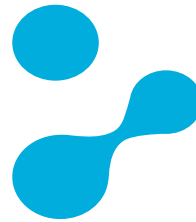




samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Satakunta University of Applied Sciences

VILLE JAAKOLA

# **Perinteisen rahastosijoittamisen ja ETF-rahastosijoittamisen keskeiset eroavaisuudet**

LIIKETALOUDEN KOULUTUSOHJELMA  
2021

|   |                                     |                             |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| Tekijä(t)<br>Jaakola, Ville   | Julkaisun laji<br>Opinnäytetyö, AMK | Päivämäärä<br>helmikuu 2022 |
|   | Sivumäärä<br>31                     | Julkaisun kieli<br>Suomi    |
| <b>Julkaisun nimi</b><br><b>Perinteisen rahastosijoittamisen ja ETF-rahastosijoittamisen keskeiset eroavaisuudet</b>  |                                     |                             |
| <b>Tutkinto-ohjelma</b><br>Liiketalouden koulutusohjelma, Tradenomi   |                                     |                             |
| <b>Tiivistelmä</b><br><br><p>Tässä opinnäytetyössä tutkittiin perinteisen sijoitusrahaston ja ETF-sijoitusrahaston (Exchange Traded Fund) sijoittamisen keskeisimpiä eroavaisuuksia. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisesti sijoitusrahastojen historiallisia tilastoja hyödyntäen. Perinteisten sijoitusrahastojen ja ETF-sijoitusrahastojen toimintaa tarkastellaan aluksi teorian avulla, jotta lukijalle olisi riittävästi tietoa aiheesta tutkimustulosten ymmärtämiseksi. Opinnäytetyössä vertaillaan yhtä perinteistä sijoitusrahastoa ja yhtä ETF-sijoitusrahastoa, jotka ovat keskenään muutoin hyvin samankaltaisia sijoitusrahastoja. Tavoitteena oli selvittää, mitä eroja historiallisten tilastojen valossa näillä kahdella eri sijoitusrahastomuodolla on.</p> <p>Tutkimuksessa selvisi, että tutkimuskohteina olevien sijoitusrahastojen välillä eroavaisuudet olivat hyvin pieniä riskien suhteen, mutta tuottojen suhteen eroavaisuudet näkyvät pidemmällä aikavälillä selkeämmin. Keskeiseksi tekijäksi nousi sijoitusrahastojen kulut ja niiden vaikutus tuottoon pitkällä aikavälillä. Tutkimustulosten valossa tehtiin johtopäätös siitä, että suurin ratkaiseva tekijä sijoitusrahastoja vertailtaessa ovat sijoitusrahastojen kulut, eikä niinkään se, onko kyseessä perinteinen sijoitusrahasto vai ETF-sijoitusrahasto.</p> |                                     |                             |
| <b>Asiasanat</b><br>rahastot, sijoitustuotteet, pörssinoteeratut rahastot   |                                     |                             |

|  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| Author(s)<br>Jaakola, Ville  | Type of Publication<br>Bachelor's thesis | Date<br>February 2021               |
|  | Number of pages<br>31                    | Language of publication:<br>Finnish |
| Title of publication<br><b>The main differences between traditional fund investment and ETF fund investment</b>  |  |                                     |
| Degree program<br>Business Administration  |  |                                     |
| Abstract<br><br><p>In this thesis, the main differences between investing in a mutual fund and an ETF (Exchange Traded Fund) were examined. The study was carried out as a quantitative study utilizing historical statistics of these investment funds. The purpose of the thesis is to first to open the basic theory of normal mutual funds and ETFs to reader, so that the reader has a sufficient understanding of the research results. The research of the thesis examines one normal mutual fund and one ETF, which are otherwise very similar to each other. The aim was to find out what the differences are between the two different types of investment funds in the light of historical statistics.</p> <p>The results of the study showed that the differences between the investment funds under study were very small in terms of risks, but in terms of returns, the differences are more pronounced in the longer term. The key factors were the costs of investment funds and their impact on long-term returns. In the light of the results of the study, it was concluded that the costs of investment funds are the biggest factor when comparing investment funds and not so much whether it is a mutual fund or an ETF.</p> |  |                                     |
| <u>Key words</u><br>funds, investment products, listed funds   |  |                                     |

# SISÄLLYS

|  |    |
|--|----|
| 1 JOHDANTO .....   | 6  |
| 2 TYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEOREETTINEN VIITEKEHYS ..... | 7  |
| 2.1 Tutkimuksen tarkoitus .....                            | 7  |
| 2.2 Teoreettinen viitekehys.....                           | 7  |
| 3 PERINTEINEN SIJOITUSRAHASTO.....                         | 8  |
| 3.1 Perusperiaate .....                                    | 8  |
| 3.2 Rakenne .....  | 9  |
| 3.3 Vertailuindeksi.....                                   | 10 |
| 3.4 Salkunhoitomuodot.....                                 | 11 |
| 3.5 Tuotto ja verotus .....                                | 11 |
| 3.6 Kulut .....  | 12 |
| 3.7 Perinteiset sijoitusrahastotyypit .....                | 12 |
| 4 ETF-SIJOITUSRAHASTO .....                                | 15 |
| 4.1 Perusperiaate ja rakenne .....                         | 15 |
| 4.2 Kaupankäynti .....                                     | 16 |
| 5 ARVONMUUTOKSEN MITTAAMINEN JA RISKIT .....               | 17 |
| 5.1 Volatiliteetti .....                                   | 17 |
| 5.2 Sharpen luku .....                                     | 19 |
| 6 TUTKIMUSMENETELMÄ JA -AINEISTOT .....                    | 20 |
| 6.1 Tutkimusaineisto.....                                  | 20 |
| 6.2 Tutkimusmenetelmä.....                                 | 20 |
| 6.3 Tutkimuskohteet .....                                  | 21 |
| 7 TUTKIMUSTULOKSET .....                                   | 22 |
| 7.1 Sijoitusrahastojen tuotot .....                        | 22 |
| 7.2 Sijoitusrahastojen riskit.....                         | 24 |
| 7.3 Sijoitusrahastojen juoksevat kulut .....               | 24 |
| 7.4 Välitys- ja säilytyspalkkiot .....                     | 27 |
| 8 YHTEENVETO .....   | 28 |
| LÄHTEET  |    |

