. Mikäli tilille on syntynyt voittoa, varoja nostettaessa osa rahoista on nostettua pääomaa ja osa voittoa. Osakesäästötilillä sijoittaja ei pysty käyttämään hankintameno-olettamaa, sillä osakesäästötilin tapauksessa kyse ei ole luovutusvoittojen verotuksesta, vaan muusta erikseen säädetystä pääomatulon verottamisesta (Vero 2019a). Alla oleva esimerkki havainnollistaa veronalaisen osuuden ja nostetun pääoman suhdetta.

Esimerkkinä tilille on alun perin sijoitettu 10 000 euroa, siellä on tarkasteluhetkellä 20 000 euroa varoja, ja säästäjä haluaa nostaa tililtä 5 000 euroa. Tilin voitto on 10 000 euroa, koska sijoitettua pääomaa ei veroteta. Verotettava tulo lasketaan jakamalla voitto koko tilin arvolla, ja kertomalla tämä nostettavalla rahamäärällä. (Vero 2019a.)

$$\text{Verotettava tulo} = \frac{10000}{20000} \times 5000 = 2500$$

Verotettava tulo on siis 2 500 euroa, josta maksetaan 30 % vero. Käteen jää tämä verotettu voitto ja tililtä nostettu pääoma, joka on tässä tapauksessa 2 500 euroa. Nostettua pääomaa ei veroteta.

$$\text{Käteen jäävä osuus} = 2500 \times 0,7 + 2500 = 4250$$

Näillä arvoilla nostosta jää siis käteen 4 250 euroa. Nostetun voiton ja nostetun pääoman suhde riippuu tilin tuotosta. Suurella tuotolla voiton osuus on suurempi, joten joudutaan luonnollisesti maksamaan enemmän veroja varat nostettaessa. Varojen nosto tililtä vähentää myös sijoitettua pääomaa, joten jos tilillä olisi ollut maksimisijoitus 50 000 euroa, olisi mahdollista sijoittaa jälleen lisää.

Tuloverolaissa määrätään vielä erikseen tilanteesta, jossa osinkojen lähdevaltio on palauttanut osakesäästötilin omistajalle osinkojen lähdeveron. Tässä tapauksessa säästäjän tulee ilmoittaa palautuksena saamansa lähdevero sekä verohallinnolle, että omalle palveluntarjoajalleen, eli sille pankille, jossa osakesäästötili on. Palautettu lähdevero on osakesäästötililtä nostettua tuottoa sinä vuonna, jolloin palautus on tilille maksettu. (TVL 1535/1992, 53 b §.)

Osakesäästötilillä voi syntyä luovutustappioita pelkästään siinä tilanteessa, kun koko tili suljetaan ja sisältö myydään. Mikäli osakesäästötilin käypä arvo alittaa sinne teytyjen rahasuoritusten määrän, voidaan siitä syntynyt tappio vähentää sinä verovuonna, kun tappio on syntynyt. Tilin sisällä kaupankäynnistä aiheutuneita tappioita ei saa luettua hyväksi verotuksessa. (TVL 1535/1992, 53 b §.)

### 3.3 Asetukset

Kansainvälisillä tuloverosopimuksilla pyritään välttämään kaksinkertaista verotusta ja takaamaan yksinkertaisen verotuksen toteutuminen. Sopimusten valmistelu kuuluu valtiovarainministeriölle. Suomella on yli 70 maan kanssa verosopimus, näistä tärkeimpänä tämän tutkimuksen kannalta on sopimus Pohjoismaiden välillä tulo- ja varallisuusveron kaksinkertaisen verotuksen välttämiseksi, jonka on allekirjoittanut Suomi, Ruotsi, Norja, Tanska ja Islanti. (Valtiovarainministeriö, 2019.) Sopimus kattaa sekä luonnollisen henkilön, että oikeushenkilön näkökulmasta osinkojen verotuksen jakamista, mutta tässä opinnäytetyössä tarkastelun kohteena on vain luonnollisen henkilön, eli yksityissijoittajan saamat osingot.

Pääomatuloja verotetaan pääasiassa siinä valtiossa, jossa tulojen saaja asuu. Sopimuksen kymmenennen artiklan kolmannessa kappaleessa todetaan, että toisesta sopimusvaltiosta maksettua osinkoa voidaan verottaa myös siinä valtiossa, jossa osingon maksaja asuu. Tässä tapauksessa vero saa olla enimmillään 15 %. Näin ollen suomalainen, joka saa ruotsalaiselta yhtiöltä osinkoa, maksaa ensin Ruotsiin 15 % veroja osingostaan. Suomessa osinkoa verotetaan 30 %:lla tai 34 %:lla, johon verottaja huomioi Ruotsiin maksetut verot, ja nämä hyvitetään Suomeen maksettavasta osinkoverosta. (Asetus Pohjoismaiden välillä, 26/1997.)

Tanskan osinkoveron käytäntö poikkeaa hieman muista sopimuksen piirissä olevista maista. Tanskassa peritään yleisesti 27 %:n vero osinkotuloista, mutta aiemmin mainitun verosopimuksen mukaan toisen Pohjoismaan kansalaiselta voi periä vain 15 %:n veron osingoista. Tämä johtaa siihen tilanteeseen, että Tanskassa pidetään veroa koko 27 %:a, jonka jälkeen sijoittajan täytyy hakea ylimenevä 12 %:a takaisin Tanskan veroviranomaiselta. Muussa tapauksessa sijoittaja ei saa verotuksessa hyväksi luettua ylimenevää osuutta. (Nordisk eTax.)

### **3.4 Poliittiset riskit**

Osakesäästötili, kuten muutkin uudet sijoitusmuodot, ovat aina poliittisia päätöksiä. Näin ollen sijoittamiseen liittyy aina myös poliittinen riski siitä, että sijoitusmenetelmän ehtoja muutetaan. Tämä voi johtaa esim. osakesäästötilin talletusylärajan muuttoon tai voittojen verokohtelun muutokseen. Hyvänä esimerkkinä Suomen lähihistoriasta löytyy poliittisesta riskistä pitkäaikaissäästötili. Verotuksen muutos on saman poliittisen riskin piirissä, kuin osakesäästötilin ehdot. Pääomatuloveron prosenttia on muutettu viidesti siitä lähtien, kun sitä vuonna 1993 alettiin periä (TVL 1992/1535).

Vuoden 2010 alussa tuli voimaan laki pitkäaikaissäästötilistä, eli ps-tilistä. Kyseessä on tili, joka toimii eläkesääntämisen tukena. Verottaja tukee eläkesäästäjää verovähennyksillä, mutta varoja tililtä pääsee nostamaan vasta, kun on saavuttanut eläkeiän. Säästäjä avaa tilin ja tekee sopimuksen pankin kanssa, jossa määritellään, mihin kohteisiin ps-tilin varoja sijoitetaan. Kuten osakesäästötilin tapauksessa, pitkäaikaissäästötilin tuottoja ei veroteta säästämisajana, vaan verot maksetaan nostovaiheessa. Varojen nostaminen tililtä ennen eläkeikää on pääasiassa mahdollista vain kriisitilanteessa. (Veronmaksajain keskusliitto, 2020.)

Tilin ehdot muuttuivat olennaisesti 1.1.2013, jonka jälkeen eläkeikä määriteltiin uudelleen. Aikaisemmin varojen nostoikäraja oli 63-68 vuotta, riippuen säästäjän syntymävuodesta. Vuoden 2013 alusta lähtien nostoikäraja nousi 68-70 vuoteen. (Vero, 2019 b.) Pörssisäästötalon esitys valtiovarainministeriön työryhmälle esitti, että tilien suosion heikentymiseen vaikutti sidottu säästäminen, joka vaikeutti varojen nostamista tililtä, sekä juuri 2013 alussa nostettu varojen noston eläkeikäraja (Pörssisäästö 2017). Suomen Pankilta löytyy tilastotietoa vuoden 2013 alusta, kun muutokset olivat tulleet voimaan. Tällöin vuoden toisella neljänneksellä oli solmittu 122 uutta ps-sopimusta, kun edeltävänä vuonna samana ajankohtana määrä oli ollut 1500 uutta sopimusta (Suomen Pankki, 2013). Kesäkuussa 2013 ps-tilejä oli yhteensä 27 814 kappaletta. Kuten aikaisemminkin on todettu, osakesäästötilijä oli tammikuun 2020 aikana avattu yli 60 000 kappaletta (Euroclear 2020). Määrällisesti osakesäästötilin suosio on jo alussa ylittänyt pitkäaikaissäästötilit.

