

Aleksi Lankinen

Kasvuyrityksien tuotot Helsingin pörssissä

Kymmenen kasvuyrityksen tuotot 2007-2017

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Liiketalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Lokakuu 2017

Tekijä(t) Otsikko	Aleksi Lankinen Kasvuyrityksien tuotot Helsingin pörssissä
Sivumäärä Aika	34 sivua + 1 liite 21.10.2017
Tutkinto	Tradenomi
Koulutusohjelma	Liiketalous
Suuntautumisvaihtoehto	Laskentatoimi ja rahoitus
Ohjaaja(t)	Lehtori Elisabeth Schauman
<p>Opinnäytetyössä tutkitaan kasvuyritysten arvonnoususta syntyneitä tuottoja Helsingin pörssissä kymmenen vuoden sijoitusperiodilla ja verrataan tätä Helsingin pörssin yleiseen kehitykseen. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko kasvusijoittaminen strategiana kannattava Helsingin pörssissä. Kasvuosakkeet sisältävät korkeampaa riskiä, koska niiden hinta sisältää tulevaisuuden odotuksia. Näin ollen myös sijoittajat odottavat saavansa korkeampaa tuottoa kasvuosakkeille. Työssä on tutkittu sekä yksittäisten yritysten sekä näistä muodostetun portfolion tuottoa ja kehitystä.</p> <p>Tutkimuksessa kasvuyrityksien määrittelemisessä on käytetty P/E- ja P/B-tunnuslukuja joita on verrattu yrityksen toimialan keskimääräisiin vastaaviin lukuihin. Valituilla kasvuyrityksillä kyseiset tunnusluvut ovat korkeampia kuin toimialalla keskimäärin, joka viittaa, että yritysten osakkeiden hinnoissa on huomioitu tulevaisuuden odotuksia. Yritysten ja toimialojen tunnusluvut ovat poimittu Zenostock-analyysiohjelmasta ja osakkeiden hintatiedot sijoitusperiodilta Nasdaq OMX Nordic-verkkosivulta. Helsingin pörssin yleisen kehityksen kuvaamiseksi on käytetty OMX Helsinki CAP indeksiä, joka on Helsingin pörssin yleisindeksi. Käytetty indeksi ei sisällä osinkoja, joka mahdollistaa pelkän arvonnousun vertailun. Opinnäytetyössä käytetään määrällistä tutkimusmenetelmää.</p> <p>Tutkimuksen perusteella tämän hetkiset kasvuyritykset ovat tuottaneet osakkeen omistajille huomattavaa ylituottoa yleiseen kehitykseen verrattaessa. Tutkimuksesta on myös havaittu lyhyen sijoitusperiodin lisäävän huomattavasti sijoittajan riskiä osakekurssien voimakkaiden heilumisien vuoksi. Pitkä sijoitusperiodi kuitenkin pienentää sijoittajan tappioriskiä ja suurimman osan tutkimuksessa käytettävien yritysten kohdalla tarjoaa selvää ylituottoa markkinoiden yleiseen kehitykseen verrattaessa.</p>	
Avainsanat	sijoittaminen, kasvusijoittaminen, tunnusluvut, riski, tuotto

Author(s) Title	Aleksi Lankinen Yields of growth companies on the Helsinki Stock Exchange
Number of Pages Date	34 pages + 1 appendix 21 October 2017
Degree	Economics and Business Administration
Degree Programme	Accounting and Finance
Specialisation option	Finance
Instructor(s)	Elisabeth Schauman, Senior Lecturer
<p>This Bachelor's thesis investigates the capital gain produced by growth companies in a ten-year investment period and compares it to the general development of the Helsinki Stock Exchange. The purpose of the investigation was to find out if growth investing as a strategy is profitable in the Helsinki Stock Exchange. The growth company shares are riskier because their price includes future earnings and consequently, investors expect higher returns on investment. In this thesis, the development and gains of both individual companies and a portfolio consisting of these companies were studied.</p> <p>The theoretical part of the thesis focused on the definition of a growth company, more specifically on the price per earnings and price per book value characteristics that were compared to the company industry averages. For the selected growth companies, the corresponding characteristics are higher than the industry averages which suggests that the company stock reflects future expectations. The characteristics of the companies and the corresponding industry were obtained from the Zenostock analysis software and the stock prices for the investment period were retrieved from the Nasdaq OMX Nordic website. The OMX Helsinki CAP index was used to depict the general development of the Helsinki Stock Exchange. The used index excludes dividends which makes it possible to compare only the capital gains. The thesis used quantitative analysis method.</p> <p>This thesis concludes that the most of the selected growth companies have yielded significant excess earnings for the investors when compared to the general development of the Helsinki Stock Exchange. The thesis also shows that a short investment period significantly increases the stock owner's risk because of the intensive fluctuations in stock prices. However, a long investing period lowers the risk of investment and provides excess earnings when investing to growth companies.</p>	
Keywords	investing, growth investing, characteristics, risk, yield

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Aihe ja tutkimusongelma	1
1.2	Työn rajaaminen	1
1.3	Tutkimusmenetelmät	2
1.4	Tutkimusaineisto	2
2	Kasvu- ja arvosijoittaminen	2
2.1	Kasvuyhtiö	2
2.1.1	Kasvusijoittaminen	3
2.2	Arvoyhtiöt	3
2.2.1	Arvosijoittaminen	4
2.3	Inflaation vaikutus kasvuyritysten arvostukseen	5
3	Sijoituskohteen tuotto ja riski	6
3.1	Tuotto	6
3.2	Riski	6
4	Tunnusluvut	7
4.1	Yleistä tunnusluvuista	7
4.2	Tunnusluku P/E (hinta/voitto-suhde)	7
4.3	Tunnusluku P/B (hinta/kirjanpidollinen arvo)	8
4.4	Tunnuslukujen käyttö arvonmäärityksessä	9
5	Suomen arvopaperimarkkinat	11
5.1	Helsingin pörssi	11
5.2	Osakeindeksi	11
5.2.1	OMX Helsinki CAP –indeksi	12
6	Tutkimuksen toteutus	12
6.1	Tutkimuksen vaiheet	12
6.2	Tutkimuksessa käytettävä data	13
7	Kasvuyhtiöiden poiminta ja tuotto	13

7.1	Osakepoiminta	13
7.2	Toimialat ja yritykset	14
7.3	Yritysten toimialajaottelu ja tunnusluvut	15
7.4	Tutkimusaineiston käsittely	16
8	Kasvuyritysten ja kasvuyritysportfolion kehittyminen	17
8.1	Kasvuyritysportfolion tuotto	17
8.2	Amer Sport Oyj:n tuotto	18
8.3	Bittium Oyj:n tuotto	19
8.4	F-Secure Oyj:n tuotto	20
8.5	Kone Oyj:n tuotto	21
8.6	Metso Oyj:n tuotto	22
8.7	Nokian Renkaat Oyj:n tuotto	23
8.8	QPR Software Oyj:n tuotto	24
8.9	Revenio Group Oyj:n tuotto	25
8.10	Stora Enso Oyj:n tuotto	26
8.11	Wärtsilä Oyj Abp:n tuotto	27
9	Johtopäätökset	28
9.1	Kasvuyritysportfolio	28
9.2	Yksittäiset kasvuyritykset	29
9.3	Tutkimuksen luotettavuus	30
9.4	Jatkotutkimusmahdollisuudet	30
	Lähteet	31
	Liitteet	
	Liite 1. Yritysten, portfolion ja indeksin tuotto	

1 Johdanto

1.1 Aihe ja tutkimusongelma

Tämä opinnäytetyö käsittelee kasvusijoittamista Helsingin pörssissä. Aihe valikoitui oman mielenkiinnon pohjalta, sillä olen kiinnostunut sijoitustoiminnasta ja finanssialasta. Näihin perehtyessäni olen havainnut paljon puhuttavan arvosijoittamisesta ja sen toimivuudesta pitkän tähtäimen sijoitusstrategiana. Huomasin nopeasti itseäni kiehtovan arvoyrityksiä enemmän kasvuyritysten tulevaisuuden mahdollisuudet sekä matka kohti vakaampaa toimintaa. Haluankin tutkia sijoittajan näkökulmasta, onko kasvuyritysten matka kuitenkin riskinoton arvoista tuottoa ajatellen. Työn tavoitteena on selvittää, kannattaako sijoittajan hakea tuottoa yritysten kasvumahdollisuuksista.

Opinnäytetyössäni tulen selvittämään, miten tämän hetkiset kasvuyhtiöt ovat pärjänneet Helsingin pörssissä verrattuna OMX Helsinki CAP -indeksiin. Haasteita tähän tuo muun muassa tutkimuksen sijoitusperiodi sekä kasvuyritysten määrittäminen. Tutkimuksessa käytettävässä ajanjaksossa ongelmaksi muodostuu muun muassa se, että yritys on voinut olla ajanjakson aikana niin kasvu- kuin arvoyritys.

1.2 Työn rajaaminen

Päätin rajata työni ainoastaan Helsingin pörssin päälistan yrityksiin. Aluksi tarkoitukseni oli ottaa Helsingin pörssin First North –lista mukaan tutkimukseeni, koska kyseisellä listalla olevat yritykset ovat pääosin selviä kasvuyhtiöitä. Rajasin kuitenkin kyseisen listan pois tutkimuksestani sen säännösten eroavaisuuksien vuoksi verrattaessa päälistaan. Koen, että eroavaisuuksien vuoksi päälistan ja First North –listan yritykset eivät olisi täysin vertailukelpoisia.

Olen päättänyt suorittaa tutkimukseni kymmenen vuoden ajanjaksolta. Koen tämän maturiteetin kertovan parhaiten, miten kasvuyritykset ovat tuottaneet tämän hetken maailman tilanteessa. Pidemmän tutkimusajanjakson uskoisin vääristävän tuloksia, koska maailma on täysin erilainen paikka sijoittajan näkökulmasta katsottuna tällä hetkellä kuin mitä se on ollut esimerkiksi 50 vuotta sitten. Kymmenen vuoden

ajanjaksolle mahtuu lisäksi 2000-luvun suurin finanssikriisi, joka omalta osalta kertoo miten nämä yhtiöt pärjäävät suurimpien markkinatilannemuutosten kohdalla.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Työni tutkimusmenetelmänä käytän kvantitatiivista eli määrällistä menetelmää. Tutkimus perustuu numeraaliseen tietoon, saatuihin lukuarvoihin ja niiden analysointiin, jolloin kvantitatiivinen menetelmä on mielekkäin tapa tehdä tutkimusta.

Käytän tutkimuksessani hyväksi analysointipalveluiden tarjoamia yritysten tunnuslukuja. Jotta pystyn kategorioimaan Helsingin päälistalta yritykset luotettavasti kasvuyrityksiin, pyrin käyttämään mahdollisuuksien mukaan yhtä tai kahta lähdettä tunnuslukujen hankkimiseen. Analysointipalveluiden tarjoamat tunnusluvut on laskettu erilaisia laskentamenetelmiä käyttäen, joten niiden tuloksissa voi olla eroavaisuuksia, jotka omalta osaltaan vähentävät tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksessani hyödynnän myös aiheesta jo valmiiksi löytyviä tutkimuksia ja vertailla niitä omaan näkökulmaani.

1.4 Tutkimusaineisto

Tutkimuksessani käytän yritysten tunnuslukuja P/E (price per earning) ja P/B (Price per book value), joilla määrittelen kasvuyritykset Helsingin pörssistä. Opinnäytetyössäni kokosin portfolion kymmenestä yrityksestä, jotka täyttivät asetetut kriteerit. Tutkimuksessani en huomioi yritysten maksamia osinkoja, jolloin tuotto on peräisin kokonaisuudessaan yhtiöiden arvonnoususta. Kasvuyritysten arvonnoususta saatua tuottoa vertaan Helsingin pörssin yleisindeksiin. Myöskään käyttämässäni osakeindeksissä ei ole huomioitu osinkoja.

2 Kasvu- ja arvosijoittaminen

2.1 Kasvuyhtiö

Kasvuyhtiöillä tarkoitetaan yrityksiä, jotka pyrkivät kasvattamaan liikevaihtoa sekä tulosta voimakkaasti. Voimakasta kasvua hakevat yritykset sijoittavat saadun tuloksensa

usein kokonaan tulevaisuuden kasvuhankkeisiin. Näin ollen kasvuyhtiöt maksavatkin osakkeiden omistajille osinkoja joko keskimääräistä vähemmän tai ei ollenkaan. Kasvuyhtiöiden markkina-arvo on korkea, koska arvoon on ladattu jo tulevaisuuden odotuksia. (Valli 2006.) Kasvuyhtiön tunnusmerkkejä ovat myös keskimääräistä korkeammat P/E- ja P/B-tunnusluvut. (Oksaharju, 2014). Kasvuyhtiöiden arvo perustuu lähes kokonaan tulevaisuuden kassavirtoihin, joiden oletetaan olevan myös kasvavia.

Kasvuyrityksen kehitystä voidaan seurata esimerkiksi P/E-tunnusluvun avulla. Jotta haluttua kasvua oikeasti tapahtuu, tulisi kyseisen tunnusluvun nousta seuraavan tilikauden aikana vähintään neljänneksen verran. Kasvuyhtiöt voivat laajentua muutaman vuoden sisällä moninkertaisiksi, minkä vuoksi nämä yritykset kiinnostavat sijoittajia. (Saario 2007, 136.)

