



Anniina Rissanen

Defensiivisen osakesalkun tuottojen kehittyminen kymmenen vuoden ajanjaksolla

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Liiketalouden tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

Marraskuu 2024

Tiivistelmä

Tekijä:	Anniina Rissanen
Otsikko:	Defensiivisen osakesalkun tuottojen kehittyminen kymmenen vuoden ajanjaksolla
Sivumäärä:	34 sivua
Aika:	Marraskuu 2024
Tutkinto:	Tradenomi
Tutkinto-ohjelma:	Liiketalous
Suuntautumisvaihtoehto:	Laskentatoimi ja rahoitus
Ohjaaja:	Lehtori Heikki Hyvärinen

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten Helsingin pörssistä löytyvistä defensiivisistä osakkeista muodostettu sijoitussalkku tuotti vuosina 2014–2024 verrattuna OMXH25-indeksin tuottoon.

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimustyyppisenä, ja sen tulosten esittämisessä hyödynnettiin määrällisiä tutkimusmenetelmiä. Aineistona hyödynnettiin laajasti kirjallisuuslähteitä ja verkkolähteitä. Opinnäytetyössä käsiteltiin ensin sijoittamisen perusasioita ja siihen liittyvää tuottoa ja monipuolista riskiä. Tämän jälkeen käsiteltiin varsinaista defensiivisyyttä. Selvityksessä muodostettiin työn viitekehyksessä esitellyn tiedon pohjalta kymmenen osaketta sisältävä defensiivinen sijoitussalkku, jonka tuottoja verrattiin OMXH25-indeksin tuottoihin. Osakkeiden ja sijoitussalkun defensiivisyyttä kuvaavat Beta-kertoimet laskettiin itse Excelissä hyödyntäen osakkeiden historiatietoja, jotka otettiin Nasdaq Nordic -verkkolähteestä. Myös tuottojen laskemisessa hyödynnettiin Nasdaq Nordic verkkolähteestä saatuja historiatietoja. Työssä ei otettu huomioon osinkoja.

Opinnäytetyön analysoinnissa selvisi, että muodostettu defensiivinen sijoitussalkku oli tuottanut lähes jatkuvasti huonommin kuin OMXH25-indeksi aikavälillä 30.9.2014–30.9.2024. Defensiivinen sijoitussalkku on kuitenkin pariin otteeseen voittanut selvästi OMXH25-indeksin tuotoissa koko aikavälille tarkasteltuna. Ajanjakson lopussa OMXH25-indeksin tuotto voitti selvästi defensiivisen osakesalkun tuoton.

Avainsanat: defensiivisyys, Beta-kerroin, riski, tuotto, sijoittaminen

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

Abstract

Author(s): Anniina Rissanen
Title: The progress of a defensive investment portfolio's yield over ten years
Number of Pages: 34 pages
Date: November 2024
Degree: Bachelor of Business Administration
Degree Programme: Economics and Business Administration
Specialisation option: Accounting and Finance
Instructor(s): Heikki Hyvärinen, Senior Lecturer

The purpose of this bachelor's thesis was to answer the following question: 'How did a defensive investment portfolio including stocks from the Finnish stock market yield develop compared to the OMXH25-index in the period of 2014-2024?'. The thesis was implemented as a research-based study. Quantitative research methods were used to show the results. Both literature and online sources were widely used.

The thesis begins by processing the basics of investing and yield and the versatile risk related to it, which then leads to the processing of the actual defensiveness. The study included forming a defensive investment portfolio including ten stocks by the information gathered in the research framework. Its yields were then compared to the yields of the OMXH25-index. Beta for both stocks and the investment portfolio was calculated by the author in Excel based on the historical information of stocks provided by Nasdaq Nordic -website. When calculating yields the Nasdaq Nordic -website was also used. This thesis did not consider dividends.

When analyzing the research results it was noted that the defensive investment portfolio yielded worse than the OMXH25-index for almost the whole period of 30.9.2014-30.9.2024. However, the defensive investment portfolio won OMXH25-index in yields a couple of times when the whole period was considered. At the end of the period OMXH25-indexes yield won clearly the defensive investment portfolio's yield.

Keywords: defensiveness, Beta, risk, yield, investing

The originality of this thesis has been checked using Turnitin Originality Check service.

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Työn taustaa ja tutkimuskysymykset	1
1.2	Tutkimusmenetelmä ja -aineisto	2
2	Sijoittaminen	2
2.1	Mitä sijoittamisella tarkoitetaan?	2
2.2	Osakesijoittaminen	3
2.3	Tuotto	4
2.4	Riski	5
2.4.1	Mitä riski on?	5
2.4.2	Riskikategoriat	6
2.4.3	Kokonaisriskin muodostuminen	6
2.4.4	Beta-kerroin	8
2.4.5	Hajauttaminen	9
3	Defensiivisyys	11
3.1	Defensiivisten osakkeiden käyttäytyminen	11
3.2	Markkinasyklit	12
3.3	Pörssin toimialat	15
4	Selvityksessä käytettävä vertailuindeksi ja osakkeet	17
4.1	Vertailuindeksi	17
4.2	Tarkasteltavat osakkeet	17
5	Tulokset	19
6	Tulosten analysointi	23
7	Yhteenveto tuloksista	26
8	Opinnäytetyön Validius ja reliaabelius sekä jatkokehittämisehdotukset	27
8.1	Opinnäytetyön Validius ja reliaabelius	27
8.2	Jatkokehittämisehdotukset	28
9	Pohdinta	29

1 Johdanto

1.1 Työn taustaa ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyöni idea lähti omasta kiinnostuksesta rahoitusalaan ja halusta tehdä osakkeisiin liittyvä opinnäytetyö. Tutkimusongelmaksi muodostui defensiivisen osakesalkun tuotot menneellä vuosikymmenellä.

Työni ideana on selvittää, miten Helsingin pörssistä löytyvistä defensiivisistä osakkeista muodostettu sijoitussalkku tuotti vuosina 2014–2024 verraten sitä OMXH25-indeksin tuottoon samalla ajanjaksolla. OMXH25-indeksiä käsitellään luvussa Vertailuindeksi. Tutkimuskysymykseksi täten muodostuu seuraava: Miten Helsingin pörssistä löytyvistä defensiivisistä osakkeista muodostettu sijoitussalkku tuotti vuosien 2014 ja 2024 välillä verrattuna OMXH25-indeksin tuottoon?

Jotta kysymykseen voidaan vastata, on tärkeää ymmärtää, mikä on defensiivinen osake. Opinnäytetyö lähtee sijoittamisen alkeista käsitellen sijoittamista yleensä sekä sen tuottoa ja monipuolista riskiä. Tätä seuraa defensiivisyyden käsittely, jota seuraa varsinaisessa selvityksessä käytettävän vertailuindeksin ja osakkeiden tarkastelu. Tätä seuraavat varsinaiset selvityksen tulokset ja niiden analysointi sekä yhteenveto tuloksista luvussa 7. Lopuksi käsitellään opinnäytetyön validius ja reliaabelius sekä jatkokehittämisehdotukset. Työ päättyy pohdintaan luvussa 9.

Kymmenen vuoden ajanjakson valitsin työhöni siksi, että se sisältää odotusteni mukaan myös vakaampia ajanjaksoja. Oletukseni on, että kymmenen vuoden ajanjaksolta löytyy selvempiä kurssilaskuja vakaamman ajan ohella. On mielenkiintoista nähdä pitkältä aikaväliltä, millä tasolla defensiiviset osakkeet seuraavat indeksiä.

1.2 Tutkimusmenetelmä ja -aineisto

Tässä opinnäytetyössä hyödynnetään määrällisiä tutkimusmenetelmiä, kun esitetään opinnäytetyön tuloksia. Opinnäytetyö on toteutettu muodostamalla sijoitussalkku kymmenestä defensiivisestä osakkeesta, jotka löytyvät Helsingin pörssistä. Sijoitussalkkuun on otettu kymmenen osaketta, jotta yhden osakkeen osuus salkussa ei nousisi liian merkitseväksi ja vääristäisi täten tutkimustuloksia.

Aineistona työssä hyödynnetään Nasdaq Nordicin tarjoamia tietoja osakkeiden ja indeksin hintakehityksestä. Työssä ei oteta huomioon osinkoja. Kirjallisuutena hyödynnetään monipuolisesti erilaisia kirjoja, kuten Jukka Oksaharjun Hajauta tai hajoa teosta vuodelta 2013, Karo Hämäläisen Sijoittajan käsikirjaa vuodelta 2006, Martikaisten Rahoituksen perusteita vuodelta 2009, Lindströmien Onnistu osakemarkkinoilla -teosta vuodelta 2011 ja Niskasten Yritysrahoitus -teoksia vuosilta 2013 ja 2016 sekä verkkosivuja opinnäytetyön aiheesta.

Beta-kertoimet, joiden merkitystä käsitellään opinnäytetyön viitekehityksessä, lasketaan Nasdaq Nordicin tarjoamiin hintatietoihin perustuen Excelissä.

Työssä seurataan hintojen kehittymistä päivittäisellä tasolla, sillä näin saadaan tarkkaa tietoa osakkeiden ja indeksin liikkeistä. Osakkeiden ja indeksin välinen vertailu toteutetaan siten, että tuotto lasketaan sekä sijoitussalkulle että indeksille ajanjaksolle 30.9.2014–30.9.2024, joita vertaillaan keskenään. Käytännössä vertailu toteutetaan siis tuottojen välisenä vertailuna.

2 Sijoittaminen

2.1 Mitä sijoittamisella tarkoitetaan?

Sijoittamisella tarkoitetaan yleensä sijoituskohteiden ostamista, myymistä tai niiden omistamista, minkä taustalla on voiton tekemisen tarkoitus. Erilaisia sijoituskohteita on runsaasti, mutta suomalaisten tavanomaisimpiin sijoituskohteisiin kuuluvat osakkeet, rahastot ja asunnot. (Säästöpankkiryhmä.) Pankkitilikin on

esimerkki sijoittamisesta, tarkemmin ottaen korkosijoituksesta. Sen ohella pien-sijoittajalla on mahdollisuus sijoittaa korkomarkkinoihin esimerkiksi korkorahas-tojen avulla. (Pörssisäätiö b.) Mikäli korkotuotteeseen halutaan sijoittaa, voi-daan korkorahaston ohella valita myös suoraan sijoittaminen esimerkiksi pankin tai valtion tarjoamaan joukkovelkakirjalainaan (Myllyoja & Kullas 2011, 140).

Korko- ja osakemarkkinoiden ja asuntojen ohella myös esimerkiksi metsään si-joitaminen on yksi mahdollisuus (Pörssisäätiö b). Tässä opinnäytetyössä keski-tytään kuitenkin osakesijoittamiseen, jota käsitellään seuraavaksi tarkemmin.

2.2 Osakesijoittaminen

Osakeyhtiön omistajien sijoittamista yhtiöön kutsutaan oman pääoman eh-toiseksi rahoittamiseksi (Nasdaq 2021, 11). Sijoittaja voi saada korvauksena si-joituksestaan osinkoja tai osakkeen arvonnousua tai molempia, mutta tämä ei ole ennalta luvattua (Nasdaq 2021, 6). Osakkeella sijoittaja saa omistusosuuden osakeyhtiöön (Kallunki & Martikainen & Niemelä 2019, 75). Omistusoikeudellaan sijoittaja saa sekä hallinnollista päätäntävaltaa että taloudellisia oi-keuksia. Hallinnollisella päätäntävallalla tarkoitetaan oikeutta päätösvaltaan osakeyhtiön yhtiökokouksessa, jossa päätetään esimerkiksi osakeyhtiön halli-tuksen jäsenet. Taloudellisilla oikeuksilla viitataan uusien osakkeiden merkitse-misetuoikeuteen sekä oikeuteen saada osinkoa (Kallunki & Martikainen & Nie-melä 2019, 76.) Varojenjakotilanteessa sijoittaja, jolla on omistusoikeus myös oikeutettu yhtiön varoihin (Elo & Saarhelo 2024, 22).

Pörssissä käydään kauppaa pörssiin listautuneiden yritysten osilla eli pörssi-osakkeilla. Yleensä pörssissä käydään kauppaa sijoittajalta toiselle sijoittajalle, mutta erillisellä osakeannilla tai listautumalla raha voi liikkua myös sijoittajalta yhtiölle. (Elo & Saarhelo 2024, 21.)