Ruotsilla ja Norjalla on käytössä omat versionsa osakesäästötilistä, Ruotsissa sijoitussäästötili (investeringssparkonto) ja Norjassa osakesäästötili (aksjesparekonto). Näillä säästämisvaihtoehdoilla ei talletuksissa rahallista ylärajaa, kuten Suomen osakesäästötilissä on 50 000 euron katto (Pörssisäästö 2017). Sijoittajan kannalta voi olla olemassa positiivinen poliittinen riski, että tilin ylärajaa nostetaan tai poistetaan kokonaan. Pörssisäästötalon toimitusjohtaja Sari Lounasmeri toteaa, että ehtojen heikentäminen poliitikkojen toimesta olisi epätodennäköistä (Koho 2019, 37).

## 4 Osakesäästötilin ja arvo-osuustilin vertailu

### 4.1 Tutkimuksen tavoite

Tämän opinnäytetyön pääongelmana on tutkia arvo-osuustilin ja osakesäästötilin eroja osinkojen ja myyntivoiton verotuksen osalta. Tavoitteena on selvittää, missä tilanteessa sijoittajan kannattaa hyödyntää mitä tilimuotoa. Piensijoittajan tuottojen kannalta on olennaista selvittää mahdollisimman pienillä veroseuraamuksilla, johon tämä tutkimus pyrkii antamaan neuvoja. Arvo-osuustili ja osakesäästötili eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan niitä olisi syytä hyödyntää toisiaan täydentävinä. Näin sijoittajalla on mahdollisuus saavuttaa maksimaalinen hyöty minimoimalla maksettuja veroja.

### 4.2 Tutkimusmenetelmä, aineistot ja alkuasetelma

Tutkimuksessa on tehty eri skenaarioita myynneistä, osinkojen uudelleensijoituksesta ja osinkojen ottamisesta käteisenä. Aineistona käytetään toteutuneita kurssitietoja vuosilta 2013-2019. Nämä kurssitiedot ovat haettu Nasdaq Nordicin verkkosivuilta, joista on muodostettu Excel-taulukolla salkut (Nasdaq Nordic 2020). Ensimmäisessä salkussa, jota nimitetään vakaaksi salkuksi, on Nokia, Fortum, Kone, Metso ja Telia. Toisessa salkussa, jota nimitetään kasvusalkuksi, on Bittium, Incap, Marimekko, Metsä Board ja Siili Solutions. Molemmat salkut ovat toimialoittain hyvin hajautettuja, vakaasta salkusta löytyy teknologiaa, energia-alaa, teollisuutta ja telekommunikaatiota. Kasvusalkussa puolestaan on teknologiaa, komponenttivalmistajaa, kulutushyödykkeitä ja metsäteollisuutta.

Tutkimuksen asettelussa molempiin salkkuihin laitettiin 25 000 euroa, ja molempiin valittiin viiden eri yrityksen osakkeita. Kullakin osakkeella oli alussa 5000 euron arvo ja 10 % paino kokonaissalkussa. Osakkeita ostettaessa tilille täytyy saada ostettua kokonaisia osakkeita, joten todellinen arvo on jokaisen osakkeen osalta hieman alle 5000 euroa. Tästä syystä pieni osa osingoista jää sijoittajalle käteisenä. Tämä summa on tutkimuksessa ohitettu hyvin pienen vaikutuksen vuoksi. Tutkimuksen kannalta ei ole olennaista, kumpi salkuista on kehittynyt paremmin, vaan salkut toimivat todellisina esimerkkeinä, joita käytetään arvo-osuustilin ja osakesäästötilin vertailussa. Taulukossa 3 on salkkujen osakkeiden määrä, aloitus- ja lopetuskurssit, sekä muutos. Kuvan tilanne on arvo-osuustilillä.

### Taulukko 3. Salkkujen osakkeiden määrä, arvot ja muutos

	VAKAA SALKKU					KASVUSALKKU				
	NOKIA	FORTUM	KONE	METSO	TELIA	BITTIUM	INCAP	MARIMEKKO	METSÄ BOARD	SIILI SOLUTIONS
KPL	1600	348	172	149	958	7692	884	351	2239	2040
2013 arvo	4 998,40 €	4 997,28 €	4 988,00 €	4 978,09 €	4 995,97 €	4 999,80 €	4 999,02 €	4 998,24 €	4 999,69 €	4 998,00 €
2019 loppu	5 273,60 €	7 656,00 €	10 024,16 €	5 241,82 €	3 694,05 €	49 998,00 €	14 939,60 €	12 565,80 €	13 422,81 €	18 604,80 €
Muutos-%	6 %	53 %	101 %	5 %	-26 %	900 %	199 %	151 %	168 %	272 %

Taulukon 3 tilanteessa yritysten maksamat osingot on otettu käteisellä, joten niillä ei ole vaikutusta uudelleensijoittamisen kautta. Tutkimuksen yhtiöistä osinkoa maksoivat kaikki muut paitsi Incap, joka ei maksanut tarkastelujaksolla lainkaan osinkoa, sekä Nokia, joka jätti osingon maksamatta vuonna 2013. Kasvusalkun arvo nousi huomattavasti enemmän tarkastelujaksolla, mistä suuri osa johtui Bittiumin arvonnoususta.

Osinkotuottoprosentteja tarkasteltaessa huomataan, että vakaan salkun tuottoprosentit ovat paljon suurempia kuin kasvusalkun. Yleensä vakaammilla yhtiöillä on mahdollisuus jakaa suurempi osa voitostaan osinkoina, kuin kasvu- tai käänneyhtiöillä, joiden tuloksesta suuri osa menee kasvuun tai yhtiön taloudellisen tilan korjaamiseen. Salkkujen yhtiöistä parasta osinkotuottoa tarjoaa Fortum, jonka tuottoprosentti tarkastelujaksolta oli keskimäärin 6,7 %. Helsingin pörssin keskimääräinen osinkotuotto vuonna 2018 oli 4,3 % (Keskuskaupakamari 2018). Vakaan salkun ja kasvusalkun osinkotuotot olivat puolestaan vuonna 2018 4,6 % ja 2,9 %. Osinkotuotto prosentit vuosilta 2013-2019 on esitetty liitteessä 1.

#### 4.3 Osinkojen uudelleensijoitus arvo-osuustilillä

Arvo-osuustilillä osingoista pidetään ensin ennakonpidätys, jonka jälkeen ne tulevat rahana tilille. Osinkojen lisäksi mahdolliset pääomanpalautukset on laskettu mukaan osingoiksi. Näin ollen saadusta osingosta on jo kertaalleen mennyt verot, mutta uudelleensijoittamalla saadaan silti tuottoa osingoille. Yritykset itse määrittävät osingon irtoamisajan kohdan ja maksupäivän, joten tutkimuksessa osinkojen uudelleensijoituksen päiväksi on otettu se päivä, jolloin osingot tulevat osakkeenomistajan tilille. Osingot sijoitetaan välittömästi uudelleen käyttäen sen päivän kurssia, kun ne on saatu. Yksinkertaistuksen vuoksi sijoituksen kohdeyhtiönä toimii se yhtiö, joka osingon on maksanut.

Maksetut osingot tutkimusajalta esitetään taulukossa 4. Osingoista on pidätetty ennakonpidätyksenä 25,5 % veroa, sillä 15 % pörssilistattujen yhtiöiden osingosta on verovapaata. Osinkojen sijoitus uudelleen näkyy hyvin esimerkiksi Fortumin tapauksessa, joka on 2015 pois lukien maksanut vuosittain 1,10 euron osingon. Saadut osingot ovat kasvaneet vuosittain uusien osakkeiden oston avulla.