2.1.1 Kasvusijoittaminen

Kasvusijoittamisstrategiaa käyttävä sijoittaja pyrkii etsimään pörssistä yhtiöitä, joiden kasvuodotukset ovat pörssin keskimääräistä kasvuvauhtia korkeampia (Oksaharju, 2014). Kasvuyhtiöiden tulevaisuuden kasvuodotukset ovat korkeat, mikä lisää myös olennaisesti sijoittajan riskiä. Jos yhtiö ei pysty toteuttamaan yhtiön markkina-arvoon hinnoiteltuja tulevaisuuden kasvuodotuksia, saattaa osakkeen kurssi laskea radikaalisti pörssissä. (Valli, 2006.) Kasvuyhtiöiden tuottopotentiaaliin liittyy myös paljon epävarmuutta ja epätietoisuutta tulevaisuudesta. Esimerkiksi kasvusijoittajaa kiinnostava yritys saattaa olla vasta kehittämässä jotakin uutta tuotetta tai konseptia, jonka toimivuudesta tai kiinnostuksesta markkinoilla ei voida olla varmoja. Koska sijoittaja ottaa enemmän riskiä sijoittamalla kasvuyhtiöihin, hakee hän samalla myös korkeampaa tuottoa pääomalleen. (SalkunRakentaja 2013.) Sijoittajan riskiä lisää myös se, että kasvuyritysten osakkeiden likviditeetti on usein heikompi kuin mitä arvoyhtiöillä. Osa sijoittajista karttaa kasvuyhtiöitä juurikin niihin sisältyvän riskipitoisuuden takia. Tämä vaikuttaa negatiivisesti osakkeen likviditeettiin. (Ritari 2016.)

2.2 Arvoyhtiöt

Siinä missä kasvuyhtiöt pyrkivät nopeaan kasvuun, arvoyhtiöiden kasvu perustuu maltillisuuteen. Arvoyhtiöt usein keskittyvät tasaiseen, pitkäntähtäimen kasvamiseen sekä vakaan kannattavuuden säilyttämiseen. Tällaiset yhtiöt pyrkivät toteuttamaan

ainoastaan varmatuottoisimmat investoinnit. (Elo 2011.) Arvo-yhtiöille tunnusomaista on myös voiton tekeminen, kun taas iso osa kasvuyhtiöistä tekee tappiota (Havia 2014).

Niin kuin kasvuyhtiöt myös arvoyhtiöt ovat mahdollista tunnistaa P/E- ja P/B-tunnuslukuja hyväksi käyttäen. Arvoyhtiöillä nämä tunnusluvut ovat usein alhaisia ja markkina-arvo onkin usein lähes samalla tasolla kuin yrityksen tasearvo. Arvoyhtiöille tunnusmerkkejä on myös vakaa osingonmaksupolitiikka, joka on usein vielä tasaisesti kasvava. (Oksaharju 2014.) Arvoyhtiöt mielletään usein tylsiksi ja vanhoiksi yrityksiksi. Arvoyhtiöt jäävät usein myös taka-alalle mediassa, jossa pyritään kertomaan trendikkäistä ja uusista toimialoista sekä niillä toimivista yrityksistä. (Havia 2014.)

2.2.1 Arvosijoittaminen

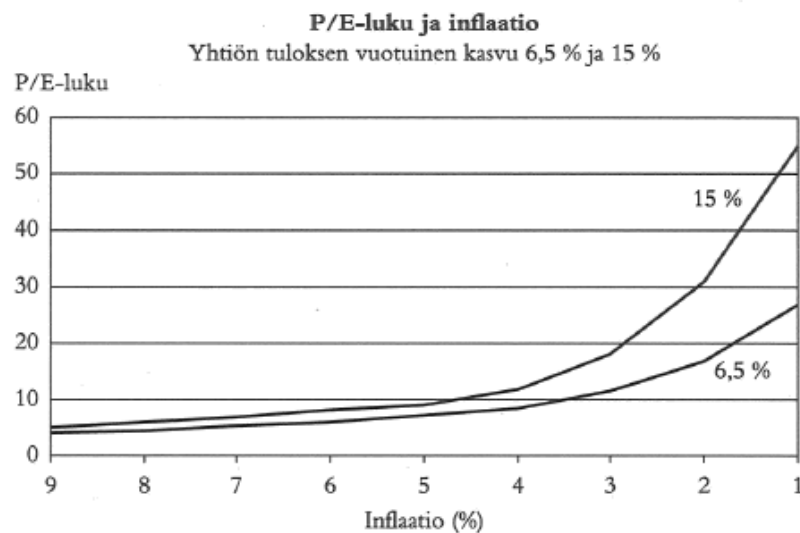
Arvosijoittamiseen perustuvaa strategiaa pidetään usein kasvusijoittamiseen perustuvan strategian vastakohtana. Tämä ei kuitenkaan pidä täysin paikkaansa. Toki joitakin tunnuspiirteitä kasvusijoittamisen vastakohtaksi on, mutta pääpiirteittäin strategia ei vastakohtan kriteerejä täytä. Strategiana arvosijoittaminen on todettu useissa tutkimuksissa tuottoisaksi. (Lindström 2013.)

Arvosijoittaminen on sijoitusstrategia, joka perustuu pohjimmiltaan osakepoimintaan. Arvosijoittaja pyrkii löytämään osakkeita, jotka ovat aliarvostettuja, ja hankkii näitä salkkuunsa. Arvosijoittajalle tämän päivän osakkeen markkinahinta onkin suuressa roolissa ostopäätöstä tehtäessä, kun taas kasvusijoittajalle yhtiöstä maksettu hinta on toissijaista. (Lindström 2013.) Arvostrategia onkin yksi tunnetuimmista strategioista, joka kyseenalaistaa markkinoiden tehokkuutta (Kallunki & Martikainen & Niemelä 2011, 201). Tehokkailla markkinoilla kaikilla olisi saatavilla kaikki mahdollinen tieto, joka käytännössä tarkoittaisi, että osakkeiden hinta olisi aina "oikea" eikä näin ollen aliarvostettuja osakkeita olisi arvosijoittajalle poimittavaksi (Kallunki ym. 2011, 200).

Arvosijoittaminen ei tarkoita, että sijoittajan tulisi löytää pelkästään arvoyhtiöitä. Itseasiassa arvosijoittajalle paras osake olisikin kasvu-osake, joka olisi hinnoiteltu kuin arvo-osake. Niin kuin aikaisemmin mainitsin kasvusijoittamisesta, kasvu-osakkeet ovat usein mediassa esillä ja tästä johtuen korkeasti hinnoiteltuja. Näin ollen arvosijoittajan on helpompi löytää strategiaansa sopivia yhtiöitä arvo-yhtiöiden joukosta. (Lindström 2013.)

2.3 Inflaation vaikutus kasvuyritysten arvostukseen

Matalan inflaation aikana kasvuyhtiöiden arvostus on usein korkealla. Kohoava tai korkea korkotaso alentaa yhtiöiden tulevaisuuden tuottojen nykyarvoa (Saario 143). Niin kuin kasvuyhtiöt luvussa kerroin, kasvuyritysten nykyarvoon on laskettu huomattavasti yhtiön tulevaisuuden arvoa mukaan. Näin ollen korkean tai kohoavan korkotason aikana kasvuyhtiöiden tulevaisuuden tuottojen nettonykyarvo ei ole yhtä houkutteleva. Laskevan tai matalan korkotason aikana ilmiö on päin vastainen. Tulevaisuuden tuottojen nykyarvo on houkuttelevampi, ja kasvuyhtiöt arvostetaan korkealle. (Saario 143.)



Kuvio 1. P/E-luvun ja inflaatio (Saarnio, 144.)

Kuviossa 1 on verrattu inflaation vaikutusta yritysten arvostukseen P/E-luvulla tarkasteltuna. Vertailtavien yhtiöiden vuotuiset kasvuvauhdit ovat 6,5 prosenttia ja 15 prosenttia. P/E-luvulla kuvataan sitä, onko yhtiön arvostus korkea vai matala verrattuna yhtiön tulokseen. Korkeampi P/E-luku kertoo, että sijoittajat maksavat enemmän samasta tuloksesta. (Saario 143.)

Kuviosta 1 voimme tulkita inflaation tason ollessa matalalla, nopeamman kasvun yhtiö arvostetaan P/E-luvulla mitattaessa korkeammalle kuin heikomman kasvun yhtiö. Huomattavaa on myös, kuinka inflaation kasvaminen lähes tulkoon romahduttaa nopean kasvun yhtiön arvostuksen. Kasvustrategiaa käyttävän sijoittajan tulisikin huomioida korkotason vaihteluiden vaikutukset kasvuyrityksiin. (Saario 144.)

3 Sijoituskohteen tuotto ja riski

3.1 Tuotto

Osakesijoittamisessa sijoituskohteen tuotto muodostuu kahdesta tekijästä: osakkeen arvonnoususta sekä osakkeelle maksetuista osingosta. Osakkeen kokonaistuotolla tarkoitetaan tuottoa, joka sisältää edellä mainitut tekijät. Sijoituskohteen historiallisia tuottoja on helppo tutkia ja analysoida, kun taas tulevaisuuden tuotot ovat epävarmoja. Sijoittajan näkökulmasta osakkeen tuotto ja riski kulkevat käsi kädessä. Mitä enemmän osakkeen tulevaisuuden näkymiin liittyy epävarmuutta, sitä korkeampi on sijoittajan tuottovaatimus. (Knüpfer & Puttonen 2014, 134-137.)

3.2 Riski

Sijoittamisen riski nähdään lähes poikkeuksetta mahdollisuutena tappioihin, vaikka riski sisältää tappioiden lisäksi mahdollisuuden tuottoon. Tarkemmin sanottuna riski tarkoittaa tuoton vaihtelua. Rationaalinen sijoittaja ei sijoittaisi varojaan korkeariskisempään osakkeeseen, jos ei saisi tästä parempaa tuottoa kuin matalariskisemmästä osakkeesta. (Kallunki ym. 2011, 23-29.)

Osake sisältää epäsystemaattista ja systemaattista riskiä. Epäsystemaattisella riskillä tarkoitetaan yrityskohtaisia tekijöitä, jotka eivät vaikuta muiden osakkeiden tuottoihin. Systemaattinen riski on toiselta nimeltänsä markkinariski. Markkinariskillä tarkoitetaan riskiä joka vaikuttaa jokaiseen yritykseen yhtäaikaisesti. Tällaisia tekijöitä on muun muassa inflaatio ja korkotason muutokset. Sijoittajan on kuitenkin mahdollista poistaa epäsystemaattinen riski lähes kokonaan sijoittamalla varoja useampaan kuin yhteen osakkeeseen. Tätä kutsutaan hajauttamiseksi. Portfolioteorian mukaan hajauttamalla varat useampaan sijoituskohteeseen, on mahdollista pienentää riskiä ilman että tuotto-odotukset laskevat. (Knüpfer & Putkonen 2014, 142-148.)

4 Tunnusluvut

4.1 Yleistä tunnusluvuista

Tunnusluvut ovat kehitetty mittaamaan yrityksen taloudellista suorituskkyä ja ne lasketaan yrityksen tilinpäätöksessä annettavista luvuista. Taloudellinen suorituskky jaetaan yleisesti ottaen kolmeen kategoriaan: kannattavuuteen, vakavaraisuuteen ja maksuvalmiuteen. Jokainen näistä pitää sisällään useita eri tunnuslukuja, jotka mittaavat kyseisen kategorian omaavia yrityksen ominaisuuksia. (Niskanen & Niskanen 55.) Tilinpäätöksestä tehtävien tunnuslukujen avulla yrityksen informaatio voidaan tiivistää avainluvuiksi, joiden avulla on helpompi analysoida yrityksen taloudellista tilaa (Kallunki & Niemelä 2012).

Tilinpäätöksen tunnuslukujen yksi suurimmista hyödyistä on, että ne mahdollistavat erikokoisten yhtiöiden tilinpäätöstietojen vertaamisen keskenään. Yhtiöiden, joiden kokoero on huomattava, tilinpäätöstietojen vertaileminen sellaisenaan ei ole mielekäästä. Tunnusluvut ovat prosenttilukuja, ja ovat näin ollen vertailukelpoisia sellaisenaan. Koska tunnuslukujen laskentatapaa ei ole määritelty missään normistossa, saattaa niissä olla eroja eri lähteistä otettuina. Jotta tunnuslukujen käyttö ei laskentatapojen eroista johtuen johtaisi virheellisiin tilinpäätösanalyysin johtopäätöksiin, tulisi vertailtavat tunnusluvut ottaa yhdestä ja samasta lähteestä tai laskea itse tilinpäätöseristä. (Kallunki & Niemelä 2012.)

4.2 Tunnusluku P/E (hinta/voitto-suhde)

P/E-tunnusluku kuvastaa yrityksen nettotuloksen ja yrityksen hinnan suhdetta. Käytännössä P/E-luku kertoo, missä ajassa yritys tekisi markkina-arvonsa verran tulosta. (P/E-luku.) Yrityksen nettotulos on yrityksen tulos kaikkien kulujen jälkeen, eli osuus joka jää osakkeenomistajille (Kallunki ym. 2011, 157).

P/E-luku voidaan laskea joko yritystasolla tai osaketasolla. Kummallakin tavalla laskettaessa tulee käyttää yrityksen 12 kuukauden tulosta. Tunnuslukua laskettaessa on mahdollista käyttää vaihtoehtoisesti joko viimeisen tilikauden tulosta tai liukuvaa yrityksen 12 viimeisen kuukauden tulosta. (P/E-luku.) Tunnusluvun laskukaavat on esitetty kuviossa 2.

Laskusääntö

P/E-luku (price / earnings)

Yritystasolla: markkina-arvo / nettotulos

Osaketasolla: osakekurssi / osakekohtainen tulos

Kuvio 2. P/E-tunnusluvun laskusääntö (P/E-luku).