Osakesijoittamisen usein luullaan vaativan mittavaa pääomaa, vaikka osakesi-joitaminen onkin kenen tahansa tavoitettavissa keskimääräisillä lahjoilla. Riski-sinä kohteina pörssiosakkeet eivät kuitenkaan sovi jokaiselle, ja varovaiselle henkilölle yksi sopivimpia sijoituskohteita ovat sijoitusrahastot, joissa

ammattilaiset tekevät sijoituspäätökset henkilön puolesta. Sijoitusrahastojen kulut voivat kuitenkin kuluttaa saatua tuottoa merkittävästi. (Saario 2016, luku 4.) Tuoton voi syödä myös liian aktiivinen kaupankäyntihalua, ja usein aloittelevat sijoittajat ymmärtävätkin sijoittamisen vaativan aktiivista työtä, mutta eivät ymmärrä sen tarkoittavan kaupankäynnin sijaan osakkeiden tutkimista (Keskiväli 2020, 68).

2.3 Tuotto

Sijoituskohteiden tuotot muodostuvat pääoman arvonnoususta sekä tulovirrasta, kuten korkotuotosta ja osingoista. Erilaisilta omaisuuslajeilta, kuten velkakirjoilta ja osakkeilta, voidaan odottaa eriasteisia tuottoja. Esimerkiksi talletus-tililtä voidaan odottaa 0–2 prosentin tuottoa, kun taas yksittäiseltä osakkeelta voidaan odottaa jopa yli 10 prosentin tuottoa. Tuoton lähde on erilainen eri omaisuuslajeilla. Useimmiten tuotto on rahallinen, mutta toisaalta se voi olla myös esimerkiksi tulevaisuudessa saatava palvelu tai tuote. (Sijoittaja.fi 2024.)

Osakesijoituksesta saatava tuotto koostuu tuloksesta, jonka yritys on tehnyt. Tulos voidaan joko investoida yrityksen kasvattamiseen tai jakaa omistajille voitonjakona. Osakkeenomistajan on mahdollista saada vuotuista kassavirtaa osakesijoituksestaan osinkojen, pääoman palautuksen tai osakkeiden takaisinoston muodossa. Toisena tuoton lähteenä osakesijoituksissa on osakkeen arvonnousu, kun osakkeen arvo pitkällä aikavälillä nousee yhtiön tuloksen ja liikevaihdon kasvaessa. (Sijoittaja.fi 2024.)

Osakkeen tuoton laskemista sijoitusperiodilta kuvaa yhtälö 1. Osakkeen tuotto saadaan kaavan mukaisesti vähentämällä osakkeen myyntihinnasta osakkeen ostohinta ja lisäämällä tähän saadut osingot, minkä jälkeen saatu tulos jaetaan osakkeen ostohinnalla. (Martikainen & Martikainen 2009, 179.) Esimerkkitalanteessa osakkeen myyntihintana voisi olla 85 euroa, osakkeen ostohintana 80 euroa ja saatuina osinkoina 2 euroa. Tästä osakkeen tuotoksi saataisiin $(85 - 80 + 2) / 80 = 0,0875$ eli 8,75 prosenttia. Tässä kaavassa oletuksena on, että

osinkoja ei ole sijoitettu uudelleen periodin aikana (Martikainen & Martikainen 2009, 180).

$$Osakkeen\ tuotto = \frac{(Osakkeen\ myyntihinta - ostohinta + saadut\ osingot)}{Osakkeen\ ostohinta} \quad (1)$$

2.4 Riski

2.4.1 Mitä riski on?

Riskit kuuluvat sijoittamiseen (Lindström & Lindström 2011, luku 3). Mitä enemmän tuottoa voidaan olettaa mahdollisesti saatavan, sitä enemmän sijoittamiseen liittyy riskiä. Esimerkiksi pankkitalletuksiin liittyvän riskin katsotaan olevan pieni, mutta niin sen tuotonkin. (Lindström & Lindström 2011, luku 3.1.)

Sijoitusmaailmassa riskillä tarkoitetaan epävarmuutta siitä, mikä sijoituksen tuleva hinta on, millä tarkoitetaan kurssilaskun ohella myös kurssinousun mahdollisuutta. Matemaattisesti osakkeen riskisyyttä voidaan mitata mittaamalla osakkeen kurssiheiluntaa eli volatilitteettia. Volatilitteetti ei kuitenkaan kerro, onko osakkeen arvon puolittuminen mahdollista, ja se kuvaa vain mennyttä aikaa. Se on kuitenkin oiva työkalu siinä mielessä, että sen laskeminen on mahdollista. (Hämäläinen 2006, 54.) Volatilitteetti eli keskihajonta saadaan ottamalla neliöjuuri varianssista yhtälön 2 kaltaisesti (Nasdaq 2021, 90).

$$Keskihajonta = \sqrt{Var} \quad (2)$$

2.4.2 Riskikategoriat

Riskejä voidaan luokitella erilaisiin kategorioihin, kuten korkoriskiin, yritysrisikkiin, likviditeettiriskiin, markkinariskiin, joista esimerkiksi markkinariskillä tarkoitetaan erilaisia tekijöitä, kuten inflaatiota, sijoittajien mielialoja ja luonnonkatastrofeja, jotka vaikuttavat osakkeiden hintoihin useimmiten samoin päin (Lindström & Lindström 2011, luku 3.1).

Piensijoittajalle korkoriski tulee useimmiten tutuksi korkorahastoihin sijoitettaessa, sillä kun korkotaso muuttuu, muuttuu myös korkorahastojen osuuksien markkina-arvot. Korkoriski ylipäättään kertoo velkakirjojen ja obligaatioiden arvonmuutoksista korkotason vaihdellessa. (Lindström & Lindström 2011, luku 3.1.) Yritysriskillä sen sijaan tarkoitetaan sijoituskohdeyrityksen kannattavuutta, tulos- ja kasvunäkymiä, omistusrakennetta, taloudellista asemaa sekä markkina-asemaa, jotka vaikuttavat osakkeen kehitykseen samoin kuin yrityksen toimialakin. Yritysrisikin ero markkinariskiin löytyy siitä, että yritysriskiä voi pienentää tai sen voi kokonaan poistaa hajauttamalla. Tähän palataan tässä opinnäytetyössä luvussa 2.4.5. Yritysriskiä lievennettäessä on olennaista sijoittaa eri toimialoihin ja alueille maantieteellisesti sekä moneen eri yhtiöön. (Lindström & Lindström 2011, luku 3.1.)

Likviditeettiriskillä tarkoitetaan puolestaan sitä, miten helppoa osakkeiden myynti tai osto on pörssissä ilman, että se vaikuttaa osakkeiden hintatasoon. Se on erityisesti ongelma suursijoittajille, koska suomalaisosakkeista vain harva on riittävän likvidejä siihen, että niillä kaupan käyminen olisi mielekästä. (Lindström & Lindström 2011, luku 3.1.) Likviditeetillä itsessään tarkoitetaan esimerkiksi osakkeiden nopeutta muuttua rahaksi ilman, että niiden arvo muuttuu (Santander Consumer Finance Oy 2023).

2.4.3 Kokonaisrisikin muodostuminen

Sijoituskohteen volatiliteetti on yleensä rahoitusteoriassa se, mitä riskillä tarkoitetaan. Kuitenkin modernissa rahoitusteoriassa riski täsmennetään jakamalla se seuraavaksi tässä kappaleessa käsiteltävään epäsystemaattiseen ja

systemaattiseen riskiin. (Erkkilä 2020.) Systemaattista riskiä kutsutaan toiselta nimeltään markkinariskiksi, kun taas epäsystemaattista riskiä kutsutaan myös osakekohtaiseksi riskiksi tai yritysriskiksi, jota puolestaan käytiin läpi kappa- leessa Riskikategoriat (Martikainen & Martikainen 2009, 185; Heikkilä 2019a; Nasdaq 2021, 71). Samassa kappaleessa läpikäyty likvideettiriski on esimerkki osakekohtaisesta riskistä, kun taas markkinariskistä esimerkkinä voidaan pitää myös aiemmin läpikäytyä korkoriskiä (Heikkilä 2019a; Hämäläinen 2006, 57).

Capital Asset Pricing -malli on 1960-luvulla kehitetty malli, jonka mukaan arvo- papereiden hinnat määräytyvät mallin muodostaman tuottovaatimuksen pohjalta (Niskanen & Niskanen 2013, 189). Sen mukaan sijoituskohteen tuotto on oltava sitä korkeampi, mitä enemmän sijoituskohde sisältää systemaattista riskiä (Nis- kanen & Niskanen 2016, 189, 191). Systemaattisen riskin lisäksi sijoituskohteen riski koostuu epäsystemaattisesta riskistä, mitä havainnollistetaan yhtälössä 3. Epäsystemaattisen riskin suuruus ei näin ollen vaikuta arvopaperin tuottovaati- mukseen, eikä sitä ottamalla siis saa korvausta riskilleen. (Niskanen & Niska- nen 2016, 191.)

$$\text{Sijoituskohteen kokonaisriski} = \text{systemaattinen riski} + \text{epäsystemaattinen riski} \quad (3)$$

Systemaattisella riskillä, eli markkinariskillä, tarkoitetaan riskiä, jota ei voida välttää hajauttamalla (Niskanen & Niskanen 2016, 190; Nasdaq 2021, 71). Ca- pital Asset Pricing -mallissa markkinatasapaino on voimassa, kun sijoituskohtei- den systemaattiset riskit ovat linjassa niiden tuotto-odotuksien kanssa (Niska- nen & Niskanen 2016, 190). Epäsystemaattinen riski tarkoittaa puolestaan ris- kiä, joka on vältettävissä hajauttamalla (Niskanen & Niskanen 2016, 191). Sys- temaattinen riski vaikuttaa markkinoiden kaikkiin arvopapereihin ja koostuu esi- merkiksi laeista ja suhdanteista (Niskanen & Niskanen 2016, 190). Myös muut muutokset koko taloudessa sisältäen esimerkiksi korot, inflaation sekä

valuuttakurssit, vaikuttavat jokaiseen osakkeeseen samanaikaisesti (Knüpfer & Puttonen 2018, 149).

2.4.4 Beta-kerroin

Systemaattiselle riskille on olemassa toinenkin nimitys, Beta. Beta-kerroin on toiselta nimeltään karakteristisen suoran kulmakerroin. (Niskanen & Niskanen 2013, 192.) Karakteristinen suora kertoo arvopaperin tuoton tilastollisesta riippuvuudesta siitä tuotosta, jonka markkinaportfolio omaa (Niskanen & Niskanen 2013, 191). Defensiivisellä sijoituskohteella tarkoitetaan sijoituskohdetta, jonka karakteristisen suoran kulmakerroin on alle yhden (Niskanen & Niskanen 2016, 192). Vastaavasti yli yhden Beta-kertoimen arvon saava sijoituskohde on luonteeltaan aggressiivinen sijoituskohde tarkoittaen, että sen tuotot vaihtelevat enemmän kuin markkinoiden keskimääräinen tuotto (Niskanen & Niskanen 2016, 191). Näin ollen alle yhden systemaattisen riskin arvon saavan sijoituskohteen tuotto vaihtelee markkinoiden tuottoa maltillisemmin (Niskanen & Niskanen 2016, 192).

Mikäli sijoituskohde käyttäytyy markkinoiden tavoin, sen Beta-kerroin on tasan yksi. Kun sijoitus on matalariskisempi kuin markkinaportfolio, sen Beta on alle yhden. (Knüpfer & Puttonen 2018, 151.) Kun tavoitellaan markkinariskin poistamista, on tavoiteltu Beta-kerroin nolla (Työeläkevakuuttajat TELA ry).

Beta voidaan laskea yhtälön 4 mukaisella kaavalla. Yhtälön 4 kaavan osoittajasta löytyy markkinoiden yleisindeksin ja osakkeen (i) tuoton välinen yhteisvaihtelu ja nimittäjästä markkinoiden yleisindeksin kokonaisvaihtelu. (Martikainen & Martikainen 2009, 92.)

$$B_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\text{var}(R_m)} \quad (4)$$

Excelissä Beta voidaan laskea yksinkertaisesti hyödyntäen Kulmakerroin-työkalua. Excel kertoo sovelluksessa Kulmakerroin-työkalun palauttavan lineaarisen regressiosuoran kulmakertoimen käyttäen pohjana annettuja arvopisteitä. Ennen Kulmakerroin-työkalun hyödyntämistä, tarvitaan sekä osakkeen, jonka Betaa lasketaan, että vertailuindeksin esimerkiksi viikoittaiset tai päivittäiset tuotot. Tuottojen laskemisen jälkeen hyödynnetään Kulmakerroin-työkalua, jossa tunnettujen Y:iden kohdalle valitaan sen osakkeen tuotot, jonka Beta halutaan tietää, ja tunnettujen X:iien kohdalle vertailuindeksin tuotot. Tulokseksi saadaan osakkeen Beta. (O'Brien 2017.)