Taulukko 4. Maksetut osingot 2013-2019

	Saadut osingot verojen jälkeen									
	NOKIA	FORTUM	KONE	METSO	TELIA	BITTIUM	INCAP	MARIMEKKO	METSÄ BOARD	SIILI SOLUTIONS
2013	0,00 €	259,26 €	128,14 €	205,36 €	235,52 €	57,31 €	0,00 €	65,37 €	100,08 €	167,18 €
2014	441,04 €	299,94 €	157,34 €	115,48 €	253,81 €	115,61 €	0,00 €	66,49 €	153,08 €	219,34 €
2015	174,91 €	371,90 €	188,78 €	171,76 €	251,04 €	232,56 €	0,00 €	94,91 €	208,39 €	257,47 €
2016	215,68 €	330,26 €	213,63 €	129,07 €	261,76 €	1 756,71 €	0,00 €	97,26 €	299,78 €	377,48 €
2017	221,26 €	352,39 €	233,56 €	133,76 €	182,73 €	1 821,75 €	0,00 €	114,43 €	342,55 €	503,55 €
2018	252,67 €	373,69 €	239,70 €	136,89 €	199,30 €	1 885,67 €	0,00 €	147,14 €	387,68 €	669,72 €
2019	136,63 €	390,90 €	253,30 €	160,92 €	216,93 €	979,60 €	0,00 €	558,19 €	544,88 €	405,76 €
YHT	1 442,19 €	2 378,34 €	1 414,46 €	1 053,24 €	1 601,09 €	6 849,20 €	0,00 €	1 143,80 €	2 036,44 €	2 600,50 €

Kasvusalkun suuret osingot selittyvät lähinnä Bittiumin ja Siili Solutionsin osakkeiden kurssin nousulla, ja osinkopolitiikan muutoksella. Näiden kahden yrityksen suuri osinko selittyi sillä, että sijoituksien aloitusajankohdassa osakkeen kurssi on ollut hyvin pieni, joten 5000 eurolla on saanut monta osaketta. Kun osinko per osake on seuraavina vuosina kasvanut, osinkotuotto on myös noussut rajusti.

Normaalisti sijoittaja ei välttämättä ottaisi niin suurta riskiä, että sijoittaisi uusiin kasvuyhtiöihin tai pian käänteen tekeviin yhtiöihin yhtä paljon kuin ns. salkun kulmakiviin, kuten Fortumiin tai Koneeseen. Tässä yhteydessä sijoitussumma kuitenkin jaettiin tasan kaikkien sijoituskohteiden välillä ottamatta sen enempää kantaa yhtiöiden riskisyyteen.

Uudelleensijoittamalla osinkoja saavutettiin osittain suurtakin kasvua osakkeiden määrässä. Liitteessä 2 on esitelty kaikkien yhtiöiden osakkeiden määrät vuosittain, mutta huomionarvoinen on Fortumin osakkeiden määrä, joka kasvoi lähes 43 % tarkastelujaksolla. Euromääräisesti suurimmat osingot maksaneen Bittiumin osakkeiden määrä kasvoi uudelleensijoittamalla hieman alle 16 %. Osakkeiden suuri määrä sijoitusperiodin alusta asti takasi euromääräisesti suuremmat osingot, vaikka osinkotuottoprosentti ei yltänyt vakaiden yhtiöiden tasolle.

Kun arvo-osuustilin uudelleensijoitetuista osinkoja verrataan tiliin, jossa osingot on jätetty sijoittamatta, huomataan, että uudelleensijoituksella on saavutettu jo seitsemän vuoden tarkastelujaksolla 12 % tuottoa osingoille. Taulukossa 5 on laskettu, miten uudelleensijoitetut osingot poikkeavat käteisenä otetuista osingoista. Salkun arvoon 31.12.2019 on huomioitu sekä alkuperäisten osakkeiden, että osingoilla ostettujen osakkeiden arvo. Tämän alapuolelle on laskettu kaikki osingot, myös aiemmilla osingoilla ostettujen osakkeiden osingot. Erotus kohdassa on laskettu salkkujen arvojen ero, ja näiden prosentuaalinen muutos, osingot sijoittamalla vakaan salkun arvo on kehittynyt 27 % suuremmaksi, kuin ilman osinkojen uudelleensijoittamista. Vastaavasti kasvusalkussa arvo on 15 % suurempi kuin ilman osinkojen uudelleensijoitusta. Tämä osoittaa sen, että osinkojen merkitys on

suurempi vakaassa salkussa, kuin kasvusalkussa, jossa suuri osa tuotosta tulee luonnollisesti yhtiön kasvun kautta.

Taulukko 5. Osinkojen uudelleensijoituksen vaikutus arvo-osuustilillä

Vakaa salkku		Kasvusalkku		
Salkun arvo 31.12.2019	40 581,59 €		125 798,51 €	
Osinkojen arvo	7 889,33 €		12 629,94 €	
Salkku ilman osinkojen uudelleensijoitusta	31 889,63 €		109 531,01 €	
Osingot käteisenä (verotus huomioitu)	7 047,93 €		11 706,90 €	
Erotus	1 644,03 €	27,3 %	4 560,60 €	14,9 %
Osinkojen erotus	841,40 €	11,9 %	923,04 €	7,9 %

Taulukon 5 rivi osinkojen erotus osoittaa, miten sijoittamalla osingot takaisin yhtiöön on tehty tuottoa hyödyntäen korkoa korolle. Ottamalla seitsemäs juuri tuottoprosentista, saadaan vuosittaiseksi tuottoprosentiksi  $\sqrt[7]{11,9\%} = 1,4\%$  vakaassa salkussa, ja  $\sqrt[7]{7,9\%} = 1,3\%$  kasvusalkussa. Näin ollen sijoitetut osingot ovat tuottaneet keskimäärin 1,3-1,4 %:n verran lisätuottoa vuodessa normaalin osinkotuoton päälle.

Sijoittajan omaksi valinnaksi jää, haluaako hän nostaa osingot heti käyttöönsä vai sijoittaa ne uudelleen. Uudelleensijoittamalla on mahdollista saada lisää tuottoa sijoitetulle pääomalle, mikäli sijoittajan sijoitushorisontti on riittävän pitkä. Arvo-osuustilin tapauksessa osingoista otetut ennakonpidätykset pienentävät uudelleensijoituksen hyötyä, toisin kuin osakesäästötilillä, jolla korkoa korolle -efektiä päästään hyödyntämään paljon paremmin.

#### 4.4 Osinkojen uudelleensijoitus osakesäästötilillä

Osakesäästötilillä sijoittajan on järkevää sijoittaa osinkonsa uudelleen, sillä tili mahdollistaa vero vaikutusten siirtämisen tulevaisuuteen, ja korkoa korolle -ilmiön hyödyntämisen. Osakesäästötiliä ja arvo-osuustiliä verrattaessa täytyy huomioida se, että tilien tuottoluvut tulevat vertailukelpoisiksi vasta, kun osakesäästötilistäkin on otettu verot pois. Tässä kappaleessa esitetään kaksi eri vertailukohdetta: ensin arvo-osuustilin ja osakesäästötilin osinkoja verrataan ilman osakekurssin nousun vaikutusta, ja seuraavaksi mukaan sisällytetään kurssin nousun vaikutus.

Osakkeiden määrä on osakesäästötilillä suurempi kuin arvo-osuustilillä, johtuen osakesäästötilin viivästytyksestä vero vaikutuksesta. Siinä missä arvo-osuustilille pystyttiin hankkia seitsemän vuoden tarkastelujaksolla 149 uutta Fortumin osaketta osingoilla, osakesäästötilille saatiin hankittua 183 kappaletta. Liitteessä 3 on esitetty taulukossa arvo-

osuustilin ja osakesäästötilin osakkeiden määrän kasvut. Seitsemän vuoden tarkastelujak-  
solla osakesäästötilin osingoilla on saatu ostettua keskimäärin 4 % enemmän osakkeita.  
Jokaisen osakkeen kohdalla osakesäästötilille on saatu ostettua kappalemäärältä enem-  
män, kuin arvo-osuustilille.