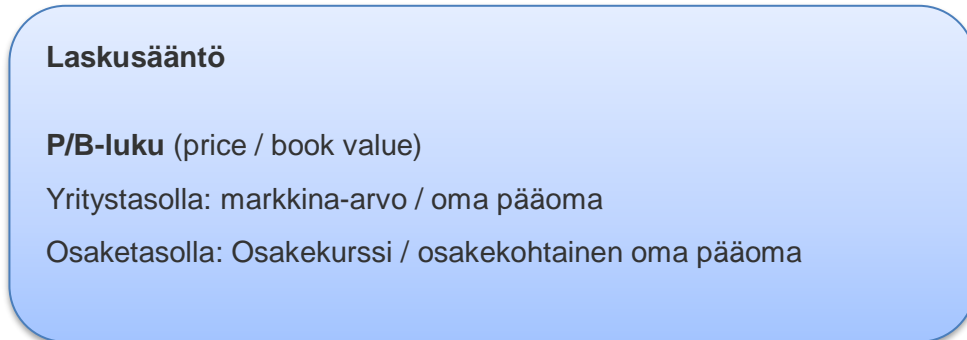
P/E-luku on yleisesti käytetty tunnusluku sijoittajien keskuudessa. P/E-luvun käytöstä mielekkääksi tekee sen helppo ymmärrettävyys. Tämän lisäksi kyseistä tunnuslukua käytetään paljon taloudellisissa sanoma- ja aikakauslehdissä. Näin ollen sijoittajan on myös helppo saada tietoonsa haluamiensa yhtiöiden ja toimialojen P/E-luvut. Tämä tekeekin yritysten sekä toimialojen vertailemisen sijoittajalle suhteellisen vaivattomaksi. (Kallunki ym. 158.)

Vaikka P/E-luku on yksi käytetyimmistä tunnusluvuista, sitä tulkitaan usein väärin (Kallunki ym. 158). Esimerkiksi eri toimialoilla keskimääräinen P/E-luku vaihtelee huomattavasti. Kasvavammilla toimialoilla P/E-tunnusluku on keskimäärin korkeampi kuin mitä matalan kasvun toimialoilla. (P/E-luku.) Tämä heikentää P/E-luvun vertailun mielekkyyttä eri toimialojen välillä. Toinen asia, joka tulee ottaa huomioon P/E-lukua käytettäessä on, ettei se huomioi tilapäisiä yhtiöiden tuloksia. Jos tiedetään, että yhtiön tulos on poikkeava sen normaalista tuloksesta esimerkiksi yksittäisen suuren kuluerän vuoksi, ei tällöin ole mielekästä käyttää kyseistä tunnuslukua. Tunnusluvun laskeminen ei ole myöskään mielekästä, jos jakajana oleva tulos on lähellä nollaa tai negatiivinen. (Kallunki ym. 159.)

4.3 Tunnusluku P/B (hinta/kirjanpidollinen arvo)

P/B-tunnusluku kuvastaa yrityksen hinnan ja tilinpäätöksen taseessa kerrottavan yrityksen oman pääoman välistä suhdetta. Tilinpäätöksen taseesta löytyvä oma pääoma sisältää sidotun ja vapaan oman pääoman sekä vapaaehtoiset varaukset ja kertyneet poistoerot. (Kallunki ym. 168.) Käytännössä P/B-luku kertoo sijoittajalle, miten osake on hinnoiteltu yrityksen tasearvoon nähden. (P/B-luku.)

Kuten P/E-luku, myös P/B-luku voidaan laskea joko yritys- tai osaketasolla. Käytettäessä kumpaa tahansa tavoista, P/B-luku saa lähtökohtaisesti saman arvon. Tunnusluvun laskukaavat ovat esitetty kuviossa 3.



Kuvio 3. P/B-luvun laskusääntö (P/B-luku.)

Myös P/B-luvun käytön yleisyys heijastuu sen tulkitsemisen helppoudesta. Sijoittajien on helppo ymmärtää luvun perusta ja mitä luku kertoo analysoitavasta yhtiöstä (Kallunki ym. 2011). Usein alhaisen arvon saavat yhtiöt ovat sellaisia joiden pääoman tuotto ja kasvunäkymät ovat vaatimattomampia. Tällaiset yhtiöt toimivat usein pääomavaltaisilla toimialoilla, esimerkiksi perusteellisuudessa. Korkeamman P/B-luvun arvon yhtiöitä vastaavasti on usein yritykset, joiden pääoman tuotto on korkeampaa. Tyypillisesti tällaiset yhtiöt toimivat toimialoilla, jotka sitovat vähän pääomaa. (P/B-luku.) On myös havaittu, että yrityksillä joiden kannattavuus tai kasvumahdollisuudet ovat parempia, P/B-luku on korkeampi. Tämä tarkoittaa, että sijoittajat ovat halukkaita maksamaan korkeampaa hintaa tällaisista yrityksistä suhteessa niiden kirja-arvoon. (Kallunki ym. 2011.)

Huomioitavaa P/B-luvun käytössä on, ettei sitä tulisi käyttää yksin yrityksen arvoa määriteltäessä. Luvun haasteena on muun muassa se, ettei se huomioi yrityksen tehtyä tulosta. Samoin lukuun voi vaikuttaa alentavasti, jos tilinpäätöksen tase sisältää liikearvoa jota on tullut yrityskaupoista. (P/B-luku.) Tämän lisäksi toimialan yleinen kannattavuuden vaikutus tulisi sijoittajan ottaa huomioon (Kallunki ym. 2011).

4.4 Tunnuslukujen käyttö arvonmäärityksessä

Sijoittaja voi käyttää tunnuslukuja hyväkseen valitessaan yksittäisiä osakkeita portfolioonsa. Tunnuslukujen laskeminen yleisesti ottaen on suhteellisen helppoa, mikä

tekee näiden käytön sijoittajalle mielekkääksi. Tämän lisäksi yritysten tunnuslukuja on helposti löydettävissä jo valmiiksi laskettuina, jos itse ei halua sitä tehdä. Yksittäin tunnusluvut ovat suhteellisen epäluotettavia mittareita yrityksen osakkeen arvostuksen analysoimiselle, mutta niitä yhdistelemällä on saatavilla luotettavampaa informaatiota osakkeen arvostuksen tasosta. Yksi keino parantaa yksittäisen tunnusluvun käyttökelpoisuutta on myös laskea keskiarvo yksittäiselle tunnusluvulle useamman vuoden ajalta. (Kallunki ym. 2011.)

Sijoittajan tulisi vertailla yksittäistä tunnuslukua yrityksen toimialan tunnusluvun arvoon, tai vaihtoehtoisesti kilpailevan yrityksen vastaavaan lukuun. Näillä keinoilla sijoittaja voi analysoida onko kyseessä mahdollisesti kasvu- tai arvoyritys sekä onko kohdeyritys alitai yliarvostettu markkinoilla. (Kallunki ym. 2011). Jos sijoittaja ei laske itse tilinpäätöstunnuslukuja tulisi hänen varmistaa, että vertailtavien yritysten tunnusluvut on laskettu samalla tavalla (Kallunki & Niemelä 2012).

Sijoittaja voi käyttää tunnuslukuja markkinoiden arvostustason sekä kasvunäkymien lisäksi myös yritysten luokitteluksissa. Tunnuslukujen perusteella sijoittaja voi luoda erilaisia osakeluokkia joiden avulla hän pystyy seuraamaan, onko salkussa esimerkiksi tarpeeksi erilaisia osakkeita, jotta hajautus olisi tehokas. Pitkällä aikavälillä parasta riskikorjattua tuottoa on antaneet salkut, jotka sisältävät jokaisen osakeluokan yrityksiä. (Mitä tunnusluvut kertovat. 2000.)

Tunnuslukuja analysoidessa sijoittajan tulee aina tarkistaa, onko tunnusluvun arvo perusteltavissa. Esimerkiksi jos yrityksen P/E-luku on 50, tulee sijoittajan hankkia tietoa miksi luku on niin korkea ja jos sijoittajan käsitys analysoinnin jälkeen on, että luvun pitäisi olla lähempänä kymmentä, ei hänen kannata hankkia tällaisen yrityksen osakkeita tai ne tulisi myydä välittömästi pois. Tunnuslukujen perusteella ei ikinä tulisi tehdä suoria johtopäätöksiä. Tietoa tunnuslukujen tuoksi sijoittaja saa yrityksen julkaisemista tilinpäätöstiedoista, vuosikertomuksista sekä yrityksen muista julkaisuista. (Mitä tunnusluvut kertovat. 2000.)

Eri tunnuslukuja käyttämällä on mahdollista saada ristiriitaista tietoa yrityksen arvosta. Tämä lisää useamman tunnusluvun käytön tärkeyttä. Jotta sijoittaja voisi nähdä tunnuslukujen avulla mahdollisimman oikean kuvan yrityksen markkina-arvosta, tulee hänen tutkia erilaisia tunnuslukuja ja analysoida miksi tunnusluvut saavat kyseiset arvot. Vaikka usein puhutaan tunnuslukujen helppokäyttöisyydestä, näkevät useat sijoittajat

niiden käytön myös liian työlääksi ja vaivalloiseksi. Jotta sijoittaja saa maksimaalisen hyödyn sekä mahdollisimman oikean kuvan yrityksen arvosta tunnuslukujen avulla, vaatii tämä paljon analysoimista ja tutkimista. (Mitä tunnusluvut kertovat. 2000.)

5 Suomen arvopaperimarkkinat

5.1 Helsingin pörssi

Helsingin Arvopaperipörssi (HAP) perustettiin vuonna 1912 ja se on ainoa virallinen Suomessa toimiva pörssi. Helsingin pörssi sijaitsee Fabianinkadulla pörssitalossa, jossa ensimmäiset kaupat tehtiin lokakuussa 1912. Pörssin ensimmäiset vuodet olivat tapahtumarikkaita, kun sen ovet jouduttiin sulkemaan useita kertoja muun muassa ensimmäisen maailmansodan alkaessa. Sota jätti myös jälkensä pörssitaloon, kun vuonna 1944 siihen osui pommi tuhoten pörssiklubin huoneiston ja jättäen kattoon reiän. (Ekholm 2017.)

Vuonna 1990 Helsingin pörssi koki suuren uudistuksen, kun se siirtyi elektroniseen kaupankäyntiin. Meklarit eivät tämän jälkeen enää kokoontuneet pörssisaliin tekemään kauppaa, vaan hoitivat tästä lähtien kaupankäynnin toimistoistaan. (Osakesijoittaja.) Tämän lisäksi 90-luvulla pörssi muutti liiketoimintamuotoaan osakeyhtiöksi. Nykyään Pörssi kuuluu osaksi Ruotsalaista OMX-konsernia, jonka yhdysvaltalainen NASDAQ osti 2007. Nykyään Helsingin pörssin virallinen nimi on NASDAQ OMX Helsinki. (Tietoa pörssistä.)

Listautuneita yrityksiä NASDAQ OMX Helsingin pörssissä on 127 (13.4.2017) ja sen päällistan markkina-arvo on noin 271 tuhatta miljoonaa euroa. Markkina-arvo on suhteellisen vaatimaton verrattaessa esimerkiksi Tukholman pörssin (noin 668 tuhatta miljoonaa euroa) tai Kööpenhaminan pörssin (387 tuhatta miljoonaa euroa) markkina-arvoihin (13.4.2017 arvot). (Markkina-arvot.)

5.2 Osakeindeksi

Osakeindeksi mittaa hinnanmuutoksia osakemarkkinoilla. Indeksejä on useita erilaisia, ja niillä pyritään kuvaamaan jonkin tietyn markkinan tai toimialan kehitystä. Indeksit

voidaan muodostaa usealla eri tavalla. Tunnetuimpana keinona on kuitenkin rakentaa se osakkeiden markkina-arvojen mukaan. Indeksiin valitaan siis halutut osakkeet, jotka arvostetaan indeksissä osakkeen markkina-arvon mukaan. (Heikkilä 2016.) Osakeindeksejä on useita erilaisia, ja niitä voidaan muodostaa halutuista osakeryhmistä. Esimerkiksi osakeindeksi voi pitää sisällään Helsingin pörssin kaikki osakkeet, tai vaihtoehtoisesti voidaan muodostaa indeksi joka kuvaa ainoastaan pienien yhtiöiden hinnanmuutoksia. (Pulkinen 2017.)

5.2.1 OMX Helsinki CAP –indeksi

OMX Helsinki CAP-indeksi on Helsingin pörssin yleistä kehitystä kuvaava indeksi joka sisältää kaikki Helsingin pörssiin listatut osakkeet. CAP-indeksissä yhden Helsingin pörssin yhtiön paino voi olla enintään 10 prosenttia indeksin markkina-arvosta. Tällöin indeksi ei seuraa liikaa markkina-arvoltaan suurien yritysten kurssikehitystä vaan kuvaa paremmin pörssin yleistä kehitystä. Indeksien arvossa ei huomioida osinkoja. (Osakeindeksejä.)

6 Tutkimuksen toteutus

6.1 Tutkimuksen vaiheet

Tutkimustyön aloittamisen ensimmäinen vaihe on kymmenen kasvuyrityksen poimiminen Helsingin pörssistä. Yrityspoiminta tapahtuu käyttäen yritysten P/E- ja P/B-tunnuslukuja ja vertaamalla niitä yritysten toimialan keskimääriin vastaaviin tunnuslukuihin. Tutkimukseen on valittu kymmenen yhtiötä joiden tunnusluvut ovat tutkimusta tehtäessä korkeampia kuin toimialalla keskimäärin.

Kasvuyrityksistä muodostettavan portfolion kokoamisen jälkeen yhtiöille lasketaan sijoitusperiodin prosentuaalinen tuotto. Sijoitusperiodiksi on valittu 2.1.2007-1.1.2017. Yhtiöiden sijoitusperiodin tuoton avulla lasketaan koko portfolion keskimääräinen tuotto niin, että jokaisen yhtiön painoarvo salkussa on yhtä suuri. Tuloksia vertaillaan OMX Helsinki CAP-indeksin kehittymiseen samalla ajanjaksolla. Tutkimuksessa ei ole otettu huomioon yhtiöiden maksamia osinkoja, joten tuotto tulee kokonaan yhtiöiden osakkeen arvonmuutoksesta.