Beta voidaan myös laskea portfoliolle eli arvopapereiden yhdistelmälle. Tämä tehdään laskemalla yhteen kohteiden Beta-kertoimien painotetut keskiarvot käyttämällä painoina kohteiden prosentuaalista osuutta sijoitussalkussa alla näkyvän yhtälön 5 tavoin. (Knüpfer & Puttonen 2018, 154.)

$$\beta_P = w_1\beta_1 + w_2\beta_2 \quad (5)$$

2.4.5 Hajauttaminen

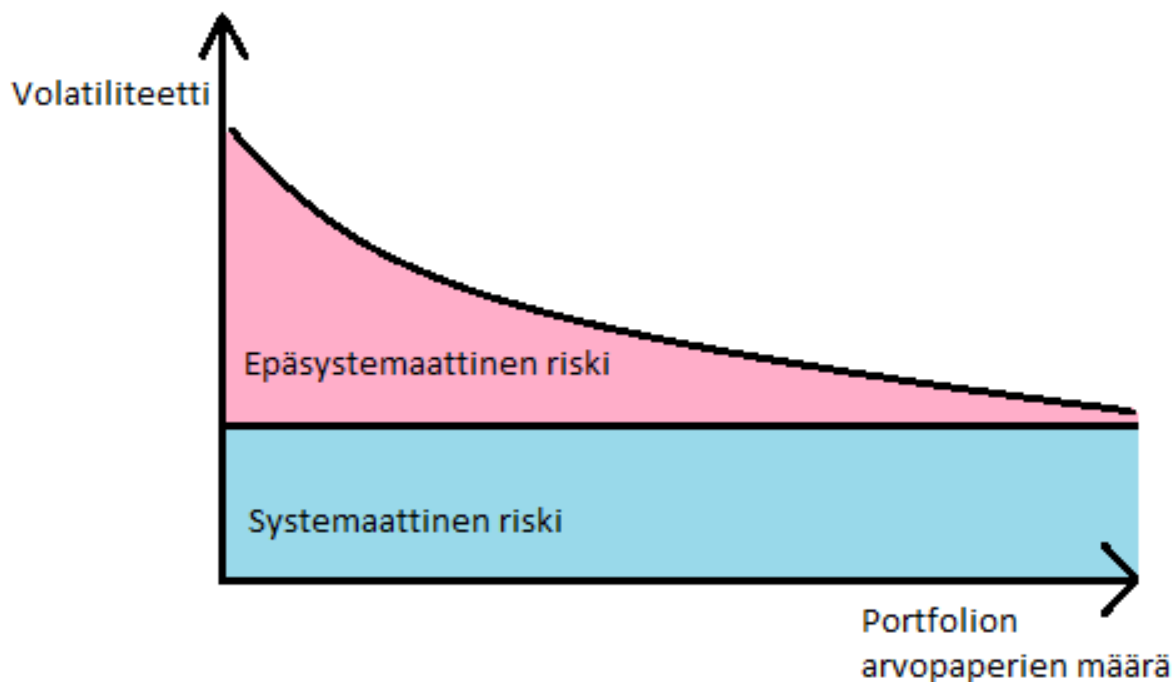
Riskiä voidaan kuitenkin hajauttamalla pienentää. Hajauttamisessa sijoitukset jaetaan useampaan eri sijoituskohteeseen. (Nasdaq 2021, 85.) Hajauttamisen myötä yritysrisi, jota käytiin aiemmin läpi tässä opinnäytetyössä luvussa 2.4.2, pienenee tai hyvällä hajautuksella häviää kokonaan (Lindström & Lindström 2011, 53). Valtaosa rahoitusteorian yrityskohtaisesta eli epäsystemaattisesta riskistä häviää, kun sijoitukset hajautetaan tasaisesti kymmeneen osakkeeseen (Elo 2007, 116).

Hajauttamista voidaan tehdä esimerkiksi maantieteellisesti sijoittamalla erilaisiin maihin tai toimialoittain erilaisille aloille (Lindström & Lindström 2011, luku 3.2). Toimialojen valinnassa on kuitenkin hyvä pitää mielessä, että jotkin toimialat

saattavat jäädä nykyajasta jälkeen ja siten kuihtua kokonaan (Keskiväli 2020, 255). Vaikka toimialan tulevaisuus vaikuttaisi heikolta kokonaisuudessaan, voi jotkin yritykset alalla pärjätä kuitenkin hyvin (Keskiväli 2020, 255; Keskiväli 2020, 257). Toimialoittain erilaisille aloille hajauttamisen ja maantieteellisen hajauttamisen ohella hajauttamista voidaan tehdä myös ajallisesti tai strategialtaan ja kooltaan eriäviin yhtiöihin sekä sijoittamalla erilaisiin omaisuusluokkiin. Ajallisella hajauttamisella tarkoitetaan sijoittamista eri aikoihin, jolloin ostot siis tehdään useampaan eri aikaan. Erilaisilla omaisuusluokilla puolestaan tarkoitetaan esimerkiksi asuntoja, metsää tai kiinteistöjä ja korkosijoituksia ja osakkeita. Mikäli sijoitukset lukeutuvat kaikki samaan omaisuusluokkaan, riski on suurempi. (Cygnel-Nuortie 2024.)

Hajautetussa sijoitussalkussa tuotto-odotukset ovat tasaisemmat, sillä näin yksittäisten sijoitusten voimakkaat laskut tai nousut eivät muuta sijoitussalkun menestystä yhtä merkittävästi kuin jos salkku sisältäisi vain esimerkiksi tappiota tuottanutta osaketta (Lindström & Lindström 2011, luku 3.2). Hajauttamisessa tärkeää on kuitenkin valita sijoituskohteet siten, etteivät ne ole toistensa kaltaisia ja esimerkiksi liiku samoin päin yhtä paljoa, sillä tällöin hajauttamisesta puuttuu sen hyöty. On siis tärkeää, että sijoituskohteiden välinen yhteys kurssikehitysten välillä, eli korrelaatio, on mahdollisimman alhainen. (Lindström & Lindström 2011, luku 3.2). On kuitenkin todettava, että pörssilaskujen aikaan osakkeiden väliset korrelaatiot ovat kasvussa. Esimerkiksi finanssikriisin aikaan maantieteellisen hajautuksen hyödyt miltei katosivat, kun finanssikriisi pääsi vaikuttamaan osakkeisiin kaikkialla. (Lindström & Lindström 2011, luku 3.2.)

Kuvio 1 ilmentää hajauttamisen hyötyä. Kuviosta huomataan, kuinka epäsystemaattinen riski vähenee portfolion arvopapereiden määrän kasvaessa.



Kuvio 1. Epäsysteemäattisen riskin väheneminen arvopaperien määrän kasvaessa (Martikainen & Martikainen 2009, 185).

3 Defensiivisyys

3.1 Defensiivisten osakkeiden käyttäytyminen

Defensiivisillä yhtiöillä tarkoitetaan yhtiöitä, jotka reagoivat muuta markkinaa heikommin suhdanteisiin. Niiden vastakohtana ovat sykliset osakkeet, jotka seuraavat vahvasti markkinoissa tapahtuvia muutoksia. (Pörssisäätiö a.) Suhdanteilla puolestaan tarkoitetaan vaihtelua taloudellisessa kasvussa (Elinkeinoelämän keskusliitto).

Elämisen välttämättömyksiä tarjoavat defensiiviset toimialat, kuten teleoperaattorit, elintarvike- ja lääketeollisuus, terveydenhuolto sekä päivittäistavara-kaupat, ovat säästöllistalla viimeisiä, kun taloutta koetellaan. Defensiiviset osakkeet seuraavat muita osakkeita maltillisemmin pörssikehitystä aiheuttaen kurssivaihtelulle muita kapeamman vaihteluvälin. (Rämö & Rajala 2022.) Defensiivisyyden määritelmä liittyy vahvasti aiemmin läpikäytyyn Beta-kertoimeen. Kun Beta-kertoimen saa alle yhden arvon, sanotaan sitä defensiiviseksi, kun taas yli yhden

arvon saava Beta-kerroin on aggressiivinen. Kun sijoituskohde käyttäytyy kuten markkinat, sen Beta-kerroin on tasan yksi. (Knüpfer & Puttonen 2018, 151.)

Kauppalehden artikkelin mukaan myös osingonmaksuhistoriasta voi löytää viitteitä siitä, että osake on defensiivinen. Liiketoiminta on vakaata, kun osinkoa maksetaan erilaisissa olosuhteissa. Artikkelissa arvioitiin kymmeneltä viimeisimmiltä vuosilta osakkeen defensiivisyyttä perustuen osaketuoton keskihajontaan. Ajanjakso sisälsi esimerkiksi koronaviruspandemian ja muita taloudellisesti epävakaita ajanjaksoja. (Rämö & Rajala 2022.) Tarkastelusta huomattiin, että defensiivisyyttä löytyi ohjelmistoyhtiöistä ja perinteisesti defensiivisistä vähittäiskaupan osakkeista löytyi useampia laskijoita (Rämö & Rajala 2022).

Arvopaperin artikkelin mukaan defensiiviset osakkeet voivat parhaimmillaan pitkän aikavälin tähtäimellä tuottaa jopa paremmin kuin muut osakkeet niiden hyvän osinkotuoton tähden. Defensiivisyyttä lisää artikkelin mukaan myös yhtiön suuruus. Elisa, Olvi, Orion, Terveystalo, Kesko sekä Ålandsbanken valikoituivat Beta-kertoimen mukaan defensiivisinä osakkeina tarkasteltaviksi artikkelissa. Kutakin näistä osakkeista on artikkelin hetkellä suositeltu joko lisäämään, pitämään tai ostamaan, lukuun ottamatta Ålandsbankenia, jonka osinkotuotto prosentista ei ollut saatavilla tietoa. (Lehtinen 2023.)

3.2 Markkinasyklit

Talous kiertää kehää erilaisten vaiheitten kautta. Laskuvaihdetta seuraa nousuvaihe, kun taas nousuvaihetta seuraa laskuvaihe, mutta toisin kuin luonnossa, niin sanotut vuodenaajat eli talouden eri vaiheet eivät ole säännöllisen pituisia. (Hämäläinen 2006, 37.)

Yhtiöt jaotellaan esisyklisiksi, jälkisyklisiksi, syklisiksi sekä epäsyklisiksi sen mukaan, miten ne käyttäytyvät talouden kehän eri vaiheissa. Sykleistä riippumattomia yhtiöitä eli epäsyklisiä yhtiöitä kutsutaan myös defensiivisiksi. Tällaisia ovat esimerkiksi lääkkeitä ja leipää myyvät yhtiöt. (Hämäläinen 2006, 37.)

Aloitetaan nousukauden alusta. Tämä aika koittaa useimmiten negatiivisen markkinatunnelman vallitessa ja aikana, jolloin talouskehitys on lähellä nollakasvua tai yhä taantuvaa. Nousukauden alussa osakekurssit eivät enää ota vaikutusta uusista huonoista markkinauutisista. Käytännössä osakekurssit eivät siis enää laske uusien huonojen uutisten ilmetessä. (Oksaharju 2013, 185.)

Nousukauden ydinvaiheessa yhtiöitten nettotulokset ja myyntimäärät kasvavat, mikä puolestaan voimistaa positiivista markkinatunnelmaa. Tämän vaiheen loppupuolella uudet osakesijoittajat innostuvat markkinoille mukaan kuultuaan sanomalehdistä osakkeiden viimeaikaisesta hyvästä tuotosta. (Oksaharju 2013, 185.)