Ensin vertaillaan osinkoja siten, että osakekurssin nousu jätetään huomioimatta. Kuten  
kappaleessa 2.3 esitettiin, osakesäästötilin veronalaisen summan laskeminen tapahtuu  
kaavalla:

$$\text{Verotettava tulo} = \frac{\text{Voitto}}{\text{Koko tilin arvo}} \times \text{Nostettava summa}$$

Osakesäästötilin tapauksessa verotus lasketaan siten, että osinkojen määrä on se  
summa, joka tililtä halutaan nostaa. Tätä summaa verotetaan voiton ja sijoitetun pääoman  
suhteessa. Vakaassa salkussa voitto on 9 583 euroa ja kasvusalkussa 16 244 euroa,  
tästä jää käteen verojen jälkeen 8 785 euroa ja 14 325 euroa, kuten taulukossa 6 näkyy.  
Arvo-osuustilin salkkuihin verratessa huomataan, että osakesäästötilillä on onnistuttu luo-  
maan yli kymmenen prosentin tuotto osinkoja uudelleensijoittamalla. Mikäli osakesäästö-  
tiliä verrattaisiin arvo-osuustiliin, jonka osingot otetaan käteisenä ilman uudelleensijoitusta,  
ero on yhä huomattavampi. Taulukon 6 viimeisessä kohdassa havaitaan, että ero on jo lä-  
hes 20 %, jos osinkoja ei sijoiteta uudelleen vuosittain.

Taulukko 6. Osinkojen vertailu AOT ja OST välillä

	VAKAA	KASVU	
Voitto	9 582,70 €	16 244,40 €	
Veronalainen	2 658,57 €	6 398,79 €	
Käteen jää	8 785,13 €	14 324,76 €	
OSINGOT			
	AOT	OST	%-ero
Vakaa	7 889,33 €	8 785,13 €	10,20 %
Kasvu	12 629,94 €	14 324,76 €	11,83 %
AOT ILMAN UUELLEENSIOITUSTA			
	AOT	OST	%-ero
Vakaa	7 047,93 €	8 785,13 €	19,77 %
Kasvu	11 706,90 €	14 324,76 €	18,28 %

Tässä skenaariossa ongelmaksi muodostuu se, että todellisuudessa tilin suuri voitto vai-  
kuttaa suuresti veronalaisen tulon määrään. Nostetun pääoman osuus on melko suuri,  
joka vähentää verovaikutusta, mutta seuraavassa skenaariossa on huomioitu koko tilin

arvo, ja sitä kautta veron vaikutus nostettavaan summaan. Kun aiemmassa skenaariossa huomioitiin pääomana sijoitettu summa ja voittona pelkästään osinko, verotettava tulo ja todellisuutta pienemmäksi.

Koko osakesäästötilin saldolla laskettu osinkojen verotus on taulukossa 7. Tässä tarkastelujakson aikana kertynyt voitto kasvattaa myös veronalaista osuutta, joten ero edellisen skenaarion tuloksiin on pienempi.

Taulukko 7. OST ja AOT osinkojen vertailu koko tilin arvolla

	VAKAA SALKKU		KASVUSALKKU	
Salkun arvo 31.12.2019	42 588,48 €		130 623,61 €	
Osakesäästötilin voitto	17 630,74 €		105 628,86 €	
Ilman osinkojen uudelleensijoitusta	31 889,63 €	AOT	109 531,01 €	
Osingot käteisenä (verotus huomioitu)	7 047,93 €	AOT	11 706,90 €	
Tässä vaiheessa rahat ovat vielä OST:llä, joten veroja voitoista ei ole maksettu, nostetaan tililtä kaikkien saatujen osinkojen verran				
Osinkojen arvo uudelleensijoitettuna	9 582,70 €		16 244,40 €	
Osinkojen veronalainen osuus	3 967,04 €		13 136,04 €	
Verojen jälkeinen osuus	2 776,93 €		9 195,23 €	
Nostettua pääomaa	5 615,66 €		3 108,36 €	
Käteen jää	8 392,59 €		12 303,59 €	
Erotus	1 344,66 €	19,1 %	596,69 €	5,1 %

Osinkojen suuruus molemmissa skenaarioissa on sama, mutta veronalaista osuutta las-  
kiessa alkaa syntyä eroja. Kun aiemmin käteen jäävä osuus, eli voitto verojen jälkeen +  
nostettu pääoma oli 8 785 euroa, nyt käteen jää 8 393 euroa. Ero on vielä paljon huomattavampi kasvusalkussa, jossa suurin osa voitosta tulee kasvun kautta. Tässä ero on jo hieman yli 2 000 euroa.

Verrattaessa arvo-osuustiliin, jonka osinkoja ei ole uudelleensijoitettu, saadaan vakaan salkun osalta tulokseksi 1 345 euron euromääräinen hyöty. Prosentuaalisesti tämä on noin 19 % suurempi tuotto, mikä on saavutettu sijoittamalla osingot uudelleen. Kasvusalkun tapauksessa euromääräinen ero on kutistunut 597 euroon, joka prosentuaalisesti tarkoittaa noin 5 %:a suurempaa tuottoa osingoille. Vaikka kasvusalkusta nostetaan euromääräisesti enemmän rahaa, nostettu pääoma on huomattavasti pienempi, kuin vakaassa salkussa. Tämä johtuu voiton suuresta osuudesta kasvusalkussa, joka pienentää nostetun pääoman osuutta, kun lasketaan osakesäästötilin käteisnoston suhteita. Lisäksi kasvusalkun osingot ovat euromääräisesti suuremmat, mutta prosentuaalisesti vakaan salkun yrityksillä on onnistuttu saamaan parempi tuotto. Tästä seuraa suurempi veronalainen osuus, kun nostetaan pelkästään osingon verran rahaa tililtä.

#### 4.5 Osakesäästötilin ja arvo-osuustilin osinkojen vertailu

Osakesäästötiliä oli tähän mennessä verrattu arvo-osuustiliin, jonka tuottoja ei ollut sijoitettu uudelleen. Näin ollen osakkeen kurssi oli ainut, mikä on tuonut kasvua salkkuun. Seuraavaksi verrataan tilejä, joissa molemmissa osingot on sijoitettu uudelleen, ja jälleen lopussa osakesäästötililtä nostetaan sen osinkojen verran rahaa. Arvo-osuustilin tiedot ovat samat, mitä kappaleessa 3.1 on käytetty.

Vertailu on taulukossa 8, joka on taulukon 7 kanssa samanlainen, lukuun ottamatta arvo-osuustilin arvoja. Kuten huomataan, vakaan salkun tapauksessa ero on kaventunut 19,1 %:sta 6,4 %:iin. Kasvusalkun tapauksessa on käynyt niin, että arvo-osuustilin osinkojen uudelleensijoitus on tuottanut paremmin.

Taulukko 8. OST ja AOT vertailu, kun molemmissa uudelleensijoitetut osingot

	VAKAA SALKKU		KASVUSALKKU	
Salkun arvo 31.12.2019	42 588,48 €		130 623,61 €	
Osakesäästötilin voitto	17 630,74 €		105 628,86 €	
Osingot uudelleensijoitettuna	40 581,59 €	AOT	125 798,51 €	AOT
Osingot	7 889,33 €	AOT	12 629,94 €	AOT
Osinkojen arvo uudelleensijoitettuna	9 582,70 €		16 244,40 €	
Osinkojen veronalainen osuus	3 967,04 €		13 136,04 €	
Verojen jälkeinen osuus	2 776,93 €		9 195,23 €	
Nostettua pääomaa	5 615,66 €		3 108,36 €	
Käteen jää	8 392,59 €		12 303,59 €	
Erotus	503,26 €	6,4 %	-326,35 €	-2,6 %

Vaikka koko kasvusalkun tuotto onkin noin 5 000 euroa pienempi arvo-osuustilillä, on lopputulos osakesäästötilin verojen jälkeen toinen. Ero on kuitenkin melko pieni, sillä prosentuaalisesti kyseessä on 2,6 %:in ero arvo-osuustilin hyväksi.

Osinkojen tuottavuutta tilien välillä voidaan tarkastella myös siten, että koko tilin sisältö myydään, ja kaikki nostetaan kerralla. Osakesäästötilin kannalta tilanne on parempi ja luvut ovat vertailukelpoisia, sillä molemmista maksetaan verot ja sijoitettu pääoma palautuu kokonaisuudessaan. Kun taulukossa 6 oli huomioitu pelkästään osingot ja sijoitettu pääoma, tässä vertailussa on otettu myös kurssinoususta aiheutuneen voiton vaikutus. Taulukon 8 tilanteessa puolestaan osakesäästötilin lopputulokseen vaikuttaa suuresti se, että sieltä halutaan nostaa vain saatujen osinkojen verran rahaa. Alla olevaan taulukko 9:ään on kirjattu Vakaan salkun ja kasvusalkun tilanteet sekä arvo-osuustilin (AOT), että osakesäästötilin (OST) osalta.