Tutkimus osoittaa miten valitut kasvuyhtiöt ovat tuottaneet arvonnousulla vertailukauden aikana OMX Helsinki CAP-indeksiin nähden. Tutkimustulosten perusteella arvioidaan, onko kasvuyhtiöihin sijoittaminen strategiana kannattava.

6.2 Tutkimuksessa käytettävä data

Tutkimusaineisto on kerätty kolmen eri yrityksen verkkosivuilta. Tutkimuksessa käytettävät tunnusluvut ovat kerätty Zenito Oy:n Zenostock-analyysiohjelman avulla (Zenostock), yhtiöiden historialliset kurssitiedot (Historialliset kurssitiedot – osakkeet) sekä tutkimuksessa käytettävän indeksin kurssitiedot (Historialliset kurssitiedot – indeksit) ovat Nasdaq Inc. Yhtiön verkkosivulta (Nasdaq Inc) ja toimialatiedot ovat peräisin Kauppalehden verkkosivuilta (Kauppalehti). Tutkimuksessa käytettävän datan käsittely on tehty Microsoft Excel-ohjelmalla.

7 Kasvuyhtiöiden poiminta ja tuotto

7.1 Osakepoiminta

Ensimmäisenä vaiheena tutkimustyössäni poimin kymmenen yhtiötä Helsingin pörssin päälistalta joiden P/E- sekä P/B-tunnusluvut olivat korkeampia kuin samalla toimialalla toimivien yritysten vastaavat tunnusluvut keskimäärin. Tämän lisäksi yritysten tuli olla listattuna Helsingin pörssin päälistalla viimeiset kymmenen vuotta, jotta vertaileminen olisi mielekästä. Korkeammat tunnusluvut kertovat yritysten markkina-arvoon ladatuista tulevaisuuden odotuksista, jolloin sijoittajat uskovat yhtiön kasvavan tulevaisuudessa voimakkaasti. Jotta pystyin poimimaan eri toimialoilta kasvuyhtiöt, tuli minun luoda portfolioit toimialoittain. Tämän toteutin käyttämällä Zenostock-analyysiohjelmaa, jossa pystyin luomaan portfolioit toimialoittain. Helsingin pörssin osakkeet on jaoteltu Kauppalehden sivuilla toimialakohtaisesti, jota hyödynsin portfolioita rakentaessa. Zenostock-ohjelma näyttää kaikkien yritysten P/E- ja P/B-tunnusluvut, sekä salkun tunnuslukujen keskiarvon. Osakepoiminnan suoritin vertailemalla yritysten kyseisiä tunnuslukuja toimialan keskimääräisiin lukuihin ja valitsin tämän avulla yritykset, joiden molemmat tunnusluvut olivat keskiarvoa korkeammat.

7.2 Toimialat ja yritykset

Toimialoja joilta poimin osakkeet ovat: kulutustavarat, perusteollisuus, teknologia, teollisuustuotteet ja –palvelut sekä terveydenhuolto. Valitsemani kasvuyhtiöt näiltä toimialoilta ovat: Amer Sport Oyj, Bittium Oyj, F-Secure Oyj, Kone Oyj, Metso Oyj, Nokian Renkaat Oyj, QPR Software Oyj, Revenion Group Oyj, Stora Enso Oyj ja Wärtsilä Oyj Abp.

Amer Sport Oyj on Suomessa 1950 perustettu globaali yritys, joka toimii 34 eri maassa. Yritys toimii tukkurina kansainvälisesti tunnetuille urheiluhyödyke merkeille kuten Wilson, Salomon ja Suunto. Tukkurina toimimisen lisäksi yrityksellä on myös omia kivijalkamyymälöitä sekä verkkokauppa suoramyyntiä varten. Vuonna 2016 yrityksen liikevaihto oli 2 622 miljoonaa euroa, yrityksessä työskenteli 8 526 työntekijää ja markkina-arvo oli 2 971 miljoonaa euroa. (About us.)

Bittium Oyj, entiseltä nimeltään Elektrobit Oyj, on Oulussa vuonna 1985 perustettu yritys. Bittium tarjoaa asiakkailleen turvallisen viestinnän- ja liitettävyyssratkaisujen kehittämistä. Vuoden 2016 liikevaihto oli 64,2 miljoonaa euroa ja markkina-arvo 7.10.2017 267 miljoonaa euroa. (Bittium lyhyesti.)

F-Secure Oyj on 1988 vuonna perustettu tietoturvapalveluita tarjoava yritys. Yrityksen asiakkaina toimii kymmeniä miljoonia yksityishenkilöitä sekä yli 100 000 yritystä. F-Secure on globaali toimija, jolla on toimistoja yli 25 eri maassa ja jonka alaisuudessa toimii yli 1 000 henkilöä. Vuoden 2016 liikevaihto yrityksellä oli 158 miljoonaa euroa. (About us.)

Kone Oyj on Helsingissä vuonna 1910 perustettu konepaja, joka on nykyään yksi maailman johtavista hissi- ja liukuporrasalan yrityksistä (Kone-Historia). Yrityksen liikevaihto vuonna 2016 oli 8 784 miljoonaa euroa, työntekijöitä yli 50 000 tuhatta ja toimintaa yli 60 maassa (Vuosikatsaus 2016).

Metso Oyj on oman alansa yksi maailman johtavista prosessiteollisuusyrityksistä. Metson tuotevalikoimaan kuuluu muun muassa kaivos- ja kivenmurskauslaitteita ja –järjestelmiä. Yritys työllistää yli 11 000 henkilöä maailman laajuisesti ja toimii yli 50 maassa. Yrityksen liikevaihto vuonna 2016 oli noin 2,6 miljardia euroa. (Metso lyhyesti.)

Nokian Renkaat Oyj on rengasvalmistaja yhtiö, joka on perustettu vuonna 1988. Yritys valmistaa renkaita henkilö- ja kuorma-autoihin sekä raskaisiin työkoneisiin. Pääsääntöisenä markkina-alueena yhtiöllä on maailman pohjoiset alueet, joissa on vuoden vaihteista johtuen haastavat ajo-olosuhteet. Yrityksen alaisuudessa vuoden 2016 lopussa työskenteli noin 4 400 henkilöä ja liikevaihto oli lähes 1,4 miljardia euroa. (Perustietoa Nokian renkaista.)

QPR Software Oyj on Oulussa vuonna 1991 perustettu konserni, jonka liiketoiminta koostuu ohjelmistolisenssien sekä niiden ylläpidon ja konsultointipalveluiden myynnistä. Yrityksen liikevaihto vuonna 2016 oli noin 8,6 miljoonaa euroa. (QPR Software Oyj.)

Revenio Group Oyj on Suomalainen terveysteknologia konserni, joka aloitti toimintansa vuonna 2001 nimellä Done Solutions. Yhtiön toiminta perustuu patentoituun silmänpaineen mittausteknologiaan. Yhtiön liikevaihto vuonna 2016 oli noin 23 miljoonaa euroa. Yritys toimii kansainvälisillä markkinoilla. (Revenio Group Oyj.)

Stora Enso Oyj syntyi suomalaisen Enso Oyj:n ja ruotsalaisen Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag yrityksen fuusioituessa vuonna 1998. Stora Enson liiketoimintaan kuuluu uusiutuvien pakkausmateriaalinen kehittäminen ja tarjoaminen asiakkaille. Stora Enson vuoden 2016 liikevaihto oli 9,8 miljardia euroa ja yhtiö työllistää yli 25 000 henkilöä yli 35 maassa. (Stora Enso lyhyesti.)

Wärtsilä Oyj on suomalainen vuonna 1984 perustettu yritys joka toimii merenkulku ja energiamarkkinoilla. Yhtiö on kansainvälinen toimija ja sillä on yli 200 toimipistettä yli 70 maassa. Yhtiö työllisti vuonna 2016 noin 18 000 henkilöä ja liikevaihto oli 4,8 miljardia euroa. (Wärtilä lyhyesti.)

7.3 Yritysten toimialajaottelu ja tunnusluvut

Toimialajaottelun tein kauppalehden sivuilla käytetyn julkisen kaupankäynnin kohteena olevien yritysten toimialajaottelun mukaisesti. Kasvuyritys kriteerini täyttäviä yrityksiä ei jokaiselta kauppalehden jaottelun mukaiselta toimialalta löytynyt, joten joiltain toimialoilta olen valinnut useamman yrityksen kuten taulukko 1 on havaittavissa. Taulukko 1 ilmenee

valitsemieni yritysten PE/- ja P/B-luvut sekä toimialakohtaiset keskiarvot vastaaville tunnusluvuille.

Taulukko 1. Toimialajaottelu ja tunnusluvut.

Yritys	P/E	P/B	Toimiala	Toimialan P/E (keskiarvo)	Toimialan P/B (keskiarvo)
Amer Sport Oy	23,09	3,11	Kulutustavarat	16,329	1,8
Bittium Oy	78,13	2,26	Teknologia	23,89	1,96
F-Secure Oyj	41,10	10,08	Teknologia	23,89	1,96
Kone Oyj	24,15	10,15	Teollisuustuotteet- ja palvelut	17,955	2,965
Metso Oyj	32,60	3,25	Teollisuustuotteet- ja palvelut	17,955	2,965
Nokian Renkaat Oyj	19,06	3,67	Kulutustavarat	16,329	1,8
QPR Software Oyj	33,39	7,34	Teknologia	23,89	1,96
Revenion Group Oyj	41,36	21,15	Terveystieteet	22,74	4,35
Stora Enso Oyj	18,79	1,61	Perusteollisuus	17,393	1,48
Wärtsilä Oyj	29,39	5,37	Teollisuustuotteet- ja palvelut	17,955	2,965

7.4 Tutkimusaineiston käsittely

Tutkimusaineistossa tarvitsin valitsemieni yhtiöiden sekä indeksin historialliset kurssi-arvot viimeisen kymmenen vuoden ajalta. Päiväkohtaiset kurssitiedot lätasin Excel-tiedosto muodossa Nasdaq Inc. yhtiön sivuilta (Historialliset kurssitiedot-osakkeet/indeksit). Tutkimuksessa käytin osakkeiden päivän viimeistä hintaa (closing price). Tutkimuksessa käytettävän sijoitusperiodin ollessa kymmenen vuotta, suodatin aineistot esittämään kurssitiedot kuukausi tasolla. Kuvaajissa ja taulukoissa olen käyttänyt jokaisen kuukauden ensimmäisen pörssipäivän osakkeiden päätöshintaa. Pitkällä sijoitusperiodilla osakkeiden hinnanmuutosta on mielekästä tutkia kurssin kuukausitaso- muutoksella. Tämä antaa riittävän tarkan tiedon tutkimukseeni osakkeiden sekä indeksin kehityksestä.

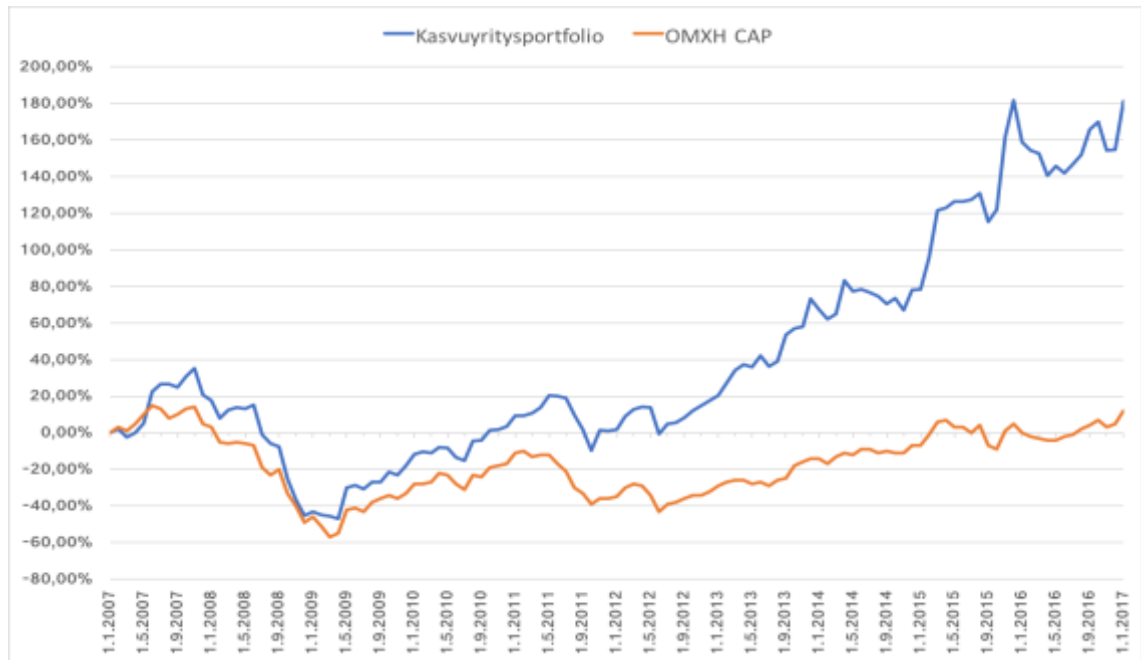
Tutkimuksessa käytettävän datan suodattamisen jälkeen laskin jokaiselle osakkeelle sekä indeksille arvonnoususta tulleen prosentuaalisen tuoton. Tuoton ollessa prosentuaalisessa muodossa pystyin vertailemaan mielekkäästi yrityksen osakkeen kurssikehitystä indeksiin nähden ja luomaan näistä kuvaajat.