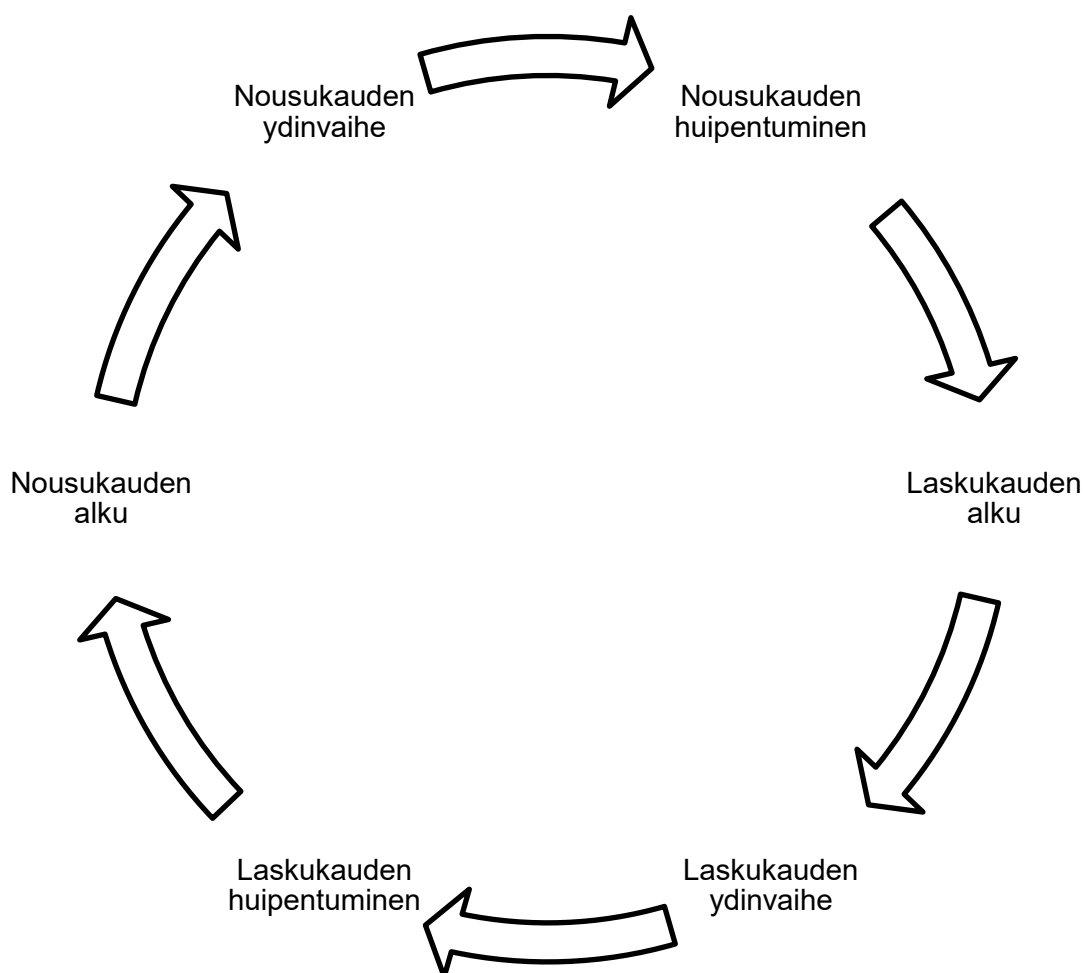
Nousukauden ydinvaihetta seuraa nousukauden huipentuminen. Tämän vaiheen ominaispiirteisiin kuuluu se, että uudet pörssiyritykset listautuvat ja kaikki tässä syklissä aloittaneet aloittelevat sijoittajat ovat tehneet ensimmäiset ostoksensa osakemarkkinoilla. Tässä vaiheessa tehdään heikoimmat sijoitukset, sillä esimerkiksi yhtiöitten kannattavuudet ovat keskimääräistä korkeammalla tasolla, mikä realisoituu sijoittajalle tulevaisuudessa. (Oksaharju 2013, 186.)

Laskukauden alku tuo mukanaan osakkeiden markkina-arvojen laskemisen. Uusia pörssilistautumisia ei tule ja on mahdollista, että pessimismin levitessä osa avoimista pörssilistautumishankkeista peruuntuu. Yhtiöitten tulokset ja kannattavuudet ovat kuitenkin pääasiassa yhä erinomaisia. (Oksaharju 2013, 186.)

Laskukauden ydinvaiheen aikaan negatiivinen markkinatunnelma koskettaa jo pörssiyrityöittenkin arkea. Samanaikaiset negatiiviset tulosvaroitukset yhtiöiltä valtaavat alaa, yt-neuvotteluita aletaan käymään ja esimerkiksi sopeuttamaan tuotantomääriä heikkenevään kysyntään sopivaksi. Raportoinnissa nähdään laskevia nettotuloksia, tilauskantoja ja myyntimääriä ja osinkoja saatetaan jättää maksamatta. Osakekurssit kokevat roiman pudotuksen tässä vaiheessa ja yhtiöitten tulevaisuuden näkymät sekä yleiset talousennusteet antavat pessimistisiä kuvia. (Oksaharju 2013, 187.)

Laskukauden huipentuman aikaan tässä syklissä aloittaneet sijoittajat myyvät osakkeitaan. Käynnissä on pitkäjänteisen sijoittajan otollisin hetki ostaa osakkeita. (Oksaharju 2013, 187.) Osakekursseilla on nousuvaraa esimerkiksi yhtiöitten kannattavuuden parantumisen kautta (Oksaharju 2013, 187-188). Laskun pohjilla osa yhtiöitten pääomistajista nostaa osuuttaan yhtiössä tietäessään yhtiön todellisen potentiaalin. Osa sijoittajista on pakotettu esimerkiksi ylivelkaantumisen uhatessa myymään sijoituksensa pois. (Oksaharju 2013, 188.)

Kuvio 2 kuvaa graafisesti juuri läpikäytyä talouden kiertokulkua. Talous kiertää näin kehää erilaisten vaiheitten kautta (Hämäläinen 2006, 37).



Kuvio 2. Talouden kiertokulku (Oksaharju 2013, 185-187).

3.3 Pörssin toimialat

Vuoden 2020 heinäkuussa Euroopan markkinoiden toimialaluokitukseen tuli muutoksia. Pörssin toimialojen lukumäärä kasvoi silloin kymmenestä yhteentoista Rahoitus-toimialan jakautuessa Kiinteistöyhtiöitten toimialaan. (Myllyoja 2020.) Aikaisemmin yhtiöt luokiteltiin siis kymmeneen eri toimialaan Industry Classification Benchmark -luokitusstandardin (ICB) mukaan, jolloin toimialat näyttivät taulukon 1 mukaisilta (Oksaharju 2013, 154).

Taulukko 1. Aikaisemmat toimialaluokat (Oksaharju 2013, 154-156).

Öljy ja kaasu
Perusteollisuus
Teollisuustuotteet ja -palvelut
Kulutustavarat
Terveystuotteet ja -palvelut
Kulutuspalvelut
Tietoliikennepalvelut
Yleishyödylliset palvelut
Teknologia
Rahoitus

Uudet toimialaluokitukset näkyvät taulukossa 2. Yhtiö jaotellaan toimialaansa sen perusteella, miltä toimialalta pääosa tämän liikevaihdosta muodostuu (Oksaharju 2013, 154; Nasdaq 2021, 15).

Taulukko 2. Uudet toimialaluokitukset (Myllyoja 2020; Nasdaq 2021, 15).

Energia
Perusteollisuus
Teollisuustuotteet ja -palvelut
Peruskulutustuotteet
Terveydenhuolto
Kulutushyödykkeet
Tietoliikennepalvelut
Yleishyödylliset palvelut
Teknologia
Rahoitus
Kiinteistöyhtiöt

Henri Elo luokittelee teoksessaan defensiivisiin toimialoihin kuuluvaksi elintarviketeollisuuden, energian ja yhdyskuntapalveluiden ja päivittäistavarakaupan alat sekä sanomalehden kustantamisen ja terveydenhuollon, lääkkeiden sekä pankkitoiminnan alan (Elo 2007, 128). Heikkilä puolestaan kirjoituksessaan luokittelee defensiivisiin sektoreihin myös päivittäiskulutuksen, yhdyskuntapalveluiden ja terveydenhuollon alat, mutta myös kiinteistön ja viestinnän, tarkemmin ottaen telekommunikaation, alat. Syklisiin sektoreihin hän luokittelee kuuluvaksi materiaalin, tarkemmin ottaen perusteollisuuden, harkinnanvaraisen kulutuksen, energian, rahoituksen, teollisuuden sekä informaatioteknologian. Hän kuitenkin mainitsee kirjoituksessaan, että tämä jaottelu voi kuitenkin johtaa harhaan. Osake voi kuulua sykliseen sektoriin, mutta tosiasiasa kuitenkin olla defensiivinen osake. Tästä esimerkkinä voidaan pitää Koneen osaketta, joka kuuluu teollisuussektorille, mutta kaikissa suhdanteissa vallinneen vakaan tuloksentekonsa ansiosta on se tosiasiasa defensiivinen osake. (Heikkilä 2019b.)

Yhteistä näillä lähteillä on siis se, että molemmat luokittelevat defensiivisiin toimialoihin terveydenhuollon sekä päivittäiskulutuksen ja yhdyskuntapalveluiden alat. Tästä voitaisiin tehdä päätelmä, että ICB-luokituksessa defensiivisiksi aloiksi voisi luokitella ainakin terveydenhuollon sekä peruskulutustuotteiden toimialat. Kulutushyödykkeiden englanninkielinen nimi Consumer Discretionary viittaa harkinnanvaraisuuteen kulutukseen, minkä vuoksi en luokittelisi sitä selvästi defensiiviseksi toimialaksi (Nasdaq a).

4 Selvityksessä käytettävä vertailuindeksi ja osakkeet

4.1 Vertailuindeksi

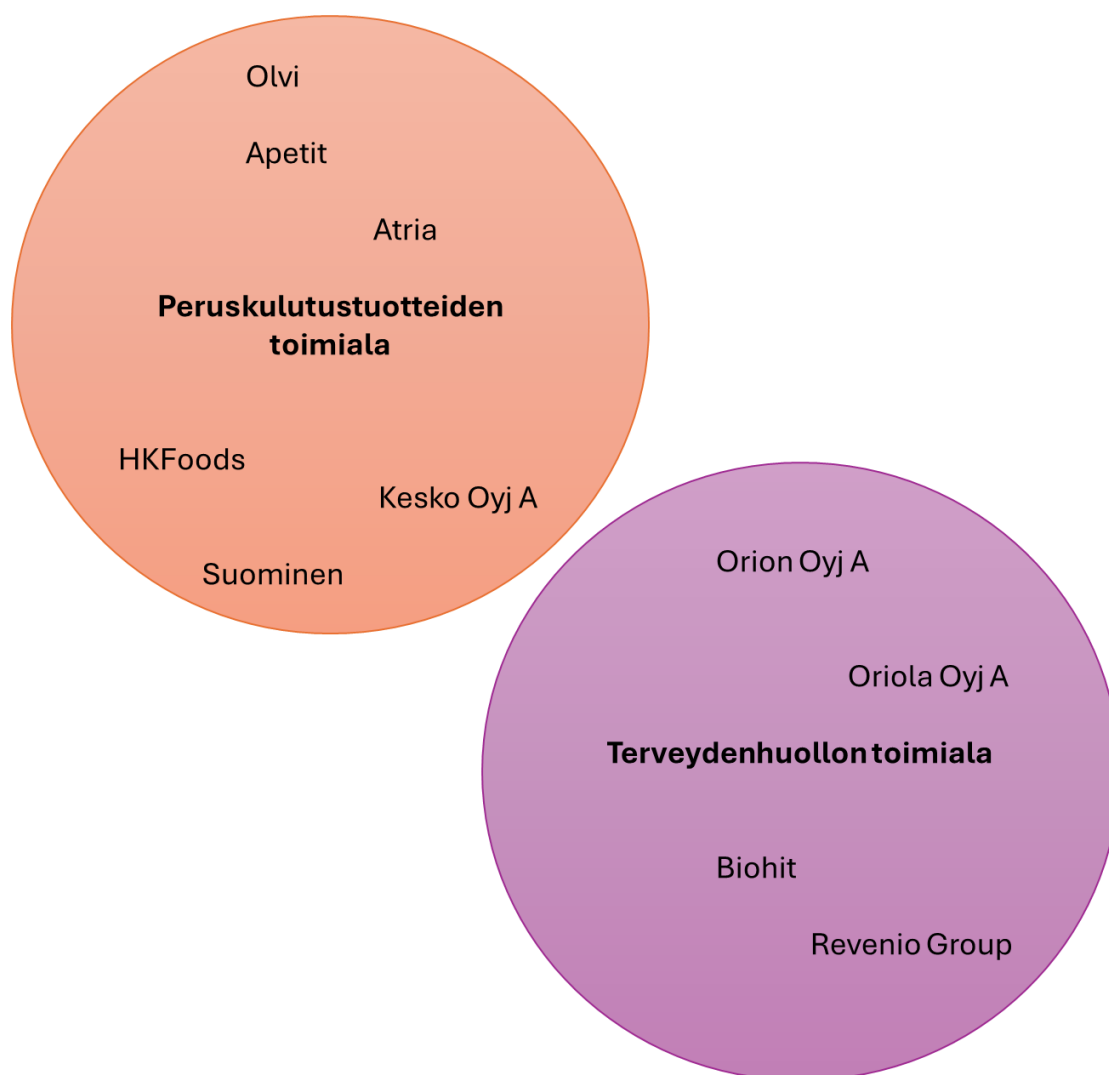
Vertailukohdeindeksin tarkoituksena on kuvastaa sitä, miten osakkeet ovat keskimäärin kehittyneet samalla aikavälillä tarkasteltuna. Koska osakkeet, joita aion opinnäytetyössäni seurata, ovat Helsingin pörssissä, aion vertailukohteeksi ottaa työhön OMXH25-indeksin, sillä indeksiosuus tästä pörssinoteeratusta indeksirahastosta näyttää keskiarvotuoton Helsingin pörssissä (Saario 2023, 91; Saario 2023, 95-96). OMXH25 sisältää Helsingin pörssin 25 vaihdetuinta osaketta ja kuvaa Helsingin pörssin kehittymistä yleisellä tasolla (Nickström). Yhden osakkeen paino on tässä indeksissä rajattu enintään kymmeneen prosenttiin (Heikkilä 2022).