Taulukko 9. AOT ja OST koko tilin myynti

	VAKAA SALKKU		KASVUSALKKU	
	AOT	OST	AOT	OST
Tilin arvo	40 581,59 €	42 588,48 €	125 798,51 €	130 623,61 €
Sijoitettu pääoma	24 957,74 €	24 957,74 €	24 994,75 €	24 994,75 €
Voitto	15 623,85 €	17 630,74 €	100 803,76 €	105 628,86 €
Vero 30 %	4 687,16 €	5 289,22 €	9 000,00 €	9 000,00 €
Vero 34 %			24 073,28 €	25 713,81 €
Käteen jää	10 936,70 €	12 341,52 €	67 730,48 €	70 915,05 €
Muutos-%	12,8 %		4,7 %	

Euromääräisesti tilien erotus on samassa luokassa, vaikka kasvusalkun voitto on yli viisinkertainen vakaan salkun tileihin nähden. Prosenttilukuja tutkimalla saadaan oikea käsitys tilien eroista. Muutos-% rivillä on laskettu, kuinka paljon suurempi tuotto osakesäästötillillä saavutettiin. Molemmissa tapauksissa osakesäästötillin tuotto oli parempi, kun arvo-osuustilin, vaikka taulukon 8 skenaariossa tilanne kääntyi kasvusalkun osalta toisin päin.

Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että osakesäästötili on osinkojen uudelleensijoittamisen kannalta parempi vaihtoehto, kun katsotaan veroseuraamuksia. Varsinkin ns. osinkopaperit, kuten vakaan salkun yhtiöiden osakkeet, pärjäsivät huomattavasti paremmin osakesäästötillillä. Tämä tarkoittaa, että osakesäästötillin korkoa korolle -ilmiö onnistuu luomaan suuremman tuoton, kuin verotuksessa syntyvä osinkoverojen erilainen kohtelu (arvo-osuustilin 25,5 % vs. osakesäästötillin 30 %). Myyntivoittojen käsittelyn kappaleessa tilien väliin otetaan huomioon riski, joka vaikuttaa luovutusvoittoihin ja -tappioihin. Osinkojen uudelleensijoituksessa riskit eivät tule suuresti esille, sillä verotuksen lykkääntyminen pois lukien verotuskäytännöt ovat varsin samanlaisia.

#### 4.6 Myyntivoitto ja -tappio

Myyntivoittoa ja -tappiota tutkitaan skenaariolla, jossa toteutetaan ensin kaksi myyntiä ja kaksi ostoa, jonka jälkeen verrataan lopputulosta kahdella eri tavalla, ensin myydään vain yhden yhtiön osakkeet pois, ja toisessa tilanteessa myydään koko salkku tyhjäksi. Kaupat tapahtuvat seuraavasti: kaikki Siili Solutions osakkeet myydään pois vuoden omistuksen jälkeen, joilla ostetaan Incapin osaketta. Koko Incapin omistus myydään taas vuoden päästä, ja myyntirahoilla ostetaan Fortumia. Fortumin osakkeet pidetään tarkastelujakson loppuun asti, jolloin tarkastellaan eri myyntiskenaariot. Arvo-osuustilin tapauksessa pidetään mielessä, että myynneistä menee verot välissä. Osakesäästötillillä verovaikutus ilmenee vasta, kun kaikki osakkeet myydään 2019 lopussa.

Jokaisessa myynnissä myydään yksinkertaisuuden vuoksi kaikki sen yhtiön osakkeet pois, jota ollaan myymässä. Myyntivoitoilla ostetaan vain yhden yrityksen osakkeita. Taulukko myyntivoittojen ja -tappioiden laskusta on liitteenä 4. Huomioitavaa on, kuinka Incapin osakkeita myydessä muodostuu luovutustappioita. Tappioita pystytään myöhemmin hyödyntämään arvo-osuustilillä, kun myydään voitollisia hankintaeriä pois. Osakesäästötillä tämä tappio jää hyödyntämättä. Sijoittajan kannattaakin miettiä, myykö osakesäästötillä olevia tappiollisia eriä, jos on jotain syytä uskoa, että nämä pärjäisivät tulevaisuudessa paremmin.

Fortumin osakkeiden myynti on skenaarion viimeinen kohta, ja osakkeiden myyntiajankohta on 30.12.2019. Ensimmäisessä skenaariossa myydään koko Fortum-omistukset, jotka myyntihetkenä arvo-osuustilillä ovat 16 390 euroa, ja osakesäästötillä 17 270 euroa. Tähän mennessä osakesäästötili on hyötynyt verojen vaikutuksen siirtymiseltä. Taulukossa 10 on esitetty arvo-osuustilin Fortumin osakkeiden myynti. Incapin osakkeiden myynnistä jäi käytettäväksi n. 5 000 euroa luovutustappioita, jotka pystytään hyödyntämään tässä kaupassa. 2019 lopun myyntisummasta vähennetään alkuperäisten Fortumin osakkeiden hankintahinta, sekä 2.1.2015 hankintahinta 7 161,88 euroa. Luovutustappiot kumoavat voitosta otettavan veron, joten sijoittaja saa koko summan täysmääräisenä käteensä. Luovutustappioita jää vielä käytettäväksi yli 3 800 euroa, joskin tappiot erääntyvät heti seuraavana vuonna.

Taulukko 10. Arvo-osuustilin Fortumin myynti ja koko tilin myynti

	Kpl hinta	Määrä	Arvo	Muutos-%
2.1.2015	18,04	397	7 161,88 €	
2.1.2015	18,04	745	13 439,80 €	
30.12.2019	22	745	16 390,00 €	22,0 %
<b>Voitto/tappio</b>			4 230,84 €	
<b>Voitosta veroa</b>			1 269,25 €	
<b>Luovutustappioita käytettävissä</b>			5 091,99 €	
<b>Käteen jää</b>			16 390,00 €	
<b>Luovutustappioita jäljellä</b>			3 822,74 €	
<b>KOKO TILIN MYYNTI</b>				
<b>Koko tilin arvo</b>			116 610,23 €	
<b>Sijoitettu pääoma</b>			42 120,07 €	
<b>Vero 30 %</b>			9 000,00 €	
<b>Vero 34 %</b>			15 126,66 €	
<b>Luovutustappiot</b>			5 091,99 €	
<b>Käteen jää</b>			97 575,57 €	

Koko tilin tapauksessa vakaa ja kasvusalkku on laskettu yhteen, pois lukien jo aiemmin myydyt Siili Solutionin ja Incapin osakkeet. Luovutustappiot kokonaisuudessaan vähentäen sijoittajalle jää käteen n. 97 800 euroa. Näitä lukuja verrataan osakesäästötilin myyntiin, jotka on esitetty taulukossa 11.

Osakesäästötilillä Fortumin osakkeiden myynneistä 30.12.2019 saatu rahasumma on 17 270 euroa, joka toimii tililtä nostettavana summana laskettaessa voiton ja pääoman osuutta verotusta varten. Sijoittajalle jää nostosta käteen n. 14 300 euroa, joka on yli 2 000 euroa vähemmän, kuin arvo-osuustilin tapauksessa. Syynä tähän on se, että luovutustappiot arvo-osuustilillä kasvattavat summaa verojen verran. Lisäksi nostetun pääoman suuruus on arvo-osuustilillä suurempi, sillä välissä maksetut verot vaikuttavat siten, että sijoitetun pääoman osuus kasvaa. Siispä osakesäästötililtä pystytään nostamaan suhteessa vähemmän pääomaa. Osakesäästötililtä nostettu pääoma tarkoittaa kuitenkin sitä, että sinne voidaan sijoittaa takaisin 7 343 euroa, jotta 50 000 euron pääoman yläraja tulisi täyteen.