Osakekohtaisen tuoton laskemisen jälkeen kokosin yhtiöistä portfolion, jolla pääsin vertailemaan kasvuyritysten keskimääräistä tuottoa vertailuindeksiin nähden. Kokosin kaikkien yhtiöiden kurssien prosentuaaliset kehitykset yhteen Excel tiedostoon. Portfolion kehityksen sain laskemalla yritysten keskiarvoisen kehityksen sijoitusperiodin aikana. Portfolion ja indeksin kehitysten vertailun helpottamiseksi tein kuvaajan.

8 Kasvuyritysten ja kasvuyritysportfolion kehittyminen

8.1 Kasvuyritysportfolion tuotto

Kasvuyritysportfolion avulla voimme tarkastella kasvuyritysten keskimääräistä arvonnoususta syntynyttä tuottoa. Alla olevasta kuviosta 4 näemme, kuinka kasvuyritysportfolio on tuottanut lähes koko sijoitusperiodin aikana paremmin kuin Helsingin pörssin yleistä kehitystä kuvaava indeksi. Sijoitusperiodin aikana portfolio on tuottanut arvonnousulla 181 prosenttia, eli 169 prosenttia ylituottoa vertailuindeksiin nähden.

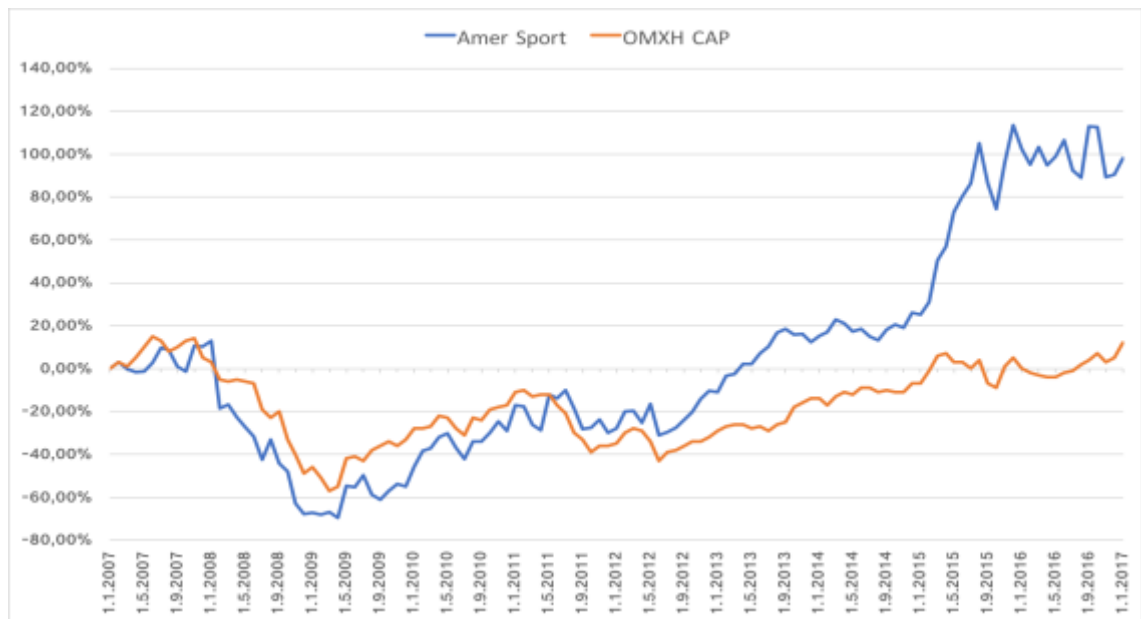


Kuvio 4. Kasvuyritysportfolio ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.2 Amer Sport Oyj:n tuotto

Sijoitusperiodin alussa Amer Sportin yhden osakkeen hinta on ollut 12,943 euroa. Kuten kuviosta 5 voimme tulkita, yhtiön osakkeen hinnan kehitys on ollut 2013 vuoteen saakka lähestulkoon identtistä Helsingin pörssin yleisen kehityksen kanssa. Alimmillaan Amer Sportin osake on käynyt joulukuussa 2008, jolloin osakkeen hinta on ollut 4,176. Tällöin osake oli tuottanut -68 prosenttia sijoitusperiodin alusta. Vuoden 2013 jälkeen yhtiön osakkeen arvo on kasvanut huomattavasti indeksiin nähden ja sijoitusperiodin lopussa osakkeen hinta on ollut 25,65 euroa. Sijoitusperiodin aikana osake on noussut 98 prosenttia kun taas indeksi vastaavasti ainoastaan 12 prosenttia. Amer Sportin osakkeella on näin ollen saanut 68 prosenttia ylituottoa Helsingin pörssin yleiseen kehitykseen nähden.

Amer sportin osakkeen tuottoa kuvaavasta kuviosta 5 on huomattavissa voimakas nousu vuoden 2015 alkupuolella. Yhtiön 2014 talousluvut ja vuosikertomus olivat positiivisia ja yhtiö oli pystynyt kasvamaan jo viiden vuoden ajan. Yritys myös linjasi vuosikertomuksessa nopeuttavansa kasvua vuoteen 2020, jonka markkinat näkivät positiivisena merkinä, jonka avustamana osake vahvistui selvästi. (Talousjulkaisu 2014, 2-3.)

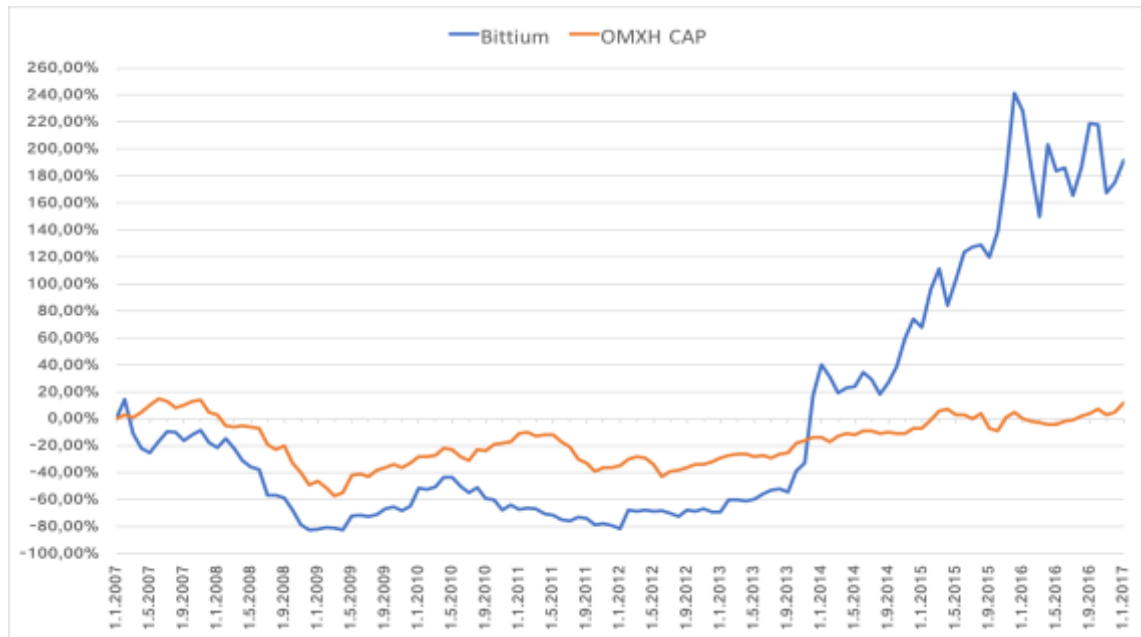


Kuvio 5. Amer Sport Oyj:n osakkeen ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.3 Bittium Oyj:n tuotto

Sijoitusperiodin alussa Bittium Oyj:n osakkeen hinta on ollut 2,1 euroa osakkeelta. Kuvio 6 voimme huomata Bittiumin osakkeen hinnan kehityksen olleen Helsingin pörssin yleistä kehitystä huonompaa aina vuoden 2013 loppupuoliskolle saakka. Alimmillaan osake on käynyt tammikuussa 2012, jolloin osakkeen hinta on ollut 0,39 euroa. Vuoden 2014 jälkeen osakkeen arvo on kuitenkin kehittynyt huomattavasti voimakkaammin kuin yleisindeksi ja sijoitusperiodin lopussa osakkeen arvo on kasvanut 192 prosenttia, jolloin osake on maksanut 6,13 euroa. Vertailuindeksiin nähden osake on tuottanut ylituottoa 180 prosenttia.

Yhtiön osakkeen arvostus on ollut voimakkaasti kasvavaa vuodesta 2013 lähtien. Yritys onkin onnistunut kasvattamaan toimintaansa vuosittain voimakkaasti ja pystynyt näin vastaamaan markkinoiden kasvuodotuksia. Lisäksi yhtiö itse on linjannut vuosikertomuksissaan hakevansa korkeaa kasvua tulevana vuosina (Arkisto – taloudelliset raportit ja esitykset).

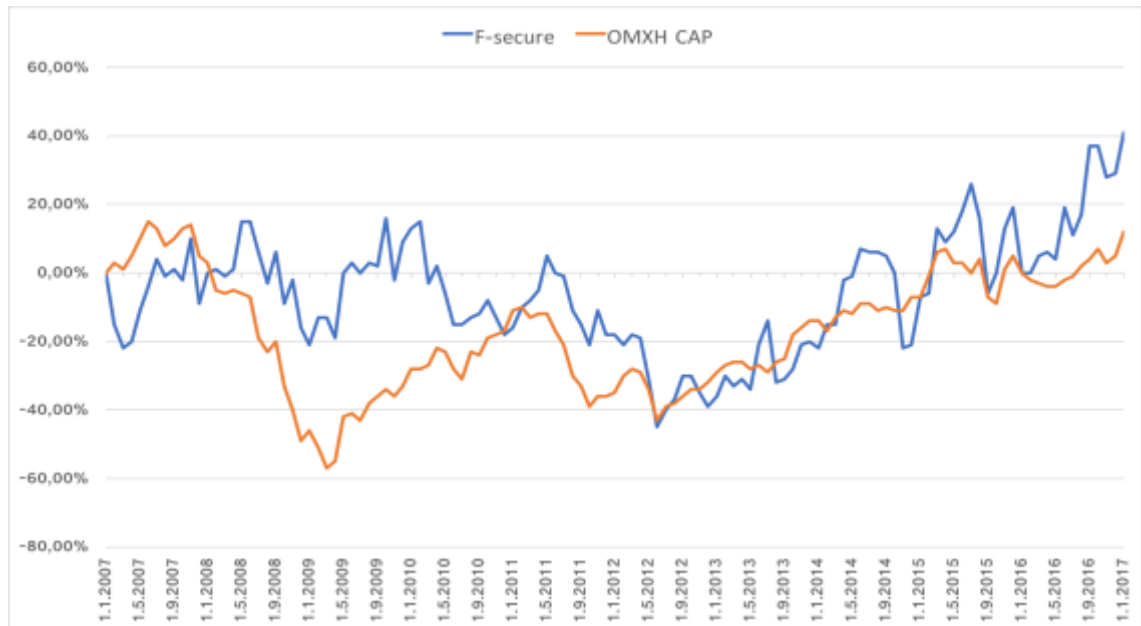


Kuvio 6. Bittium Oyj:n osakkeen ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.4 F-Secure Oyj:n tuotto

F-Secure Oyj:n osakkeen hinta sijoitusperiodin alussa on ollut 2,47 euroa. Sijoitusperiodin aikana osakkeen arvo on vaihdellut lyhyiden syklien aikana voimakkaasti. Alimmillaan osakkeen arvo on ollut kesäkuussa 2012, jolloin osaketta on saanut 1,36 eurolla. Sijoitusperiodin loppupuolella kuviosta 7 on havaittavissa yhteneväisyyttä osakkeen sekä indeksin välillä. F-Securen osakkeen arvo periodin lopussa on ollut 3,49 euroa ja tuottanut periodin aikana 41 prosenttia. Osakkeen arvonnousu on yleisindeksiin nähden tuonut yhtiön omistajille näin ollen 29 prosentin ylituoton.

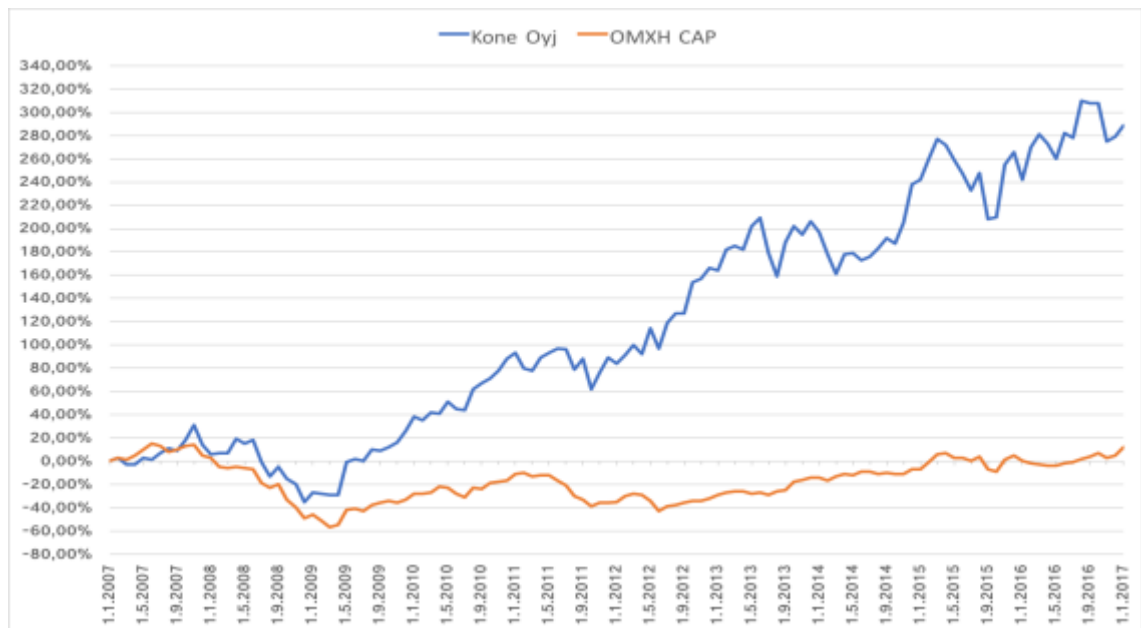
Huomioitavaa F-Securen osakkeen kehityksessä on, että finanssikriisin aikana osakkeen arvostus on pysynyt kohtalaisen vakaana. F-Securen toiminnan uhat ja riskit eivät muuttuneet talouskriisin aikaan ja näin ollen yritys selvisi keskimääräistä paremmin finanssikriisistä, eikä ollut yhtä lailla alttiina sen negatiivisiin vaikutuksiin (Toimintakertomus 2007).