Indekseihin ei voi sijoittaa suoraan, sillä ne kuvaavat osakkeiden hintakehitystä lukumuotoisena. Indeksirahastot ovat kuitenkin sijoituskelpoisia ja ne ostavat indeksinsä mukaisesti osakkeita automaattisesti. (Nickström.)

4.2 Tarkasteltavat osakkeet

Tarkasteltavat osakkeet valittiin mukaan siten, että niiden tuli sijaita Helsingin pörssissä ja toimialan tuli kuulua defensiiviseksi luokiteltavaan toimialaan eli ICB-luokituksessa joko terveydenhuollon tai peruskulutustuotteiden toimialaan, minkä lisäksi niiden Beta-kertoimen tuli olla alle yhden. Tarkoituksena oli valita viisi osaketta peruskulutustuotteista ja viisi osaketta terveydenhuollosta, mutta terveydenhuollon puolelta ei löytynyt viittä osaketta, joilta löytyisi dataa tarpeeksi pitkältä historiasta, minkä vuoksi tarkasteluun otettiin kuusi peruskulutustuotteiden toimialan osaketta ja neljä terveydenhuollon toimialan osaketta.

Kultakin yritykseltä mukaan valittiin vain yksi osake, vaikka yrityksellä saattoi olla kaksikin osakesarjaa, jotta yhden yrityksen osuus salkussa ei nousisi yli kymmeneen prosenttiin. Kuviosta 3 ilmenevät osakkeet, jotka tarkasteluun valittiin mukaan ja näiden ICB-luokituksen mukaiset toimialat. Kuvion 3 jälkeen esitelen kunkin yrityksen lyhyesti.



Kuvio 3. Tutkimukseen valitut osakkeet ja niiden toimialat (Nasdaq a).

Apetit on elintarvikeyritys, joka tarjoaa kasviksia arkea helpottamaan sekä jalostaa rypsiä kasviöljyä ja rypsiuristeita (Apetit). Atria puolestaan tarjoaa kala-, liha-, kasvis- ja kanatuotteita sekä valmisruokia (Atria). HKFoods tarjoaa paikallista ruokaa kuluttajien ruokahetkiin ja heidän tuotemerkejensä ovat esimerkiksi Via sekä Kariniemen (HKFoods). Kesko puolestaan toimii päivittäistavara-kaupassa, autokaupassa sekä talotekniikan ja rakentamisen kaupassa. Kesko on Suomen suurin kaupan alan toimija. (Kesko Oyj.) Olvi taas on panimo, joka on valmistanut juomia aina vuodesta 1878 lähtien (Olvi).

Suominen tuottaa kuitukankaita terveydenhuollon sovelluksiin ja hygienia- ja pyyhintätuotteisiin (Suominen Oyj). Biohit taas pyrkii palveluillaan ja tuotteillaan

edistämään varhaista diagnostiikkaa sekä lääketieteellistä tutkimusta ja ennaltaehkäisemään vakavia sairauksia (Biohit Healthcare Oyj). Orion puolestaan on suomalainen lääkeyhtiö, joka valmistaa, kehittää ja markkinoi eläin- ja ihmislääkkeitä ja niiden vaikuttavia ainesosia (Orion Oyj). Oriola taas tarjoaa terveys tuotteita eläinlääkäreille, apteekkeille ja muille vähittäiskaupan ja terveydenhuollon toimijoille sekä tekee lääkeyrityksille konsultointi- ja jakelupalveluita. Annosjakelupalvelua Oriola tarjoaa terveydenhuollon eri toimijoille sekä apteekkeille. (Oriola.) Revenio on oftalmologisten ohjelmistoratkaisujen ja laitteiden kansainvälinen kärkiyhtiö (Revenio Group Oyj).

Taulukossa 3 näkyy jokaiselle osakkeelle lasketut Beta-kertoimet sekä koko salkun Beta-kerroin. Salkun Beta on laskettu yhtälön 5 kaavalla.

Taulukko 3. Tarkasteltavien osakkeiden ja koko salkun Beta (Nasdaq b; Nasdaq c).

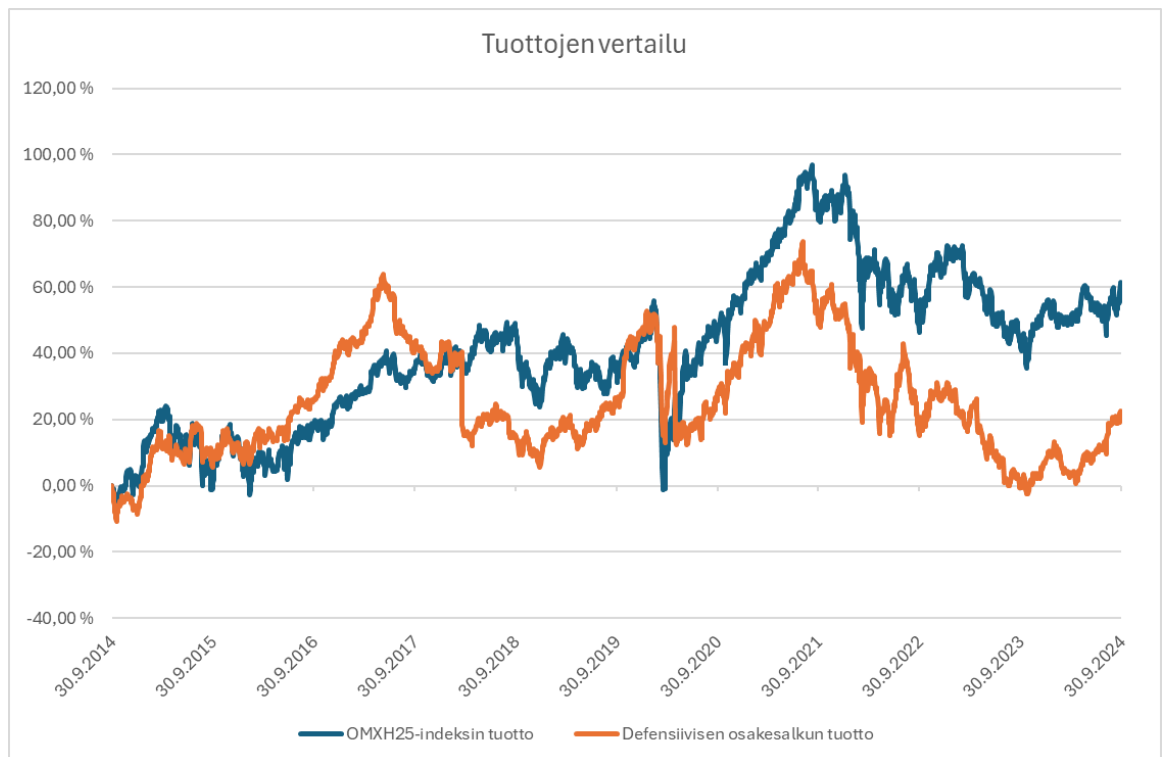
Osake	Beta
Olvi	0,45
Apetit	0,29
Atria	0,47
HKFoods	0,48
Kesko Oyj A	0,53
Suominen	0,42
Orion Oyj A	0,54
Oriola Oyj A	0,35
Biohit	0,51
Revenio Group	0,69
Koko salkku	0,47

5 Tulokset

Selvitys toteutettiin muodostamalla defensiivinen sijoitussalkku luvussa 4 kerrotuilla osakkeilla laskemalla nämä yhteen ja laskemalla sitten tuotot salkulle yhtälön 1 avulla. Samalla tekniikalla laskettiin myös OMXH25-indeksin tuotot. Tuloksia havainnollistaa kuvio 4, jossa näkyvät kummankin tuotot koko

ajanjaksolta. Taulukosta 4 ilmenee kummankin suurin ja pienin tuotto koko ajanjaksolta sekä tuotto koko ajanjakson lopussa.

Ajanjakson alkupäivä oli 30.9.2014 ja päättymispäivä 30.9.2024. Joidenkin päivien tiedot puuttuvat ajanjaksolta, sillä OMXH25-indeksin tiedoissa näitä joitakin päiviä ei ollut. Tarkastelu on tehty siis muutamia puuttuvia päiviä lukuun ottamatta päivätasolla.

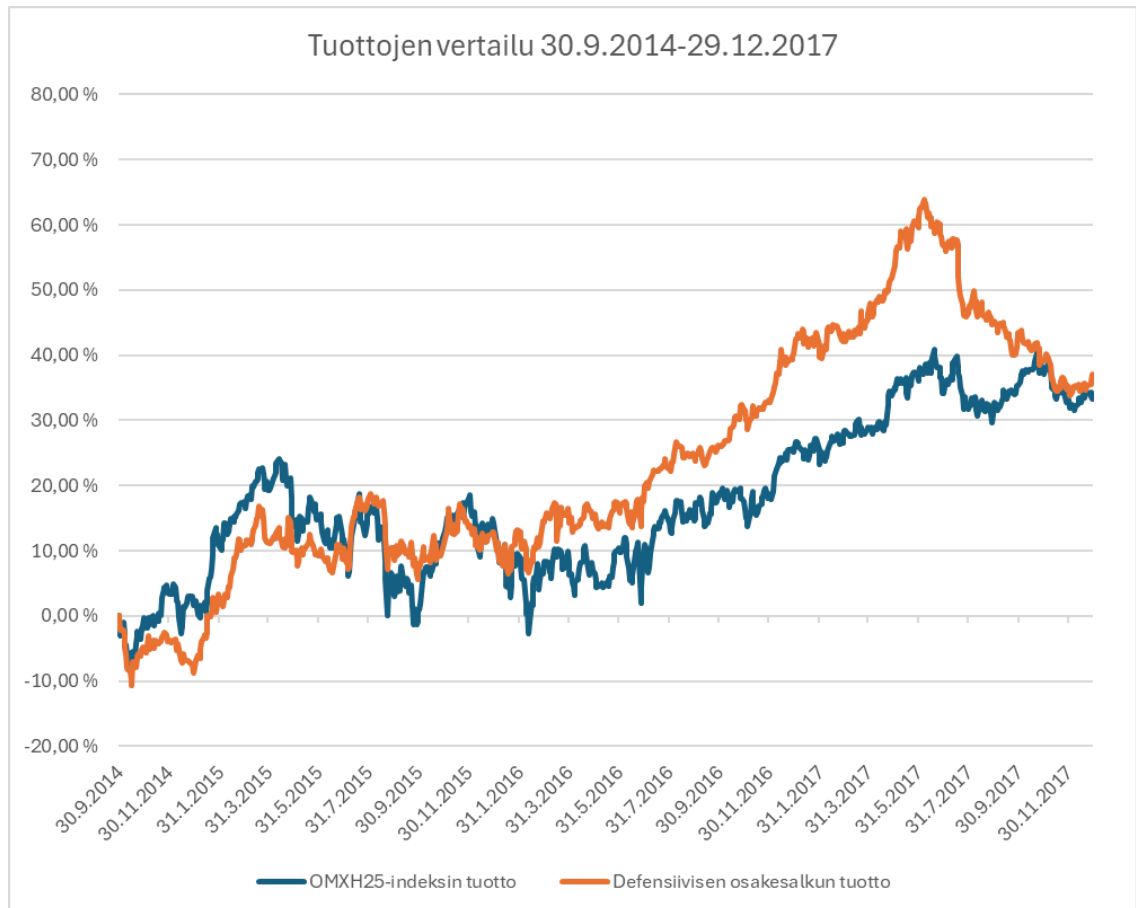


Kuvio 4. OMXH25-indeksin tuoton vertailu defensiivisen osakesalkun tuottoon (Nasdaq c; Nasdaq b).