Koko tilin lukuja katsottaessa huomataan, että koko tilin arvo on alle 1 000 euroa suurempi osakesäästötilillä, kuin arvo-osuustilillä. Osakesäästötilin pääoma on sinne alussa sijoitettu n. 50 000 euroa, arvo-osuustilillä pääoma on pienentynyt Siili Solutionsin ja Incapin kauppojen vuoksi. Incapista saaduilla rahoilla ostettiin Fortumia, joka puolestaan nosti sijoitettua pääomaa hieman. Kun verrataan käteen jäävää osuutta, joka sisältää nostetun pääoman ja verotetun voiton, huomataan arvo-osuustilin olevan hieman arvokkaampi. Tämä erotus on hieman alle 2 000 euroa lähes 100 000 euron lunastuksessa, joten prosentuaalisesti erotus ei ole kovin suuri. Luonnollisesti sijoittaja haluaa maksimoida voiton, joten tässä tilanteessa arvo-osuustilillä olevat osakkeet ovat onnistuneet tuottamaan paremmin.

Taulukko 11. Osakesäästötilin Fortumin myynti ja koko tilin myynti

FORTUMIN MYYNTI		KOKO TILIN MYYNTI	
2019 arvo	117 490,23 €	2019 arvo	117 490,23 €
Pääoma	49 952,49 €	Pääoma	49 952,49 €
Tilin voitto	67 537,75 €	Tilin voitto	67 537,75 €
Tililtä nostettava	17 270,00 €	Tililtä nostettava	117 490,23 €
Verotettava tulo	9 927,44 €	Verotettava tulo	67 537,75 €
Pääoman nostoa	7 342,56 €	Pääoman nostoa	49 952,49 €
Käteen jää	14 291,77 €	Vero 30 %	9 000,00 €
OST:lle pääomaa	42 609,92 €	Vero 34 %	12 762,83 €
		Käteen jää	95 727,40 €

Sijoittajalla on myös mahdollisuus käyttää hankintameno-olettamaa. Alle kymmenen vuoden omistuksille hankintameno-olettama on 20 %:a osakkeiden myyntihinnasta. Yli kymmenen vuoden omistuksille hankintameno-olettama on 40 %:a. Sijoittajan ei ole järkevää käyttää hankintameno-olettamaa tässä tapauksessa, sillä 20 %:n hankintameno on huomattavasti pienempi, kuin sijoitettu pääoma. Sijoittaja haluaa, että hankintameno on mahdollisimman suuri, jotta se pienentäisi veronalaisen voiton osuutta. Tarkasteluajanjakso ei mahdollista yli kymmenen vuoden hankintameno-olettaman käyttöä, mutta mikäli sijoittaja pystyisi hyödyntämään 40 %:n hankintameno-olettamaa koko arvo-osuustilin myyntiin, olisi sijoittaja saanut taulukon 12 mukaan vielä paremman tuoton.

Taulukko 12. Hankintameno-olettaman käyttö AOT:n myyntiin

<b>HANKINTAMENO-OLETTAMA 40 %</b>	
Koko tilin arvo	116 610,23 €
Hankintameno	46 644,09 €
Vero 30 %	9 000,00 €
Vero 34 %	13 588,49 €
Luovutustappiot	5 091,99 €
Käteen jää	99 113,73 €

Sijoittajan onnistui saada noin 1 500 euron lisätuotto koko salkun myynnistä hyödyntämällä hankintameno-olettamaa. Hankintamenon vaikutus on erityisen suuri kasvuskassa, jonka arvo moninkertaistui tarkastelujaksolla. Tässä myyntiskenaariossa kuitenkin myytiin kasvuskasta Incap sekä Siili Solutions, joten tilin kokonaistuotto ei ollut yhtä korkea, kuin aiemmin käytetyissä osinkojen uudelleensijoitusten skenaarioissa.

## 5 Pohdinta

### 5.1 Lopputulosten tarkastelu

Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata arvo-osuustilin ja osakesäästötilin eroja verotuksen näkökulmasta kahden eri salkun kautta. Ensimmäisenä verrattiin pelkästään arvo-osuustilin uudelleensijoitettuja osinkoja sellaiseen tiliin, jolla osingot otetaan käteisenä. Toisessa skenaariossa verrattiin osakesäästötiliä arvo-osuustiliin siten, että osinkoja uudelleen sijoittaessa jätetään osakkeiden kurssinousu huomioimatta. Kolmannessa skenaariossa verrattiin osakesäästötilin ja arvo-osuustilin osinkojen uudelleensijoitusta koko tilin arvolla, mukaan lukien kurssinousu. Tässä tapauksessa nostettiin tililtä pelkästään osinkojen verran rahaa. Neljännessä skenaariossa toimittiin samoin kuin kolmannessa, mutta koko tilin sisältö nostetaan. Viimeisessä skenaariossa verrattiin myyntivoiton ja -tappion käsittelyä tilien välillä.

Ensimmäisessä skenaariossa ei tapahtunut mitään yllättävää, taulukon 5 mukaan sijoittamalla osingot uudelleen saavutettiin tarkastelujaksolla 11,9 %:n ja 7,9 %:n tuotot vakaassa salkussa ja kasvusalkussa. Tässä skenaariossa verrattiin vain kahta arvo-osuustiliä, joten sitä ei tarvitse huomioida vertailussa osakesäästötilin kanssa. Taulukossa 13 on vertailtu skenaarioiden 2-5 lopputuloksia asettaen X sille tilimuodolle, jolla saatiin suurempi tuotto.

Taulukko 13. Lopputulosten vertailu

Skenaario	Vakaa salkku		Kasvusalkku	
	AOT	OST	AOT	OST
Osingot ilman kurssinousua		X		X
Osingot, osinkojen verran myynti		X	X	
Osingot, koko tilin myynti		X		X
Myyntivoitot ja -tappiot	X		X	

Taulukon 13 perusteella voidaan sanoa, että osakesäästötili sopii keskimäärin paremmin osinkojen uudelleensijoittamiseen. Tämä näkyy selkeimmin vakaassa salkussa, joten osakesäästötilille haluaa valita hyvää osinkotuottoa maksavia yhtiöitä. Kasvusalkun yhtiöiden epätasaisempi osinko ja suuret kurssimuutokset aiheuttavat sen, että näitä yhtiöitä kannattaa pitää arvo-osuustilillä. Tämä on totta varsinkin siinä tapauksessa, että sijoittaja ha-

luaa ajoittain nostaa osan osingoista tai voitoista pois tililtä. Osakesäästötilin korkoa korolle -ilmiö kannustaa säästämiseen, mikä käy ilmi jo nimestä. Näin ollen lyhyen aikavälin sijoitukset on hyvä pitää arvo-osuustilillä.

Myyntivoittojen ja -tappioiden osalta arvo-osuustili osoittautui paremmaksi valinnaksi. Tähän suurin syy oli se, että tarkastelujaksolla syntyi luovutustappioita, joita osakesäästötilillä ei pääse hyödyntämään, kuten arvo-osuustilillä. Osakesäästötilin sisäisten verottomien kauppojen vuoksi myyntiskenaario vaikuttaa olevan parempi vaihtoehto (liite 4), mutta lopussa veroja maksettaessa luovutustappio kattaa arvo-osuustilillä syntyneen voiton verot. Mikäli sijoittaja tekisi useita kauppia, jotka ovat kaikki voitollisia, osakesäästötili osoittautuisi paremmaksi vaihtoehdoksi sisäisten kauppojen verovapauden vuoksi. Toisaalta sijoittajan on etukäteen hyvin vaikea tietää, miten sijoitukset kehittyvät. Näin ollen tässä tilanteessa riskiä voi yrittää jakaa laittamalla osan osakkeista arvo-osuustilille ja osan osakesäästötilille.

On mielekästä ajatella, että osakesäästötili pärjäisi paremmin pitkän aikavälin sijoittamisessa ja osinkojen uudelleensijoittamisessa, onhan kyseessä säästötili. Sijoittajalta kysytään kärsivällisyyttä, esimerkiksi viiden prosentin vuosituotolla sijoitus on kaksinkertaistunut 14 vuoden kuluttua (Investopedia 2020). Sijoittajan on myös mahdollista ottaa suurempaa riskiä ja etsiä osalla salkusta suurempaa tuottoa, ja näin ollen lyhentää salkun tuplaantumisaikaa.