Kuvio 7. F-Secure Oyj:n osakkeen ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.5 Kone Oyj:n tuotto

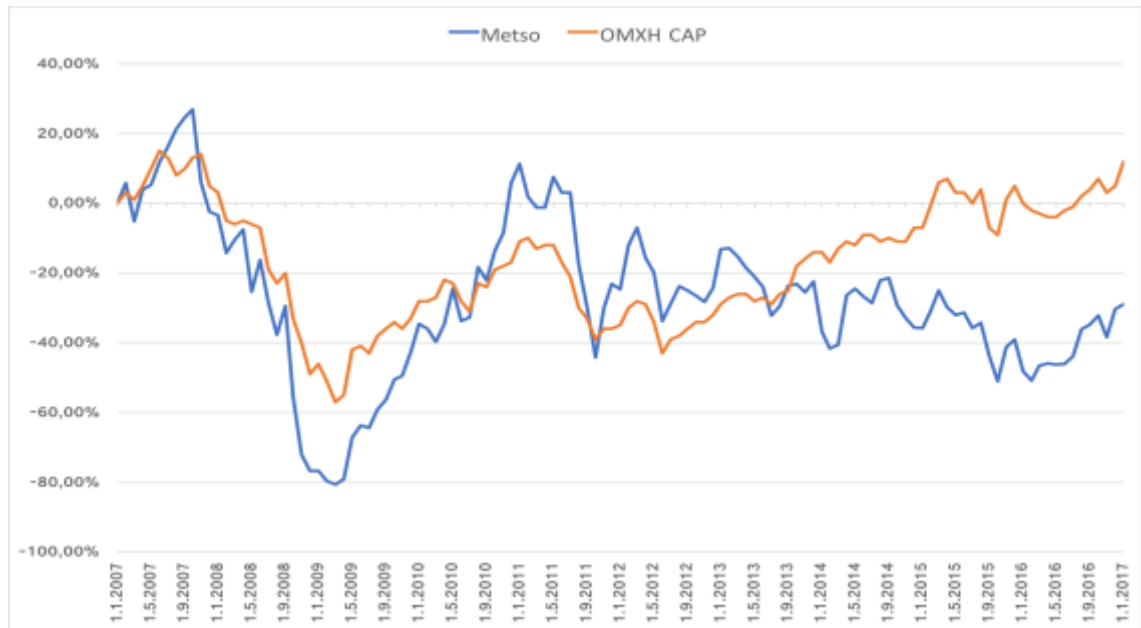
Kone Oyj:n osakkeen hinnanmuutos on ollut lähes koko sijoitusperiodin aikana tasaisesti kasvava kuten kuviosta 8 voi havaita. Yhtiön osakkeen hinta periodin alussa on ollut tasan 11 euroa ja käynyt alimmillaan periodin aikana 7,195 eurossa (-35 prosenttia). Kone on onnistunut luomaan osakkeenomistajille vuosittain huomattavaa ylituottoa Helsingin pörssin yleiseen kehitykseen nähden. Sijoitusperiodin aikana osake on tuottanut 289 prosenttia ja osakkeen hinta periodin lopussa on ollut 42,84 euroa. Ylituottoa osake on tuonut omistajilleen 277 prosenttia.



Kuvio 8. Kone Oyj:n osakkeen ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.6 Metso Oyj:n tuotto

Metso Oyj:n osakkeen hinta sijoitusperiodin alussa on ollut 38,48 euroa. Tarkastelemalla kuviota 9 voimme havaita osakkeen arvon kehityksessä voimakkaita muutoksia sekä epäyhteneväisyyksiä vertailtavaan yleisindeksiin nähden. Alimmillaan Metson osake on ollut maaliskuussa 2009, jolloin osake on laskenut 81 prosenttia periodin alusta 7,43 euroon. Metson osake hinta on ollut lähes koko sijoitusperiodin aikana heikompi kuin sijoitusperiodin alussa. Osakkeen hinta periodin lopussa on ollut 27,37 euroa ja näin ollen laskenut 29 prosenttia. Osake on tuonut omistajilleen 41 prosentin alituoton indeksiin nähden. Kuviosta 9 on havaittavissa Metson osakkeen trendin olleen laskeva vuodesta 2013 lähtien, jolloin yritys jakautui kahdeksi pörssiyritykseksi.

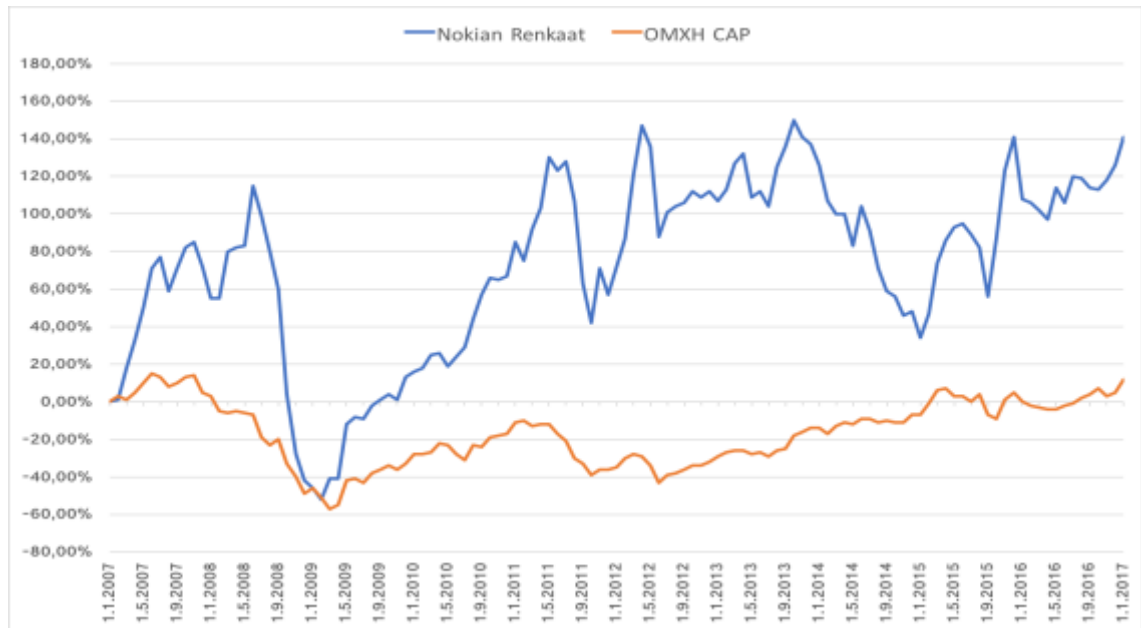


Kuvio 9. Metso Oyj:n osakkeen ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.7 Nokian Renkaat Oyj:n tuotto

Nokian Renkaat Oyj:n osakkeen hinta sijoitusperiodin alussa on ollut 15,19 euroa ja periodin lopussa 36,56 euroa. Osake on tuottanut periodin aikana 141 prosenttia arvonnousulla ja tuonut 129 prosentin ylituoton indeksiin nähden.

Kuviosta 10 voimme havaita osakkeen voimakasta heilumista koko sijoitusperiodin aikana. Esimerkiksi vuonna 2014 osakkeen arvo on pudonnut huomattavasti johtuen Ukrainan kriisistä ja sen negatiivisesta vaikutuksesta Venäjän talouteen. Kahdesta voimakkaasta kurssin notkahduksesta huolimatta, osakkeen arvo on ollut lähes koko periodin aikana korkeampi kuin periodin alussa. Nokian Renkaiden osakkeen kurssin kehityksessä ei ole havaittavissa yhtäläisyyksiä indeksin kehittymisen kanssa. (Vuosikertomus 2014.)



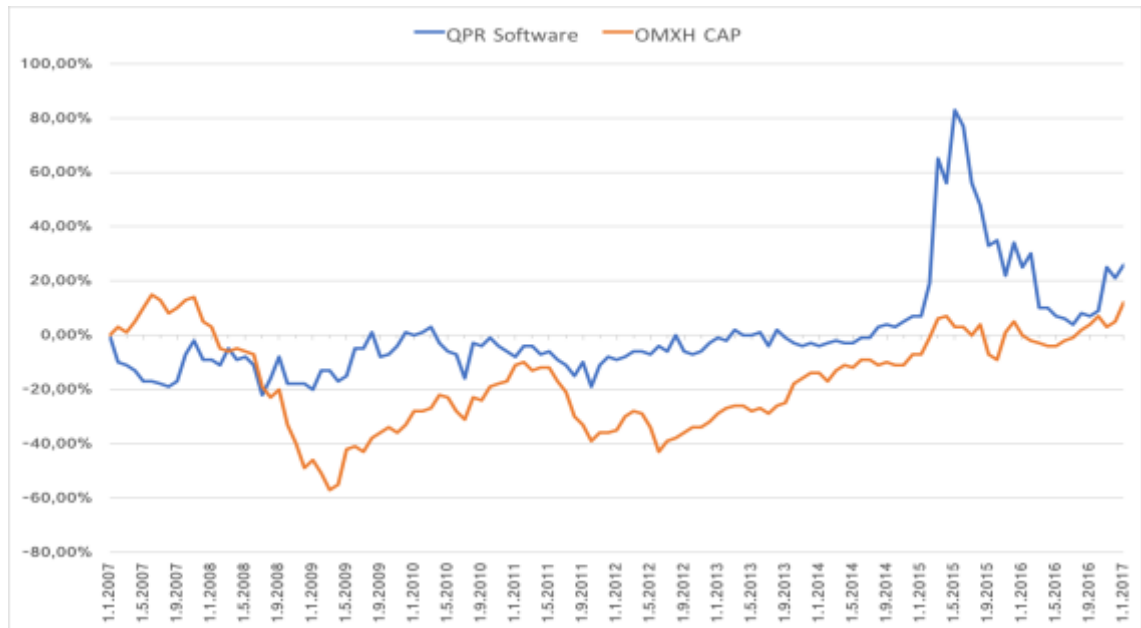
Kuvio 10. Nokian Renkaat Oyj:n osakkeen ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.8 QPR Software Oyj:n tuotto

QPR Software Oyj:n osakkeen kurssikehitys on ollut huomattavan tasaista yhtä piikkiä lukuun ottamatta. Osakkeen hinta periodin alussa on ollut 0,96 euroa. Korkeimmillaan osake on käynyt toukokuussa 2015, jolloin osake on maksanut 1,76 euroa. Niin kuin kuviosta 11 voimme kuitenkin havaita, tämä on ollut yksittäinen kurssipiikki ja osakkeen hinta on normalisoitunut nopeasti.

Osakkeen voimakkaan kasvun takana oli QPR Softwaren antama vahva ja ennusteet ylittänyt 2014 vuoden tulosjulkaisu sekä positiiviset kasvunäkymät. Kesäkuussa 2015 yritys kuitenkin laski arviotaan koko vuoden näkymästä heikentyneen markkinatilanteen vuoksi. Tämän seurauksena osake kääntyi voimakkaaseen hetkelliseen laskuun. (QPR Software.)

Sijoitusperiodin lopussa osake on maksanut 1,21 euroa ja tuottanut periodin aikana 26 prosenttia. Osake on heikosta kasvusta huolimatta tuottanut omistajilleen 14 prosentin ylituoton indeksiin nähden.

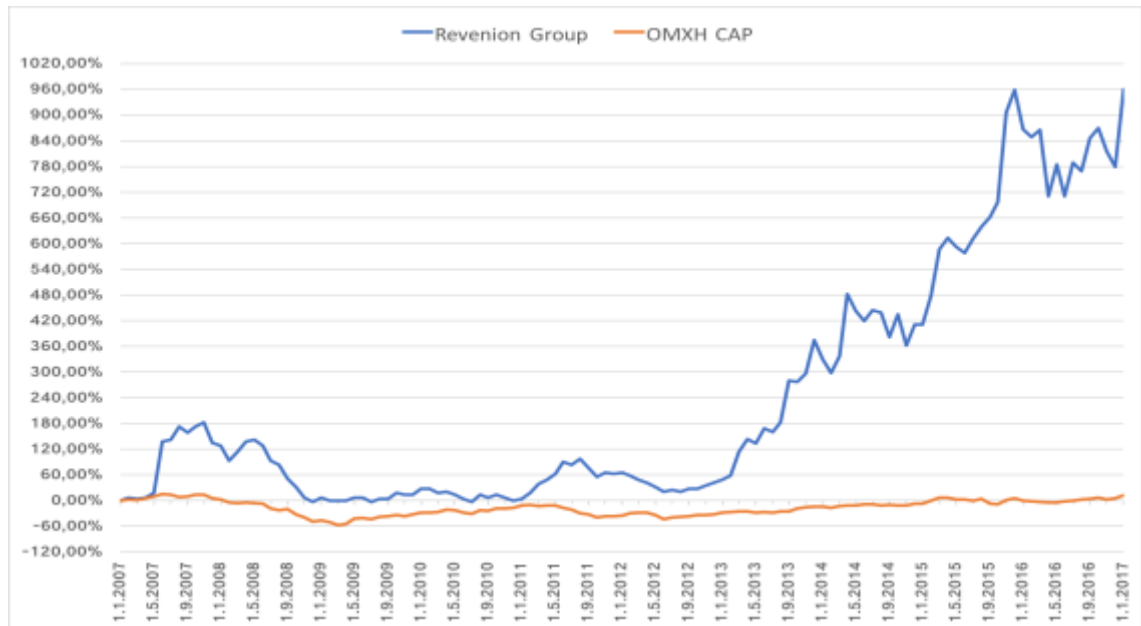


Kuvio 11. QPR Software Oyj:n osakkeen ja yleisindexin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.9 Revenio Group Oyj:n tuotto

Revenio Group Oyj osake on tuottanut arvonnousulla selvästi paremmin kuin muut tutkimuksessa käytettävät yritykset. Sijoitusperiodin alussa osakkeen hinta on ollut 2,9 eurossa ja kun periodin lopussa osakkeen hinta on kasvanut 30,72 euroon. Osake on tuottanut periodin aikana omistajilleen 960 prosenttia joka tarkoittaa 948 prosentin ylituottoa yleisindexiin nähden.