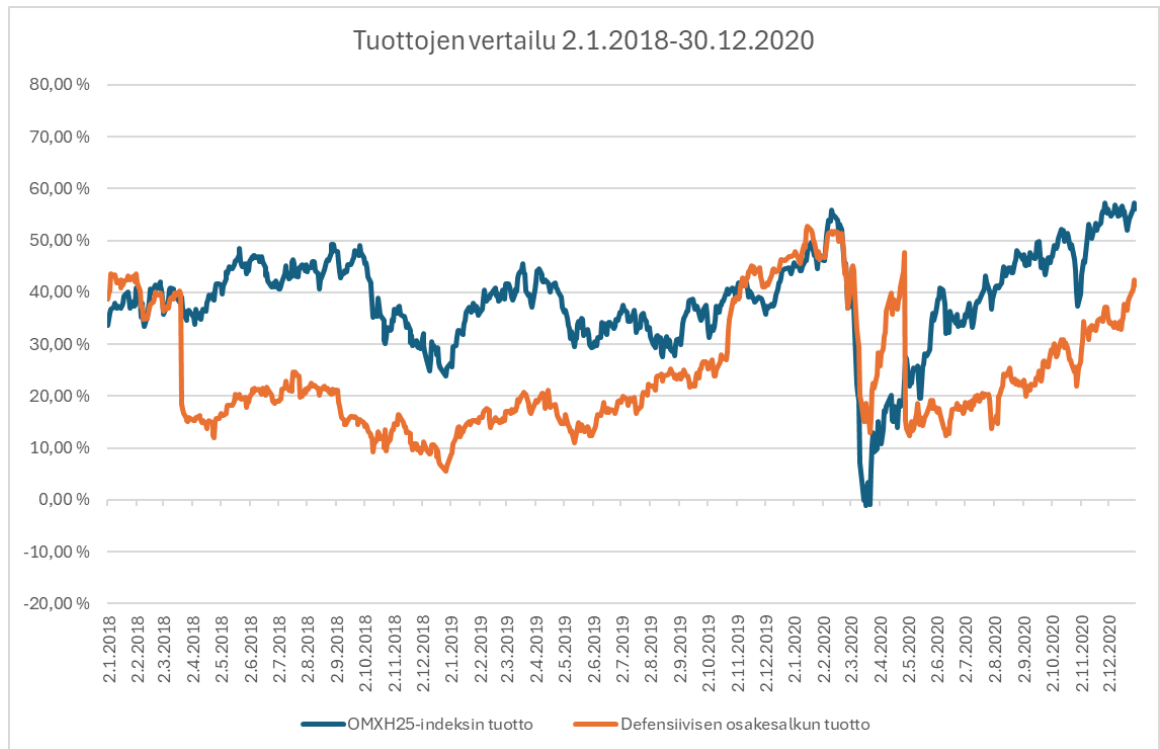
Taulukko 4. Defensiivisen osakesalkun ja OMXH25-indeksin pienimmät ja suurimmat tuotot ajanjaksolla sekä tuotto ajanjakson lopussa (Nasdaq c; Nasdaq b).

OMXH25-indeksin..	Defensiivisen osakesalkun...
... pienin tuotto ajanjaksolla	... pienin tuotto ajanjaksolla
-8,60 %	-10,64 %
... suurin tuotto ajanjaksolla	... suurin tuotto ajanjaksolla
96,88 %	73,66 %
... tuotto ajanjakson lopussa	... tuotto ajanjakson lopussa
61,12 %	22,38 %

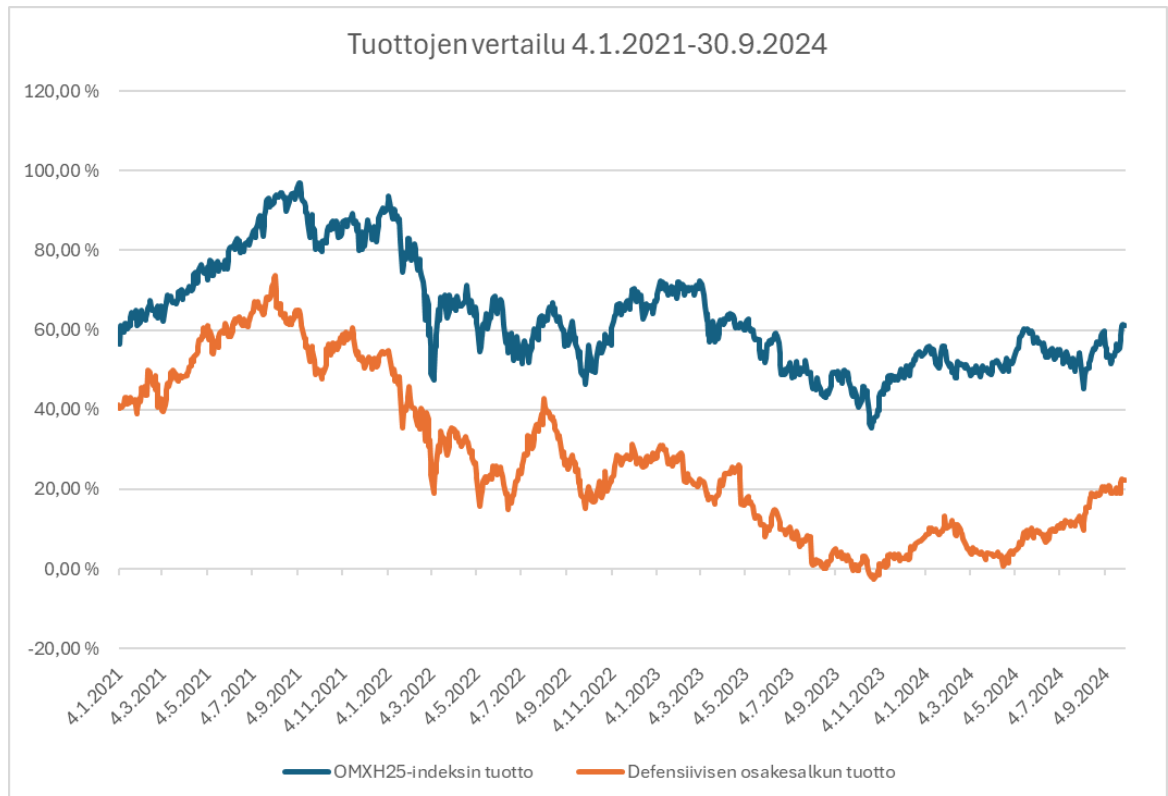
Kuvio 5 ilmentää tarkemmin ajanjaksoa 30.9.2014–29.12.2017. Vastaavasti kuvio 6 ilmentää tarkemmin ajanjaksoa 2.1.2018–30.12.2020 ja kuvio 7 ajanjaksoa 4.1.2021–30.9.2024. Kuviot 5, 6 ja 7 ovat kaikki siis vain suurennettuja kuvioita kuvioista 4 ja niiden tarkoituksena on kohdentaa lukijan huomio tiettyyn ajanjaksoon kerrallaan.



Kuvio 5. OMXH25-indeksin tuoton vertailu defensiivisen osakesalkun tuottoon 30.9.2014–29.12.2017 (Nasdaq c; Nasdaq b).



Kuvio 6. OMXH25-indeksin tuoton vertailu defensiivisen osakesalkun tuottoon 2.1.2018–30.12.2020 (Nasdaq c; Nasdaq b).



Kuvio 7. OMXH25-indeksin tuoton vertailu defensiivisen osakesalkun tuottoon 4.1.2021–30.9.2024 (Nasdaq c; Nasdaq b).

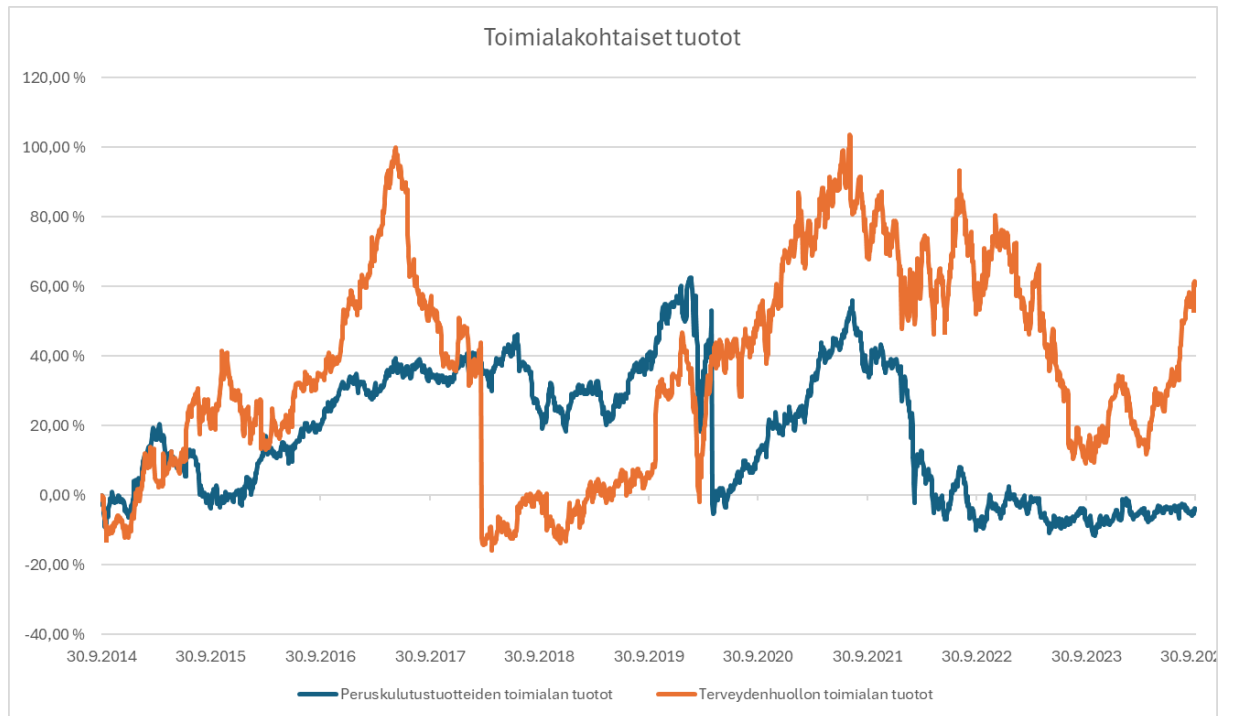
6 Tulosten analysointi

Kuviosta 4 ilmenee, että defensiivinen osakesalkku on pääasiassa tuottanut koko ajanjaksolla huonommin kuin OMXH25-indeksi. Myös taulukon 4 tiedoista ilmenee defensiivisen osakesalkun OMXH25-indeksiä heikompi tuotto muillakin kriteereillä tarkasteltuna kuin silmämääräisellä tarkastelulla. Defensiivisen osakesalkun koko ajanjakson pienin tuotto (-10,64%) on pienempi kuin OMXH25-indeksin pienin tuotto (-8,60%) koko ajanjaksolta. Koko ajanjakson suurin tuotto löytyy OMXH25-indeksiltä (96,88%) kun defensiivisellä osakesalkulla tämä yltää 75,66 prosenttiin. Tuotot ajanjakson lopussa eriävät toisistaan hyvin paljon OMXH25-indeksin tuoton ollessa 61,12 prosenttia ja defensiivisen osakesalkun tuoton ollessa 22,38 prosenttia.