Tämä tutkimus oli rajattu käsittelemään pääasiassa kotimaisten yhtiöiden osinkojen uudelleensijoitusta, poikkeuksena Telia. Tutkimusta voisi kuitenkin laajentaa käsittelemään salkkua, jossa olisi pelkästään ulkomaisia osakkeita ja osakkeita maista, joiden verokohdeltu ei ole samanlainen, kuin Pohjoismaissa. Piensijoittajan voi silti olla paras sijoittaa ulkomaan osakkeensa arvo-osuustilille, ellei ulkomaan osinkojen lähdeveron käsittelyyn tule muutoksia. Tällä hetkellä sijoittajat menettävät esim. Ruotsissa pidätetyn 15 %:n lähdeveron, jota ei hyvitetä verotuksessa, kuten arvo-osuustilin tapauksessa tehtäisiin.

## **5.2 Opinnäytetyöprosessin pohtiminen**

Aloitin opinnäytetyön tekemisen tammikuussa 2020, ja käytin siihen koko kevään. Ajallisesti olisin voinut tiivistää huomattavasti tekemällä enemmän viikoittain, aikaa tähän olisi kyllä löytynyt. Asiakokonaisuuksina tutkimus eteni kuitenkin varsin hyvin, teoriaosuuden jälkeen aloin tekemään itse tutkimusta Exceliin, jota paikkasin vielä viime metreille asti joko täydentämällä mielestäni olennaisia tietoja tai korjaamalla löytämiäni virheitä. Näin tutkimuskin kehittyi vielä loppuun asti. Lisäksi annoin opinnäytetyön useammalle ihmiselle kommentoitavaksi, ja tein jotainkin muutoksia ehdotusten pohjalta.

Prosessissa ei ilmennyt suurempia ongelmia, sillä valitsemani aihe oli omasta mielestä mielenkiintoinen ja ajankohtainen. Vaikka Suomen osakesäästötileistä ei vielä ole paljoakaan tutkimusmateriaalia, pystyin kirjoittamaan hyvin lainsäädännön ja lehtiartikkelien pohjalta. Tutkimuksen tekeminen historiallisten tietojen perusteella antaa myös mielestäni riittävän hyvän kuvan tilanteesta, kun kyseessä on oikeastaan kahden eri tilin erot. Minulla oli myös jonkin verran taustatietoa, sillä olin avannut osakesäästötilin ennen opinnäytetyön aloittamista. En kuitenkaan ollut ottanut sitä käyttöön, vaan pidin tilin tyhjänä, kunnes sain tehtyä tutkimuksen ja vastauksen opinnäytetyöni ongelmiin. Tämän opinnäytetyön pohjalta pystyn tekemään päätöksiä, jotka suoraan vaikuttavat tämänhetkiseen elämään.

Tutkimuksen tekeminen oli opettavasta, sillä minun täytyi paneutua verotukseen ja lainsäädäntöön enemmän, mitä aiemmin on tarvinnut. Prosessin hankalimmaksi osaksi muodostui raportointi. Tiedon kerääminen ja tutkimuksen laatiminen Excelillä oli melko vaivatonta, mutta sen saattaminen raportin muotoon oli pääasiassa se syy, jonka takia opinnäytetyön prosessi viivästyi hieman.

## 6 Lähteet

Asetus Pohjoismaiden välillä tulo- ja varallisuusveroja koskevan kaksinkertaisen verotuksen välttämiseksi tehdyn sopimuksen voimaansaattamisesta ja sopimuksen eräiden määräysten hyväksymisestä annetun lain voimaantulosta, 26/1997.

Euroclear 2020. Tammikuun aikana yli 60 000 osakesäästöttilille karttunut 116 miljoonan euron osakevarallisuus. Luettavissa: <https://www.euroclear.com/finland/fi/news-and-insights/news/Tammikuun-aikana-yli-60000-osakesaastotilille-karttunut-116-milj-eur-osakevarallisuus.html>. Luettu 12.3.2020

Euroclear s.a. Suomalainen arvo-osuusjärjestelmä – digitalisaatiota jo vuodesta 1992. Luettavissa: <https://www.euroclear.com/finland/fi/who-we-are/history.html> Luettu 5.5.2020

Investopedia 2020. Rule of 70 Definition. Luettavissa: <https://www.investopedia.com/terms/r/rule-of-70.asp>. Luettu 29.4.2020

Keskuskauppakamari 9.7.2018. Pörssiyhtiöiden maksamat osingot finanssikriisiä edeltävälle tasolle – osinkotuotoilla merkittävä rooli hyvinvoinnin ja kulttuurin rahoituksessa. Luettavissa: <https://kauppakamari.fi/2018/07/09/porssiyhtioiden-maksamat-osingot-finanssikriisia-edeltavalle-tasolle-osinkotuotoilla-merkittava-rooli-hyvinvoinnin-ja-kulttuurin-rahoituksessa/> Luettu 23.4.2020

Knüpfer, S. & Puttonen, V. 2018. Moderni Rahoitus. Alma Talent.

Koho, S. 2019. Osinkosijoittajan onnenpäivät. Talouselämä, 41, s. 34-37.

Laki osakesäästöttilistä, 680/2019

Laki verotusmenettelystä, 1558/1995

Nasdaq Nordic 2020. Osakkeet. Luettavissa: <http://www.nasdaqomxnordic.com/osakkeet>. Luettu 8.5.2020

Nikkinen, J., Rothovius, T. & Sahlström, P. 2002. Arvopaperisijoittaminen. WSOY. Vantaa.

Nordisk eTax. Asutko muussa Pohjoismaassa ja omistat tanskalaisen yhtiön osakkeita? Luettavissa: <https://www.nordisketax.net/main.asp?url=files/dan/suo/034.asp&c=dan&l=suo> Luettu 1.4.2020

Pörssisäätiö 2017. Pörssisäätiön esitys VM:n työryhmälle 3.11.2017. Sijoittajan neutraali verotus / osakesäästötili. Luettavissa: [https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2018/08/Osakes%C3%A4%C3%A4st%C3%B6tili\\_sijoittajan-neutraali-verotus\\_03112017\\_P%C3%B6rssis%C3%A4%C3%A4ti%C3%B6.pdf](https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2018/08/Osakes%C3%A4%C3%A4st%C3%B6tili_sijoittajan-neutraali-verotus_03112017_P%C3%B6rssis%C3%A4%C3%A4ti%C3%B6.pdf). Luettu: 24.3.2020

Pörssisäätiö 2019. Sijoittajan vero-opas 2019. Luettavissa: [https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2017/05/vero\\_opas\\_2019\\_172x250\\_fin\\_final\\_web.pdf](https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2017/05/vero_opas_2019_172x250_fin_final_web.pdf). Luettu 16.3.2020

Salkunrakentaja 2020. Osakesäästötili vs arvo-osuustili. Luettavissa: <https://www.salkunrakentaja.fi/2020/01/osakesaastotili-vs-arvo-osuustili/> Luettu 5.5.2020

Suomen Pankki 31.7.2013. Kotitalouksien määräaikaistalletukset vähentyneet vuonna 2013. Luettavissa: <https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/rahalaitosten-tase-lainat-ja-talletukset-ja-korot/tiedotehistoria/2013/kotitalouksien-maaraaikaistalletukset-vahentyneet-vuonna-2013/>. Luettu 24.3.2020

Tuloverolaki, 1535/1992

Valtiovarainministeriö 2019. Verosopimukset. Luettavissa: <https://vm.fi/verosopimukset1>. Luettu 19.3.2020

Vero 2019a. Osakesäästötilin verotus. Luettavissa: <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/81118/osakes%C3%A4%C3%A4st%C3%B6tilin-verotus/>. Luettu 16.3.2020

Vero 2019b. Pitkäaikaissäästämissopimuksen ja yksityishenkilön ottaman vapaaehtoisen yksilöllisen eläkevakuutuksen verotus. Luettavissa: <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48212/pitk%C3%A4aikaiss%C3%A4%C3%A4st%C3%A4missopimuksen-ja-yksityishenkil%C3%B6n-ottaman-vapaaehtoisen-yksil%C3%B6llisen-el%C3%A4kevakuutuksen-verotus/>. Luettu 24.3.2020

Veronmaksajain Keskusliitto 10.1.2020. PS-tilien maksut ja verotus. Luettavissa: <https://www.veronmaksajat.fi/Sijoittaminen/PS-tili/#3a066e2e>. Luettu 24.3.2020