Kuten kuviosta 12 voimme havaita, kurssinousu on tapahtunut lähes kokonaan vasta vuoden 2013 jälkeen. Kurssinousun takana on ollut Revenio Groupin osakkeen aliarvostus, liiketoiminnan vahva jatkuva kasvu sekä positiiviset tulevaisuuden näkymät. Revenio Group on pystynyt ylittämään markkinoiden odotukset, joka näkyy kuviossa 12 kurssin voimakkaana positiivisena kehityksenä. (Revenio Group.)



Kuvio 12. Revenio Group Oyj:n osakkeen ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.10 Stora Enso Oyj:n tuotto

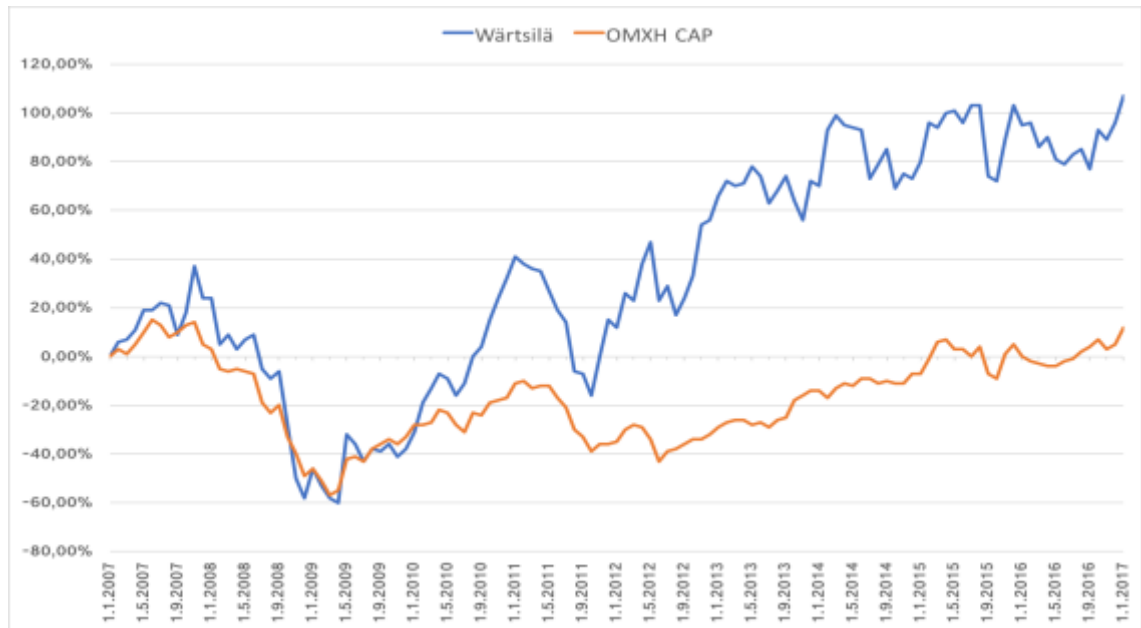
Stora Enso Oyj:n osakkeen hinta sijoitusperiodin alussa on ollut 12,15 euroa. Osakkeen hinta on kehittynyt sijoitusperiodin aikana hyvin samankaltaisesti kuin vertailuindeksi jonka voimme havaita kuvioista 13. Osakkeen hinta on käynyt periodin aikana alhaisimmillaan maaliskuussa 2009, 3,27 eurossa (-73 prosenttia). Pudotuksen jälkeen osake on noussut tasaisesti, mutta kuitenkin jääden alle periodin alun hinnan. Osakkeen hinta on ollut periodin lopussa 10,49 eurossa ja tuottanut tappiota periodin aikana -14 prosenttia, eli 26 prosenttia alituottoa indeksiin nähden.



Kuvio 13. Stora Enso Oyj:n osakkeen ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

8.11 Wärtsilä Oyj Abp:n tuotto

Sijoitusperiodin alussa Wärtsilän osake on arvostettu 20,735 euroon. Kuvioista 14 voimme havaita yrityksen osakkeen hinnan seuraavan ensimmäisenä kolmen vuoden ajan lähes identtisesti Helsingin pörssin yleistä kehitystä. Vuoden 2010 jälkeen osakkeen kurssi on kuitenkin kehittynyt huomattavasti paremmin kuin vertailuindeksi. Sijoitusperiodin lopussa osakkeen hinta on ollut 43 euroa ja tuottanut arvonnousulla 107 prosenttia. Tämä tarkoittaa 95 prosentin ylituottoa vertailuindeksiin nähden. Wärtsilän osaketta on 2012 lähtien nostanut tulevaisuuden positiiviset pitkän aikavälin näkymät ja tätä tukevat tulosjulkaisut (Wärtsilä).



Kuvio 14. Wärtsilä Oyj Abp:n osakkeen ja yleisindeksin kehitys 2.1.2007-1.1.2017.

9 Johtopäätökset

9.1 Kasvuyritysportfolio

Tutkimustani varten yksittäisistä kasvuyrityksistä koottu portfolio osoittaa kasvusijoittamisen kannattavaksi strategiaksi Helsingin pörssissä. Kasvuyritysportfolio on pitkällä aikavälillä saavuttanut moninkertaisen tuoton arvonnousullaan verrattaessa yleiseen markkinakehitykseen.

Tutkimuksesta on myös havaittavissa, että portfolion arvon kehitys on hajauttamisesta johtuen paljon tasaisempaa kuin yksittäisten yritysten. Portfolion arvon kehityksessä ei ole havaittavissa samanlaisia voimakkaita laskuja tai nousuja mitä yksittäisten yritysten osalta on. Tutkimus osoittaakin selvästi hajauttamisen pienentäneen yritysrisiä huomattavasti.

Markkinoiden vaikutus on selvästi havaittavissa portfolion kehityksessä. Vuonna 2007 Yhdysvalloista lähtenyt finanssikriisi sekä 2011 vuoden euroalueen kriisi näkyivät myös kasvuyritysten arvostuksessa. Kasvuportfolion kehitystä kuvaavassa kuviossa 4 nämä ovat havaittavissa voimakkaina laskusuhdanteina. Vuoden 2007 finanssikriisin jälkeen inflaation trendi on ollut laskeva ja korot ovat sijoitusperiodin lopussa ennätyskellisen

alhaiset. Niin kuin aikaisemmin mainitsin, kasvuyritysten arvostus on usein korkealla matalan inflaation aikana. Kuvaajasta onkin hyvin huomattavissa, kuinka laskevan inflaation aikana kasvuportfolion arvonnousu on ollut voimakkaasti kasvavaa.

9.2 Yksittäiset kasvuyritykset

Tutkimusaineistooni P/E- ja P/B-tunnuslukujen perusteella valituista kasvuyrityksistä kahdeksan kymmenestä on tuonut osakkeenomistajille arvonnousun avulla ylituottoa vertailuindeksiin nähden. Vaikka suurin osa yrityksistä on tuottanut arvonnousulla huomattavasti indeksiä paremmin pitkällä aikavälillä, on ainoastaan Kone Oyj:n kurssin kehitys ollut lähes koko sijoitusperiodin aikana tasaisesti kasvavaa. Yrityksistä suurimmalla osalla osakekurssin kehitys on sisältänyt voimakkaita heilahteluja ja osakkeiden hinta on lyhyillä aikaväleillä muuttunut huomattavasti.

Tutkimuksessani on selvästi havaittavissa kasvuyrityksille tunnusomaisia piirteitä yksittäisiä yrityksiä tarkasteltaessa. Kasvuyritysten osakekurssiin on ladattu markkinoilla tulevaisuuden odotuksia jotka yritysten pitäisi pystyä täyttämään. Jos yritysten kasvu on odotuksia heikompa, näkyy tämä usein osakkeen hinnan radikaalina laskuna. Hyvänä esimerkkinä tästä on Nokian Renkaiden osakekurssin kehitys välillä 1.9.2008 – 1.1.2009, jolloin osakkeen arvo laski noin 160 prosenttia. Jos taas yritys on pystynyt vastaamaan markkinoiden kasvuodotuksiin tai ylittänyt nämä, voi osakkeen hinta nousta lyhyellä aikavälillä huomattavasti. Esimerkiksi Revenio Groupin osake on noussut vuoden 2013 alusta vuoden 2016 loppuun mennessä noin 900%. Tarkasteltaessa tutkimusaineistoa ainoastaan Kone näyttäisi pystyneen vastaamaan markkinoiden kasvuodotuksia vuosi toisensa jälkeen. Tutkimustuloksia tarkasteltaessa muiden yhtiöiden osalta on havaittavissa, että yritykset ovat joko alittaneet tai ylittäneet markkinoiden odotukset useampaan otteeseen periodin aikana. Tämä näkyy kuvioissa osakkeen kurssin voimakkaina nousuina ja laskuina.

Tutkimukseni perusteella voin todeta yksittäisiin kasvuyrityksiin sijoittamisen vaativan pitkäjänteisyyttä. Lyhyt sijoitusperiodi lisää sijoittajan riskiä huomattavasti osakekurssien voimakkaiden heilumisien vuoksi. Vaikka suurempi riski voi tarkoittaa osakkeenomistajalle voimakasta tuottoa lyhyellä aikavälillä, lisää se myös suurten tappioiden riskiä. Tutkimukseni osoittaa, että yksittäiseen kasvuyritykseen sijoittaminen pitkällä aikavälillä on lähes poikkeuksetta kannattavaa. Pitkä sijoitusperiodi pienentää

sijoittajan tappioriskiä ja suurimmassa osassa tarjoaa selvää ylituottoa markkinoiden yleiseen kehitykseen verrattaessa.

9.3 Tutkimuksen luotettavuus

Käytin tutkimuksessa historiallisia kurssitietoja yritysten tuoton laskemisessa. Yritysten valinta on tehty vertaamalla yritysten tunnuslukuja toimialakohtaisiin tunnuslukuihin. Tunnusluvut ovat peräisin yhdestä lähteestä, jolloin tunnusluvut ovat laskettu yhtenevällä menetelmällä ja ovat näin ollen vertailukelpoisia. Tutkimuksessa käytettävä OMX Helsinki CAP on Helsingin pörssin yleistä kehitystä kuvaava indeksi, jolloin se antaa luotettavan kuvan yleisestä markkinatilanteesta. Tutkimusta voidaan siis pitää luotettavana.

Kasvuyritysten määrittelemisen haastavuus heikentää tutkimuksen validiteettia. Tutkimuksessa kasvuyritysten määrittelemiseksi käytetään kahta tunnuslukua, P/E ja P/B. Kasvuyritykselle ei ole olemassa virallista määritelmää, joten erilaisella määritelmällä yritykset tutkimuksessa käytetyt yritykset eivät välttämättä täyttäisi kasvuyrityksen kriteerejä.

9.4 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Koska opinnäytetyössäni tutkin tämän hetkisten kasvuyritysten historiallisia tuottoja, jatkotutkimusmahdollisuutena olisi seurata ja tarkastella miten kyseiset yhtiöt tuottavat tulevaisuudessa. Tutkimuksessani käytettävän periodin aikana yleinen korkotaso ja inflaatio on ollut laskeva, jolloin tulevaisuuden tuottojen nykyarvo on houkuttelevampi, ja kasvuyhtiöt arvostetaan korkealle. Olisi mielenkiintoista nähdä miten tutkimuksessa käytettävien kasvuyhtiöiden arvostus muuttuisi inflaation ja korkotason kääntyessä nousuun.

Lähteet

About us. Amer Sports 2017. <https://www.amersports.com/about-us/>. Luettu 7.10.2017.

About us. F-Secure 2017. https://www.f-secure.com/en/web/about_global/about-us. Luettu 7.10.2017

Arkisto – taloudelliset raportit ja esitykset. Bittium 2017. https://www.bittium.com/sijoittajat/taloudelliset_raportit_ja_esitykset/raportti-_ja_esitysarkisto. Luettu 7.10.2017

Bittium lyhyesti. Bittium 2017. https://www.bittium.com/bittium_lyhyesti. Luettu 7.10.2017.

Ekholm, Riitta 2017. Pörssitalo 105 vuotta. Pörssisäätiö. Päivitetty 30.01.2017. <http://www.porssisaatio.fi/blog/2017/01/30/porssitalo-105-vuotta/>. Luettu 15.4.2017

Heikkilä, Timo 2016. Mikä on indeksi ja miten siihen voi sijoittaa?. Sijoittaja.fi. Päivitetty 29.03.2016. <http://www.sijoittaja.fi/36431/mika-on-indeksi-ja-miten-siihen-voi-sijoittaa/>. Luettu 16.4.2016.