Kuvio 5 paljastaa tarkemmin tuottojen kehittymisen ajanjaksolla 30.9.2014–29.12.2017. Melkein tämän ajanjakson puoliväliin saakka defensiivisen

osakesalkun tuotot ovat myötäilleet OMXH25-indeksin tuottoja silmämääräisesti tarkasteltuna, mutta hieman ennen ajanjakson puoliväliä defensiivisen osakesalkun tuotot ovat alkaneet selvästi ylittämään OMXH25-indeksin tuottoja. Defensiivisen osakesalkun tuotto on saavuttanut tällä ajanjaksolla huippunsa vuoden 2017 keskivaiheilla, jolloin tuotto on noussut jopa yli 60 prosenttiin. OMXH25-indeksin tuotto jää tässä vaiheessa kauas defensiivisestä osakesalkusta hieman yli 40 prosenttiin.

On mielenkiintoista tietää, onko kuvion 5 ajanjakson tuloksen taustalla jommankumman defensiivisen toimialan menestyksenkäs kehitys. Tämän vuoksi kokosin vielä erikseen sekä peruskulutustuotteiden toimialan että terveydenhuollon toimialan osakkeiden tuotoista omat grafiikat koko ajanjaksolle 30.9.2014–30.9.2024, jotta selviäisi, onko syynä kehitykselle selvästi jompikumpi toimialoista vai voidaanko ajatella näiden kehittyneen yhdessä samansuuntaisesti. Peruskulutustuotteiden salkku muodostui siis Olvin, Apetitin, Atrian, HKFoodsin, Kesko Oyj A:n sekä Suomisen osakkeista. Terveystuotteiden toimiala puolestaan koostui Orion Oyj A:n, Oriola Oyj A:n, Biohitin sekä Revenio Groupin osakkeista. Tuloksista saatiin aikaan kuvio 8.



Kuvio 8. Toimialakohtaiset tuotot (Nasdaq c; Nasdaq b).

Kuviosta 8 selviää, että terveydenhuollon toimialan osakkeiden tuotot ovat vaihdelleet enemmän kuin peruskulutustuotteiden toimialan tuotot. Terveystuotteiden toimialan osakkeiden tuottojen kohoaminen lähelle sataa prosenttia ajanjaksolla 30.9.2016–30.9.2017 selittää kuvion 5 kaltaista kehitystä, jossa defensiivisen osakesalkun tuotot ylittivät selvästi OMXH25-indeksin tuotot. Peruskulutustuotteiden toimialan tuotot ovat OMXH25-indeksin tavoin pysytelleet ajanjaksolla 30.9.2014–29.12.2017 enimmillään 40 prosentin tuntumassa.

Pääosin terveydenhuollon toimialan tuotot ja peruskulutustuotteiden toimialan tuotot ovat liikkuneet samansuuntaisesti. Selvä toimialojen välinen eroavaisuus löytyy keväältä 2018, jolloin terveydenhuollon toimialan tuotot putosivat -15 prosentin tuntumaan, samalla kun peruskulutustuotteiden toimialan tuotot pysyivät 35 prosentin paikkeilla. 30.9.2015 ympärillä taas päinvastoin peruskulutustuotteiden tuotot laahasivat nollan prosentin tuntumassa samalla kun terveydenhuollon toimialan tuotot ylsivät jopa yli 40 prosenttiin.

Palataan takaisin koko salkun tarkasteluun. Kuviossa 6 vertailtiin OMXH25-indeksin tuottoa koko defensiivisen osakesalkun tuottoon 2.1.2018–30.12.2020.

Tämän aikavälin alussa tapahtui defensiivisen osakesalkun tuoton romahdus lähelle viittätoista prosenttia. Defensiivinen osakesalkku pärjäsi siitä lähin indeksistä heikommin aina loppuvuoteen 2019 saakka, jonka jälkeen defensiivisen osakesalkun tuotot ylittivät hienoisesti indeksin tuotot. Molempien tuotot vuoden 2019 lopussa olivat yli 40 prosenttia.

Indeksin tuottojen romahtaessa nollan prosentin tuntumaan keväällä 2020 defensiivisen osakesalkun tuotot laskivat noin 50 prosentista hieman yli kymmenen prosentin tuntumaan, eli selvästi vähemmän kuin indeksin tuotto, jonka lasku tapahtui noin 55 prosentista. Tämän selvän laskun jälkeen defensiivinen osakesalkku käyttäytyi kuitenkin mielenkiintoisesti noustessaan nopeasti takaisin lähelle viittäkymmentä prosenttia, kun indeksi jäi vielä alle kolmenkymmenen prosentin tuntumaan. Tämä oli toinen harvoista hetkistä, kun defensiivisen osakesalkun tuotot selvästi ylittivät indeksin tuotot. Toinen tällainen ajanjakso oli tätä pidempi jakso, joka näkyi kuviossa 5 ja jota käsiteltiin aiemmin.

Tämän selvän, kuviossa 6 näkyvän, nousun jälkeen defensiivisen osakesalkun tuotoissa tapahtui kuitenkin jälleen romahdus takaisin hieman yli kymmenen prosentin tuoton paikkeille. Tästä eteenpäin sekä indeksin että defensiivisen osakesalkun tuotoissa trendi oli kasvamaan päin syksyyn 2021 saakka.

Kuvio 7 kuvaa aikaa 4.1.2021–30.9.2024. Koko tällä aikavälillä defensiivisen osakesalkun tuotot liikkuivat hyvin samansuuntaisesti kuin OMXH25-indeksin tuotto. Defensiivisen osakesalkun tuotot hävisivät kuitenkin koko tällä ajanjaksolla OMXH25-indeksin tuotoista.

7 Yhteenveto tuloksista

Defensiivinen osakesalkku on pääasiassa tuottanut koko ajanjaksolla huonommin kuin OMXH25-indeksi. OMXH25-indeksin pienin tuotto ajanjaksolta 30.9.2014–30.9.2024 on ollut -8,60 prosenttia kun defensiivisen osakesalkun vastaava luku oli -10,64 prosenttia. Defensiivinen osakesalkku on siis käynyt ajanjaksolla OMXH25-indeksiä syvemmällä tappioissa. OMXH25-indeksi on

voittanut defensiivisen osakesalkun myös suurinta tuottoa tarkasteltaessa, sillä ajanjakson suurin tuotto löytyy OMXH25-indeksiltä 96,88 prosentilla, kun defensiivisen salkun vastaava luku on ollut 73,66 prosenttia. Myös ajanjakson lopussa defensiivinen osakesalkku häviää OMXH25-indeksille 22,38 prosentin tuotollaan, kun OMXH25-indeksin vastaava luku on ollut 61,12 prosenttia.

Defensiivinen osakesalkku pääsi kuitenkin yllättämään tuotollaan pariin otteeseen. Ensimmäinen näistä tapahtui ajanjaksolla, joka alkoi päivien 30.9.2015 ja 30.9.2016 välillä, kun defensiivinen osakesalkku alkoi tuottamaan indeksiä paremmin. Tämä kehityssuunta jatkui, kunnes defensiivisen osakesalkun tuotto huipentui vuoden 2017 keskivaiheilla yltäen yli 60 prosenttiin. Samaan aikaan indeksin tuotto pyöri neljäkymmenen prosentin tuntumassa.

Toinen vastaava tilanne, kun defensiivisen osakesalkun tuotot ovat ylittäneet indeksin tuotot selvästi löytyy vuodelta 2020. Tällöin sekä indeksin että defensiivisen osakesalkun tuotto ensin romahti selkeästi, minkä jälkeen pelkän defensiivisen osakesalkun tuotto kohosi nopeasti lähes takaisin tätä romahdusta edeltäneeseen tasoonsa lähelle viittäkymmentä prosenttia samalla, kun indeksin tuotto jäi vielä alle kolmenkymmenen prosentin tuntumaan.

8 Opinnäytetyön Validius ja reliaabelius sekä jatkokehittämisehdotukset

8.1 Opinnäytetyön Validius ja reliaabelius

Jokaisessa tutkimuksessa on olennaista käsitellä tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimusta arvioitaessa voidaan hyödyntää validiuden ja reliaabeliuden käsitteitä. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009, 231.)

Validiudella eli pätevyydellä tarkoitetaan tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata sitä, mitä sen on tarkoitus mitata (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009, 231). Konkreettinen esimerkki tästä voisi olla tilanne, jossa kyselylomakkeen vastaajat ovat ymmärtäneet kysymykset eri tavalla kuin tutkija (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009, 231-232). Tuloksia ei voida pitää pätevinä, mikäli tutkija

tässä tapauksessa tarkastelee tuloksia yhä siitä näkökulmasta, miten on itse alun perin ajatellut kysymykset (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009, 232).

Mittaustulosten toistettavuudella puolestaan tarkoitetaan tutkimuksen reliiabeeliutta. Tutkimuksen kyvyllä tuottaa siis ei-sattumanvaraisia tuloksia tarkoitetaan tutkimuksen reliiabeeliutta. Tulokset ovat reliiabeleja esimerkiksi silloin, kun samaa henkilöä tutkittaessa eri kerroilla saadaan samat tulokset tai silloin, kun kaksi eri tutkijaa päätyy samoihin tuloksiin. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009, 231.)

Työni tarkoituksena oli selvittää defensiivisen osakesalkun tuottoja menneen vuosikymmenen ajalta. Tätä selvittäessäni hyödynsin yhtälössä 1 näkyvää kaavaa tuoton laskemisesta, jonka lähteenä on luotettava kirjallisuuslähde. Koska tavoitteena oli selvittää tuottoja, on tuoton kaava juuri oikea tapa selvittää tätä asiaa. Tähän perustuen koen saadut tutkimustulokset siis valideiksi eli päteviksi.

Koska hyödynsin työssäni Nasdaqista saatavia ja kaikkien nähtävillä olevia osakkeiden ja indeksin historiatietoja, koen, että mikäli toinen tutkija tekisi vastaavan tutkimuksen kuin minä tein, hänen tulisi saada samat tulokset kuin mitä minä sain. Hyödynsin historiatietoja myös laskiessani Beta-kertoimet osakkeille. Portfolion Beta-kertoimen laskin luotettavan kirjallisuuslähteen, joka löytyy yhtälön 5 ohesta, perusteella. Näiden seikkojen perusteella koen siis tämän tutkimuksen tulokset reliiabeleiksi.

8.2 Jatkokehittämisehdotukset

Jatkokehittämisehdotuksina antaisin erilaisen defensiivisen osakesalkun muodostamisen, defensiivisen ja syklisen osakesalkkujen tuottojen vertailua koskevan tutkimuksen tekemisen sekä volatilitietin laskemisen defensiiviselle ja sykliselle osakesalkulle. Tässä tutkimuksessa muodostettu defensiivinen osakesalkku on vain yksi tapa muodostaa defensiivinen osakesalkku ja voi olla, että tulokset olisivat hyvinkin erilaiset erilaisista defensiivisistä osakkeista muodostetulla osakesalkulla.

Tässä tutkimuksessa tuotettuja tuloksia olisi mielenkiintoista vertailla samalta ajanjaksolta koottuun sykliseen osakesalkkuun. Tuottojen laskemisen lisäksi salkuille voisi laskea volatilitteetit, minkä jälkeen sekä salkkujen tuottoja että volatilitteetteja voisi vertailla keskenään.

9 Pohdinta

Tutkimustyyppisen opinnäytetyöni tavoitteena oli vastata kysymykseen, miten Helsingin pörssistä löytyvistä defensiivisistä osakkeista muodostettu sijoitus-salkku tuotti vuosien 2014 ja 2024 välillä verrattuna OMXH25-indeksin tuottoon. Jotta pystyin vastaamaan kysymykseen, ymmärsin defensiivisen osakkeen määrittämisen selvittämisen olevan tärkeää. Selvitin työni teoriaosiossa, millä tavoin osake voidaan luokitella defensiiviseksi osakkeeksi ja hyödynsin selvittämäni tietoa myöhemmin työni tutkimusosiossa valitessani tarkasteltavia osakkeita työhöni.

Koen, että onnistuin tutkimuskysymykseeni vastaamisessa. Selvitin yksityiskohtaisesti, miten defensiivisen osakesalkun tuotto kehittyi 30.9.2014–30.9.2024 ja vertasin tätä OMXH25-indeksin tuottoon samalla aikavälillä. Hyödynsin työssäni grafiikoita esittäessäni tuoton kehittymistä aikavälillä ja perehdyin näihin yksityiskohtaisesti sekä etsin näissä eroavaisuuksia ja yhtäläisyyksiä.