## 7 Liitteet

### 7.1 Liite 1. Osinkotuotto prosentit, parhaat 50 % merkitty vihreällä

		Osinkotuotto prosentit									
	NOKIA	FORTUM	KONE	METSO	TELIA		BITTIUM	INCAP	MARIMEKKO	METSÄ BOARD	SIILI SOLUTIONS
2013	0,0 %	6,2 %	3,2 %	5,6 %	6,0 %		1,2 %	0,0 %	2,6 %	2,6 %	3,9 %
2014	6,3 %	6,7 %	3,8 %	4,2 %	6,2 %		0,8 %	0,0 %	2,4 %	2,8 %	3,5 %
2015	2,4 %	6,6 %	3,4 %	5,1 %	5,4 %		1,0 %	0,0 %	3,4 %	2,0 %	2,7 %
2016	3,3 %	8,6 %	3,7 %	4,7 %	7,0 %		4,5 %	0,0 %	4,3 %	2,9 %	3,0 %
2017	2,9 %	7,5 %	3,9 %	3,6 %	5,5 %		4,6 %	0,0 %	3,8 %	3,0 %	3,2 %
2018	3,7 %	5,8 %	3,7 %	4,2 %	5,8 %		5,1 %	0,0 %	3,4 %	2,6 %	3,5 %
2019	2,2 %	5,5 %	3,8 %	3,5 %	5,6 %		2,1 %	0,0 %	5,9 %	5,2 %	2,6 %

### 7.2 Liite 2. Osakkeiden määrät ja muutos-%.

		Osakkeiden määrä vuoden lopussa seuraavan vuoden osinkoja varten									
	NOKIA	FORTUM	KONE	METSO	TELIA		BITTIUM	INCAP	MARIMEKKO	METSÄ BOARD	SIILI SOLUTIONS
alku 2013	1600	348	172	149	958		7692	884	351	2239	2040
2013	1600	366	176	155	1002		7759	884	357	2283	2103
2014	1677	384	181	159	1053		7804	884	364	2331	2160
2015	1703	403	185	165	1098		7860	884	373	2367	2203
2016	1747	430	190	171	1168		8151	884	384	2420	2253
2017	1785	456	195	175	1216		8437	884	395	2478	2305
2018	1834	477	200	180	1266		8766	884	405	2522	2368
2019	1862	497	205	184	1320		8911	884	426	2614	2414
Osakkeiden määrän kasvu	16,4 %	42,8 %	19,2 %	23,5 %	37,8 %		15,8 %	0,0 %	21,4 %	16,7 %	18,3 %

### 7.3 Liite 3. Osakkeiden määrien muutos, vertailu AOT ja OST välillä

<b>Arvo-osuustili</b>											
Osinkojen uudelleensijoittamalla saadut uudeet osakkeet (yhtiöstä saadut varat sijoitetaan uudelleen samaan yhtiöön)											
	NOKIA	FORTUM	KONE	METSO	TELIA		BITTIUM	INCAP	MARIMEKKO	METSÄ BOARD	SIILI SOLUTIONS
alku 2013	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
2013	0	18	4	6	44		67	0	6	44	63
2014	77	18	5	4	51		45	0	7	48	57
2015	26	19	4	6	45		56	0	9	36	43
2016	44	27	5	6	70		291	0	11	53	50
2017	38	26	5	4	48		286	0	11	58	52
2018	49	21	5	5	50		329	0	10	44	63
2019	28	20	5	4	54		145	0	21	92	46
Osakkeiden määrä vuoden lopussa seuraavan vuoden osinkoja varten											
	NOKIA	FORTUM	KONE	METSO	TELIA		BITTIUM	INCAP	MARIMEKKO	METSÄ BOARD	SIILI SOLUTIONS
alku 2013	1600	348	172	149	958		7692	884	351	2239	2040
2013	1600	366	176	155	1002		7759	884	357	2283	2103
2014	1677	384	181	159	1053		7804	884	364	2331	2160
2015	1703	403	185	165	1098		7860	884	373	2367	2203
2016	1747	430	190	171	1168		8151	884	384	2420	2253
2017	1785	456	195	175	1216		8437	884	395	2478	2305
2018	1834	477	200	180	1266		8766	884	405	2522	2368
2019	1862	497	205	184	1320		8911	884	426	2614	2414
Muutos	16,4 %	42,8 %	19,2 %	23,5 %	37,8 %		15,8 %	0,0 %	21,4 %	16,7 %	18,3 %
<b>Osakesäästötili</b>											
Osinkojen uudelleensijoittamalla saadut uudeet osakkeet (yhtiöstä saadut varat sijoitetaan uudelleen samaan yhtiöön)											
	NOKIA	FORTUM	KONE	METSO	TELIA		BITTIUM	INCAP	MARIMEKKO	METSÄ BOARD	SIILI SOLUTIONS
alku 2013	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
2013	0	24	5	8	50		90	0	8	59	85
2014	103	25	7	5	58		61	0	9	65	77
2015	35	25	6	8	50		75	0	12	48	57
2016	57	33	6	7	74		386	0	15	69	64
2017	48	31	7	5	48		381	0	14	74	65
2018	60	24	7	6	47		422	0	12	56	77
2019	34	21	6	5	49		180	0	26	113	56
Osakkeiden määrä vuoden lopussa seuraavan vuoden osinkoja varten											
	NOKIA	FORTUM	KONE	METSO	TELIA		BITTIUM	INCAP	MARIMEKKO	METSÄ BOARD	SIILI SOLUTIONS
alku 2013	1600	348	172	149	958		7692	884	351	2239	2040
2013	1600	372	177	157	1008		7782	884	359	2298	2125
2014	1703	397	184	162	1066		7843	884	368	2363	2202
2015	1738	422	190	170	1116		7918	884	380	2411	2259
2016	1795	455	196	177	1190		8304	884	395	2480	2323
2017	1843	486	203	182	1238		8685	884	409	2554	2388
2018	1903	510	210	188	1285		9107	884	421	2610	2465
2019	1937	531	216	193	1334		9287	884	447	2723	2521
Muutos	21,1 %	52,6 %	25,6 %	29,5 %	39,2 %		20,7 %	0,0 %	27,4 %	21,6 %	23,6 %

## 7.4 Liite 4. Myyntivoittojen vertailu AOT ja OST välillä

Myyntivoiton verotuksen skenaario (osinkoja ei huomioituna)									
Halutaan myydä Siili Solutions osakkeet vuoden omistuksen jälkeen									
AOT					OST				
	Kpl hinta	Määrä	Arvo	Muutos-%		Kpl hinta	Määrä	Arvo	Muutos-%
2.1.2013	2,45	2040	4 998,00 €		2.1.2013	2,45	2040	4 998,00 €	
2.1.2014	4,033	2040	8 227,32 €	64,6 %	2.1.2014	4,033	2040	8 227,32 €	64,6 %
Voitto/tappio			3 229,32 €		Voitto/tappio			3 229,32 €	
Voitosta veroa			968,80 €		Käteen jää			8 227,32 €	
Käteen jää			7 258,52 €						
Ostetaan voitoilla Incapia, jota pidetään vuoden ajan									
	Kpl hinta	Määrä	Arvo	Muutos-%		Kpl hinta	Määrä	Arvo	Muutos-%
2.1.2014	2,679	2709	7 257,41 €		Vain osto	2.1.2014	2,679	3071	8 227,21 €
2.1.2014	2,679	3593	12 256,43 €		Koko omistukset	2.1.2014	2,679	3955	13 226,23 €
2.1.2015	1,994	3593	7 164,44 €	-41,5 %		2.1.2015	1,994	3955	7 886,27 €
Voitto/tappio			-5 091,99 €		Voitto/tappio			-5 339,96 €	
Käteen jää			7 164,44 €		Käteen jää			7 886,27 €	
Ostetaan jäljelle jääneillä rahoilla Fortumia ja myydään ne kauden lopussa, rahat otetaan käteiseksi									
	Kpl hinta	Määrä	Arvo	Muutos-%		Kpl hinta	Määrä	Arvo	Muutos-%
2.1.2015	18,04	397	7 161,88 €		vain osto	2.1.2015	18,04	437	7 883,48 €
2.1.2015	18,04	745	13 439,80 €		Koko omistukset	2.1.2015	18,04	785	14 161,40 €
30.12.2019	22	745	16 390,00 €	22,0 %		30.12.2019	22	785	17 270,00 €