Historialliset kurssitiedot – indeksit. Nasdaq Inc. <http://www.nasdaqomxnordic.com/osakkeet/historiallisetkurssitiedot>. Luettu 16.9.2017.

Historialliset kurssitiedot – osakkeet. Nasdaq Inc. <http://www.nasdaqomxnordic.com/osakkeet/historiallisetkurssitiedot>. Luettu 16.9.2017.

Kallunki, Juha-Pekka & Martikainen, Minna & Niemelä, Jaakko 2011. Ammattimainen sijoittaminen. Talentum, Helsinki.

Kallunki, Juha-Pekka & Niemelä, Jaakko 2012. Osakkeen arvonmääritys. Onnistunut sijoituspäätös. Talentum, Helsinki.

Knüpfer, Samuli & Puttonen, Vesa 2014. Moderni rahoitus. 7. painos. Julkaistu myös painettuna.

[Http://verkkokirjahylly.almatalent.fi.ezproxy.metropolia.fi/teos/BAXBBXATBBFEC#kohta:2](http://verkkokirjahylly.almatalent.fi.ezproxy.metropolia.fi/teos/BAXBBXATBBFEC#kohta:2). Luettu 8.10.2017.

Kone-Historia. Kone 2017. [Http://www.kone.com/fi/ytio/historia/](http://www.kone.com/fi/ytio/historia/). Luettu 7.10.2017.

Lindström, Tom 2013. Sijoitustrategia. Arvosijoittaminen. Päivitetty 13.11.2013.
[Http://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2013/11/Sijoituskoulu_Lindstrom_13112013.pdf](http://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2013/11/Sijoituskoulu_Lindstrom_13112013.pdf). Luettu 1.4.2017.

Markkina-arvot. Kauppalehti. Päivitetty 13.04.2017.
[Https://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/markkinaarvot.jsp?market=XHEL](https://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/markkinaarvot.jsp?market=XHEL).
Luettu 16.4.2017.

Metso lyhyesti. Metso 2017. [Http://www.metso.com/fi/yritys/metso-yrityksena/metso-lyhyesti/](http://www.metso.com/fi/yritys/metso-yrityksena/metso-lyhyesti/). Luettu 7.10.2017.

Mitä tunnusluvut kertovat. 2000. Pörssisäätiö.
[Http://www.porssisaatio.fi/blog/2000/10/01/mita-tunnusluvut-kertovat/](http://www.porssisaatio.fi/blog/2000/10/01/mita-tunnusluvut-kertovat/). Luettu 14.4.2017

Niskanen, Jyrki & Niskanen, Mervi 2013. Yritysrahoitus. 7 painos. Edita, Helsinki.

Oksaharju, Jukka 2014. Pari sanaa arvo- ja kasvuyhtiöistä. Nordnetblogi. Päivitetty 2.1.2014. [Http://www.nordnetblogi.fi/pari-sanaa-arvo-ja-kasvuyhtioista/02/01/2014/](http://www.nordnetblogi.fi/pari-sanaa-arvo-ja-kasvuyhtioista/02/01/2014/).
Luettu 25.3.2017.

Osakeindeksejä. Osakesäästäjien keskusliitto. [Https://www.osakeliitto.fi/wp-content/uploads/2016/04/Osakeindeksit.pdf](https://www.osakeliitto.fi/wp-content/uploads/2016/04/Osakeindeksit.pdf). Luettu. 16.9.2017.

Osakesijoittaja. Helsingin pörssi.
[Http://www.osakesijoittaja.fi/osakesijoittaminen/helsingin-porssi-omxh-2/](http://www.osakesijoittaja.fi/osakesijoittaminen/helsingin-porssi-omxh-2/). Luettu 15.4.2017.

Osakkeet. Kauppalehti.
[Https://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/lista.jsp?reverse=false&order=alpha&markets=XHEL&volume=cur&psize=50&listlds=kaikki&rdc=15e8f0dd43c&gics=0&refresh=60¤cy=euro#1505639601283](https://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/lista.jsp?reverse=false&order=alpha&markets=XHEL&volume=cur&psize=50&listlds=kaikki&rdc=15e8f0dd43c&gics=0&refresh=60¤cy=euro#1505639601283). Luettu 16.9.2017.

Perustietoa Nokian renkaista. Nokian Renkaat 2017.

<https://www.nokianrenkaat.fi/yritys/perustietoa/>. Luettu 7.10.2017.

P/B-luku. Balance Consulting. http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/pb_luku.

Luettu 14.4.2017.

P/E-luku. Balance Consulting. http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/pe_luku.

Luettu 14.4.2017.

Pulkkinen, Verner 2017. Inderes sijoituskoulu – Mikä on Indeksi? Inderes. Päivitetty 3.1.2017. <https://www.inderes.fi/inderes-sijoituskoulu-mika-indeksi>. Luettu 16.4.2017.

QPR Software. Inderes. <https://www.inderes.fi/yhtiot/qpr-software>. Päivitetty 20.10.2017. Luettu 21.10.2017.

QPR Software Oyj. Kauppalehti.

<https://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/osake/?klid=1213#graph>. Päivitetty 6.10.2017. Luettu 7.10.2017.

Revenio Group. Inderes. <https://www.inderes.fi/yhtiot/revenio-group>. Päivitetty 20.10.2017. Luettu 21.10.2017.

Revenio Group Oyj. Kauppalehti.

<https://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/osake/?klid=1208>. Päivitetty 6.10.2017. Luettu 7.10.2017.

Ritari, Sami 2016. Miksi tyytyä osinkotuottoon, kun voi sijoittaa kasvuun? Kauppalehti. Päivitetty 23.3.2016. <http://blog.kauppalehti.fi/tuottavaa-tietoa-taloudesta/miksityytyaosinkotuottoon>. Luettu 25.3.2017.

Saarnio, Seppo 2007. Saarnion sijoituskirja. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. WSOYpro, Helsinki.

SalkunRakentaja 2013. Kasvusijoittajan kolme perussääntöä. SalkunRakentaja. Päivitetty 28.6.2013. <https://www.salkunrakentaja.fi/2013/06/kasvusijoittajan-kolme-perussaantoa/>. Luettu 25.3.2017.

Stora Enso lyhyesti. Stora Enso 2017. <http://www.storaenso.com/lang/finland/about/Pages/stora-enso-brief.aspx>. Luettu 7.10.2017.

Talousjulkaisu 2014. Amer Sport. <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/amersports/uploads/20160621134143/amer-sports-talousjulkaisu-201473983EA8B350.pdf>. Luettu 7.10.2017.

Tietoa Pörssistä. NASDAQ. <http://www.nasdaqomxnordic.com/tietoaporssista>. Luettu 15.4.2017.

Toimintakertomus 2007. F-Secure. https://www.f-secure.com/documents/10192/1118992/AnnualReport_2007_FI.pdf. Luettu 7.10.2017.

Valli, Matti 2006. Miten sijoitetaan arvo- ja kasvuyhtiöihin? Pörssisäätiö. Julkaistu 4.5.2006. <http://www.porssisaatio.fi/blog/2006/05/04/miten-sijoitetaan-arvo-ja-kasvuyhtiöihin/>. Luettu 25.3.2017.

Vuosikatsaus 2016. Kone. http://www.kone.com/fi/Images/KONE_Vuosikatsaus_2016_tcm18-37391.pdf. Luettu 7.10.2017.

Vuosikertomus 2014. Nokian Renkaat. <https://www.nokianrenkaat.fi/yritys/julkaisut/vuosikertomukset/>. Luettu 7.10.2010.

Wärtsilä. Inderes. <https://www.inderes.fi/yhtiot/wartsila>. Päivitetty 20.10.2017. Luettu 21.10.2017.

Wärtsilä lyhyesti. Wärtsilä 2017. <https://www.wartsila.com/fi/wartsila>. Luettu 7.10.2017.

Zenostock. <http://zenostock.com>. Luettu 16.9.2017.

Yritysten, portfolion ja indeksin tuotto

Päivä	AmeriSport	Bittium	F-secure	KoneDyj	Metso	NokianRenkaat	QPRSoftware	RevenioGroup	StoraEnso	Wärtsilä	Portfolio	OMXHEAP
2.1.2017	98%	192%	41%	289%	-29%	141%	26%	960%	-14%	107%	181%	12%
1.12.2016	91%	175%	29%	279%	-30%	126%	21%	779%	-20%	96%	155%	5%
1.11.2016	89%	168%	28%	275%	-38%	118%	25%	816%	-27%	89%	154%	3%
3.10.2016	113%	218%	37%	308%	-32%	113%	9%	870%	-30%	93%	170%	7%
1.9.2016	113%	219%	37%	308%	-35%	114%	7%	846%	-30%	77%	166%	4%
1.8.2016	89%	186%	17%	310%	-36%	119%	8%	769%	-29%	85%	152%	2%
1.7.2016	93%	166%	11%	278%	-44%	120%	4%	788%	-33%	83%	147%	-1%
1.6.2016	107%	186%	19%	282%	-46%	106%	6%	711%	-31%	79%	142%	-2%
2.5.2016	99%	184%	4%	260%	-46%	114%	7%	785%	-32%	81%	146%	-4%
1.4.2016	95%	203%	6%	273%	-46%	97%	10%	710%	-33%	90%	141%	-4%
1.3.2016	103%	150%	5%	281%	-46%	102%	10%	866%	-29%	86%	153%	-3%
1.2.2016	95%	187%	0%	270%	-51%	106%	30%	849%	-38%	96%	154%	-2%
4.1.2016	102%	228%	0%	242%	-48%	108%	25%	867%	-32%	95%	159%	0%
1.12.2015	113%	241%	19%	266%	-39%	141%	34%	959%	-23%	103%	181%	5%
2.11.2015	96%	182%	13%	255%	-41%	123%	22%	906%	-29%	89%	162%	1%
1.10.2015	74%	139%	0%	210%	-51%	87%	35%	697%	-44%	72%	122%	-9%
1.9.2015	86%	120%	-6%	208%	-44%	56%	33%	662%	-36%	74%	115%	-7%
3.8.2015	105%	129%	16%	248%	-34%	82%	48%	640%	-28%	103%	131%	4%
1.7.2015	87%	128%	26%	233%	-36%	89%	56%	612%	-23%	103%	127%	0%
1.6.2015	80%	124%	18%	247%	-31%	95%	77%	579%	-21%	96%	126%	3%
4.5.2015	73%	103%	12%	259%	-32%	93%	83%	592%	-21%	101%	126%	3%
1.4.2015	57%	84%	9%	272%	-30%	86%	56%	613%	-19%	100%	123%	7%
2.3.2015	51%	111%	13%	277%	-25%	74%	65%	586%	-29%	94%	122%	6%
2.2.2015	31%	96%	-6%	260%	-31%	47%	19%	478%	-32%	96%	96%	-1%
2.1.2015	25%	68%	-7%	242%	-36%	34%	7%	410%	-38%	80%	79%	-7%
1.12.2014	26%	74%	-21%	238%	-36%	48%	7%	411%	-40%	73%	78%	-7%
3.11.2014	19%	60%	-22%	205%	-33%	46%	5%	362%	-46%	75%	67%	-11%
1.10.2014	21%	39%	0%	187%	-29%	56%	3%	435%	-46%	69%	73%	-11%
1.9.2014	18%	27%	5%	192%	-21%	59%	4%	382%	-46%	85%	70%	-10%
1.8.2014	13%	18%	6%	183%	-22%	71%	3%	439%	-45%	79%	74%	-11%
1.7.2014	15%	29%	6%	176%	-29%	91%	-1%	445%	-39%	73%	77%	-9%
2.6.2014	19%	34%	7%	173%	-27%	104%	-1%	419%	-37%	93%	78%	-9%
2.5.2014	17%	24%	-1%	179%	-24%	83%	-3%	443%	-38%	94%	77%	-12%
1.4.2014	21%	23%	-2%	178%	-26%	100%	-3%	482%	-36%	95%	83%	-11%
3.3.2014	23%	19%	-15%	161%	-41%	100%	-2%	337%	-33%	99%	65%	-13%
3.2.2014	17%	31%	-15%	178%	-42%	107%	-3%	298%	-42%	93%	62%	-17%
2.1.2014	15%	40%	-22%	197%	-37%	126%	-4%	329%	-40%	70%	67%	-14%
2.12.2013	12%	17%	-20%	206%	-22%	137%	-3%	374%	-40%	72%	73%	-14%
1.11.2013	16%	-33%	-21%	195%	-26%	141%	-4%	296%	-42%	56%	58%	-16%
1.10.2013	16%	-39%	-28%	202%	-23%	150%	-3%	277%	-47%	64%	57%	-18%
2.9.2013	18%	-54%	-31%	188%	-24%	136%	-1%	279%	-50%	74%	54%	-25%
1.8.2013	17%	-52%	-32%	159%	-29%	125%	2%	183%	-49%	68%	39%	-26%
1.7.2013	10%	-53%	-14%	179%	-32%	104%	-4%	159%	-50%	63%	36%	-29%
3.6.2013	7%	-56%	-21%	209%	-24%	112%	1%	168%	-49%	74%	42%	-27%
2.5.2013	2%	-60%	-34%	202%	-21%	109%	0%	133%	-50%	78%	36%	-28%
2.4.2013	2%	-61%	-31%	182%	-18%	132%	0%	144%	-47%	71%	37%	-26%
1.3.2013	-3%	-60%	-33%	185%	-15%	127%	2%	114%	-44%	70%	34%	-26%
1.2.2013	-3%	-60%	-30%	182%	-13%	113%	-2%	59%	-44%	72%	27%	-27%
2.1.2013	-11%	-69%	-36%	164%	-13%	107%	-1%	48%	-52%	66%	20%	-29%