Opinnäytetyön lopussa arvioin myös tutkimustulosteni validiutta ja reliabeleutta. Totesin tutkimustulosten olevan päteviä eli valideja sekä reliabeleja.

Ennako-oletuksenani oli, että tuotto jäisi hieman OMXH25-indeksin tuotosta, sillä oletin, että defensiivisen riskin ollessa syklisiä pienempi, myös sen tuoton on oltava syklisiä osakkeita ja vertailuindeksiä pienempi. Tutkimustulokset kuitenkin yllättivät, sillä niistä ilmeni, että tässä tutkimuksessa muodostettu defensiivinen osakesalkku on tuottanut monella mittarilla selvästi huonommin kuin OMXH25-indeksi. Yllättävää oli myös nähdä, kuinka aggressiivisen näköisesti terveydenhuollon toimialan tuotto vaihteli verrattuna peruskulutustuotteiden toimialan tuottoon.

En käsitellyt työssäni syitä siihen, miksi defensiivinen osakesalkku käyttäytyi kuten tutkimustulokset osoittivat. Tämän syynä oli se, että koen sen vaativan hyvin laajaa tutkimustyötä, mikä ylittäisi tradenomitason tehtävän opinnäytetyön.

Kaiken kaikkiaan koen opinnäytetyön kehittäneen ymmärrystäni defensiivisten osakkeiden ohella esimerkiksi siitä, miten talous toimii sykleissä. On mielenkiintoista tehdä omia päätelmiä siitä, missä talouden vaiheessa esimerkiksi tällä hetkellä kuljetaan ja toisaalta myös ymmärtää paremmin sitä, mitä ympärilläni taloudessa tapahtuu. Opinnäytetyö myös innosti minua oppimaan yhä enemmän sijoitusmaailmasta yleensä ja rahoituksen teorioista.

Lähteet

Apetit. Sijoittajille. <https://apetit.fi/sijoittajille/>. Viitattu 8.10.2024.

Atria. Atrian etusivu. <https://www.atria.fi/>. Viitattu 8.10.2024.

Biohit Healthcare Oyj. Meistä. <https://sijoittajat.biohithealthcare.com/fi/meista/lyhyesti>. Viitattu 9.10.2024.

Cygnel-Nuortie, Katarina 2024. Sijoitusten hajauttaminen – 4 hyvää tapaa. <https://www.op-media.fi/sijoittaminen/sijoittamisen-aloittaminen/sijoitusten-hajauttaminen-nelja-tapaa/>. Viitattu 14.8.2024.

Elinkeinoelämän keskusliitto. Suhdanteet. <https://ek.fi/tutkittua-tietoa/tietoa-suomen-taloudesta/suhdanteet/>. Viitattu 6.6.2024.

Elo, Henri & Saarhelo, Jari 2024. Osakesijoittajan maailmanvalloitus. 4. painos. Alma Talent, Helsinki. <https://ezproxy.metropolia.fi/login?url=https://bisneskirjasto.almatalent.fi/teos/18bi435164>. Viitattu 18.5.2024.

Elo, Henri 2007. Löydä helmet - vältä kuplat! Tie tuottavaan osakesijoittamiseen. Omakustanne.

Erkkilä, Jorma 2020. Mistä sijoitusriskissä on pohjimmiltaan kyse? SalkunRakentaja. <https://www.salkunrakentaja.fi/2020/01/sijoitusriski/>. Viitattu 3.10.2024.

Heikkilä, Timo 2019a. Likviditeetti on riski, jonka sijoittaja huomaa vasta, kun on liian myöhäistä. Sijoittaja.fi. <https://www.sijoittaja.fi/159114/likviditeetti-on-riski-jonka-sijoittaja-huomaa-vasta-kun-on-liian-myohaista/>. Viitattu 3.10.2024.

Heikkilä, Timo 2019b. Listasimme sykliset osakkeet, jotka hyötyvät osakemarkkinoiden nousun jatkuessa. Sijoittaja.fi. <https://www.sijoittaja.fi/181063/listasimme-sykliset-osakkeet-jotka-hyotyvat-osakemarkkinoiden-nousun-jatkuessa/>. Viitattu 7.10.2024.

Heikkilä, Timo 2022. OMX Helsinki -indeksin 23 vuoden tuottohistoria. Sijoittaja.fi. <https://www.sijoittaja.fi/346978/omx-helsinki-indeksin-23-vuoden-tuottohistoria/>. Viitattu 14.6.2024.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. painos. Tammi, Helsinki.

HKFoods. HKFoodsin etusivu. <https://www.hkfoods.com/fi/>. Viitattu 8.10.2024.

Hämäläinen, Karo 2006. Sijoittajan käsikirja. 2. painos. Talentum, Helsinki.

Kallunki, Juha-Pekka & Martikainen, Minna & Niemelä, Jaakko 2019. Ammattimainen sijoittaminen. 8. uud. painos. Alma Talent, Helsinki.

<https://ezproxy.metropolia.fi/login?qurl=https%3A%2F%2Fezproxy.metropolia.fi%2Flogin%3Furl%3Dhttps%3A%2F%2Fverkkokirjahylly.almatalent.fi%2Fteos%2F19si435850>. Viitattu 19.5.2024.

Keskiväli, Heikki 2020. Tähtäimessä osakkeet : kuinka kääntää tappiotkin voitoiksi. Alma Talent, Helsinki.

Kesko Oyj. Kesko lyhyesti. <https://www.kesko.fi/yritys/>. Viitattu 8.10.2024.

Knüpfer, Samuli & Puttonen, Vesa 2018. Moderni rahoitus. 10. uud. painos. Alma Talent, Helsinki. <https://ezproxy.metropolia.fi/login?qurl=https%3A%2F%2Fezproxy.metropolia.fi%2Flogin%3Furl%3Dhttps%3A%2F%2Fverkkokirjahylly.almatalent.fi%2Fteos%2F18ju434341>. Viitattu 3.11.2024.

Lehtinen, Jukka 2023. Kuusi defensiivistä osaketta Helsingin pörssistä – Näillä saat suojaa markkinamyrskyihin. Arvopaperi 9.10.2023. <https://www.arvopaperi.fi/uutiset/kuusi-defensiivista-osaketta-helsingin-porssista-nailla-saat-suojaa-markkinamyrskyihin/e52dcc7f-befd-4df8-b3c4-1a246e86fea4>. Viitattu 24.5.2024.

Lindström, Kim & Lindström, Tom 2011. Onnistu osakemarkkinoilla. Talentum, Helsinki. <https://login.ezproxy.metropolia.fi/login?url=https://bisneskirjasto.almatalent.fi/teos/11si417221>. Viitattu 19.8.2024.

Martikainen, Teppo & Martikainen, Minna 2009. Rahoituksen perusteet. 7. uud. painos. WSOYpro, Helsinki.

Myllyoja, Ninni & Kullas, Emilia 2011. Mitä jokaisen kotiäidin (ja muidenkin naisten) tulee tietää sijoittamisesta. 3. painos. Talentum, Helsinki. <https://ezproxy.metropolia.fi/login?url=https://bisneskirjasto.almatalent.fi/teos/10si415555>. Viitattu 25.8.2024.

Myllyoja, Ninni 2020. Pörssin toimialaluokituksissa muutoksia – Kiinteistöyhtiöt uutena mukaan. Kauppalehti 10.8.2020. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/uutiset/porssin-toimialaluokituksissa-muutoksia-kiinteistoyhtiot-uutena-mukaan/471bbe13-4222-4847-a120-3f04fad027bf>. Viitattu 4.10.2024.

Nasdaq 2021. Opi osakkeet. 13. uud. painos. Nasdaq, Helsinki. https://www.nasdaqomxnordic.com/digitalAssets/111/111023_opi-osakkeet_2021.pdf. Viitattu 5.10.2024.

Nasdaq a. Osakkeet. <https://www.nasdaqomxnordic.com/osakkeet>. Viitattu 9.10.2024.

Nasdaq b. Historialliset kurssitiedot - osakkeet. <https://www.nasdaqomxnordic.com/osakkeet/historiallisetkurssitiedot>. Viitattu 9.10.2024.

Nasdaq c. OMXH25, OMX Helsinki 25, (FI0008900212). https://www.nasdaqomxnordic.com/indeksit/historialliset_kurssitiedot?Instrument=FI0008900212. Viitattu 8.10.2024.

Nickström, Pia-Maria. Mikä indeksi on? Mimmit sijoittaa. <https://www.mimmit-sijoittaa.fi/blogi/mika-indeksi-on>. Viitattu 6.10.2024.

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

Niskanen, Jyrki & Niskanen, Mervi 2016. Yritysrahoitus. 7. - 8. painos. Edita, Helsinki.

O'Brien, Nate 2017. How To Calculate Beta on Excel – Linear Regression & Slope tool. Youtube-videopalvelu 13.3.2017. <https://www.youtube.com/watch?v=Byx4hQ0IRrM>. Viitattu 4.10.2024.

Oksaharju, Jukka 2013. Hajauta tai hajoa. Nordnet.

Olvi. Olvi yrityksenä. <https://www.olvigroup.fi/yritys/olvi-yrityksena/>. Viitattu 8.10.2024.

Oriola. Edistämme terveempää elämää. <https://www.oriola.com/fi/tietoa-meista>. Viitattu 8.10.2024.

Orion Oyj. Tietoa Orionista. <https://www.orion.fi/tietoa-orionista/>. Viitattu 8.10.2024.

Pörssisäätiö a. Mikä heiluttaa osakekursseja? <https://www.porssisaatio.fi/opi-sijoittamaan/sijoituskoulu/mika-heiluttaa-osakekursseja/>. Viitattu 20.8.2024.

Pörssisäätiö b. Sijoituskohteet ja niiden valinta. <https://www.porssisaatio.fi/opi-sijoittamaan/sijoituskoulu/sijoituskohteet-ja-niiden-valinta/>. Viitattu 25.8.2024.

Revenio Group Oyj. Meistä. https://www.reveniogroup.fi/fi/meista/revenio_lyhyesti. Viitattu 8.10.2024.

Rämö, Kristian & Rajala, Ari 2022. Helsingin pörssin defensiiviset osakkeet voivat yllättää – Näillä osakevalinnoilla on saanut vakaata tuloksentekoa turvasalkkuun. Kauppalehti 4.7.2022. <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/helsingin-porssin-defensiiviset-osakkeet-voivat-yllattaa-nailla-osakevalinnoilla-on-saanut-vakaata-tuloksentekoa-turvasalkkuun/cfdac6b6-880d-4866-8c46-4b811d1e2d65>. Viitattu 24.5.2024.

Saario, Seppo 2016. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. 12. uud. painos. Talentum, Helsinki. [https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.metropolia.fi/teos/IABBXXBTABIEC#kohta:Miten\(\(20\)sijoitan\(\(20\)p\(\(f6\)rssiosakkeisiin\(\(20\)piste:b0](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.metropolia.fi/teos/IABBXXBTABIEC#kohta:Miten((20)sijoitan((20)p((f6)rssiosakkeisiin((20)piste:b0). Viitattu 28.5.2024.

Saario, Seppo 2023. Näin sijoitan pörssiosakkeisiin. Opas nuorelle. 3. painos. Alma Talent, Helsinki.

Santander Consumer Finance Oy 2023. Likviditeetti. <https://www.santanderconsumer.fi/laina/lainasanasto/likviditeetti/>. Viitattu 19.8.2024.

Sijoittaja.fi 2024. Mistä tuotto syntyy? <https://www.sijoittaja.fi/360554/mista-tuotto-syntyy/>. Viitattu 2.10.2024.

Suominen Oyj. Tutustu tuotteisiimme. <https://www.suominen.fi/fi/tuotteet/>. Viitattu 9.10.2024.

Säästöpankkiryhmä. Sijoittaminen – kuinka aloittaa? Usein kysyttyä. <https://www.saastopankki.fi/fi-fi/asiakaspalvelu/vinkit/saastaminen-ja-sijoittaminen/miksi-sijoittaa>. Viitattu 31.7.2024.

Työeläkevakuuttajat TELA ry. Sijoitussanasto. <https://www.tela.fi/elakevarojen-sijoittaminen/sijoitussanasto/>. Viitattu 23.8.2024.