## SYMBOLI- JA LYHENNELUETTELO

|       |  |
|-------|--|
| AIFMD | Alternative Investment Fund Managers Directive<br>(Direktiivi vaihtoehtoisten sijoitusrahastojen hoitajista) |
| ETF   | Exchange Traded Fund<br>(Pörssinoteerattu sijoitusrahasto)   |
| KID   | Key Information Document<br>(Avaintietoasiakirja)  |
| MIFID | Markets in Financial Instruments Directive<br>(EU:n rahoitusmarkkinoita sääntelevä direktiivi)               |
| TER   | Total Expensive Ratio<br>(Sijoitusrahaston perimien kulujen osuus keskimääräisestä pääomasta)                |
| UCITS | Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities<br>(Sijoitusrahastodirektiivi)             |

## 1 JOHDANTO

Rahastosijoittaminen on jo kauan suosiossa ollut sijoittamisen muoto, mutta viime vuosina rahastosijoittamisen uusin tulokas, pörssinoteerattu rahastosijoittaminen, on kasvattanut suosiotaan valtavasti. Miten sitten pörssinoteerattu rahastosijoittaminen eroaa perinteisestä rahastosijoittamisesta? Tätä käsitellään tässä opinnäytetyössä teorian ja lukujen pohjalta, jotta saataisiin jonkinlainen käsitys näiden sijoitusmuotojen eroavaisuudesta.

ETF-sijoitusrahaston historian tuntemisen kautta voidaan ymmärtää paremmin kyseisen sijoitustuotteen nykyistä suosiota. ETF-sijoitusrahastot ovat pääasiallisesti passiivisia sijoitusrahastoja, joten sen historiaa tulisi tarkastella lähinnä indeksoinnin historian kautta. Indeksi on joukko arvopapereita, jotka edustavat joko tiettyä markkinasegmenttiä tai tiettyjä markkinoita. Ideana on pelkästään seurata mahdollisimman kustannustehokkaasti tietyn kohdemarkkinan kokonaistuottoa ja unohtaa aktiivisella sijoittamisella markkinoiden päihittäminen. (Kaartinen & Pomell 2012, 9.)

Modernin portfolioteorian kantaisänä pidetään taloustieteen Nobel-mitalilla palkitun Harry S. Markowitzin vuonna 1952 tekemää väitöskirjatyötä, jota pidetään kivijalkana koko indeksointi-idealle. Kyseisessä väitöskirjassa pystyttiin erottamaan yhden osakkeen riski kokonaan koko portfolion riskistä ja samalla pystyttiin pienentämään tuottojen heiluntaa sekä kasvattamaan tuotto-odotusta portfoliossa. Kustannustehokkuus, hyvä hajautus ja varojen tehokas allokointi muodostuivat indeksointi-idean perusteiksi. John C. Boglen perustama Vanguard Group -yhtiö loi ensimmäisen kaikille avoimen indeksirahaston vuonna 1976, jonka nimi oli Vanguard First Index Investment Trust -rahasto. Kyseisen indeksirahaston ideana oli ostaa ja pitää kattavaa osakesalkkua ja saavuttaa tällä parempia tuloksia verrattuna aktiiviseen salkunhoitamiseen. Ensimmäinen ETF-sijoitusrahasto perustettiin Kanadassa vuonna 1989, jonka nimi oli Index Participation Fund -rahasto. Kyseinen rahasto seurasi 35:ttä vaihdetuinta kanadalaista yritystä, mutta sen historia jäi kuitenkin lyhyeksi jääden pelkästään

historiankirjoihin maailman ensimmäisenä ETF-sijoitusrahastona. Ensimmäinen amerikkalainen ETF-sijoitusrahasto perustettiin vuonna 1993 ja sen listasi State Street Global Advisors Yhdysvaltojen Amex-pörssiin. Kyseisen ETF-sijoitusrahaston nimi on Standard & Poor's 500 Depository Receipts (SPDRs), joka on nykyään maailman suurin ETF-sijoitusrahasto rahastopääomalla mitattuna ja se on toiminut alusta asti vastaavalla tavalla kuin nykypäivän ETF-sijoitusrahastot. Ensimmäinen suomalainen ETF-sijoitusrahasto nimeltään Seligson & Co OMX Helsinki 25 saatiin markkinoille vuonna 2002. ETF-sijoitusrahastojen osalta tapahtui maailmanlaajuinen käännekohta vuosina 2006 ja 2007. Silloin ETF-sijoitusrahastojen määrä ja niihin sijoitettu varallisuus kasvoi räjähdysmäisesti. (Kaartinen & Pomell 2012, 9–10.)

## 2 TYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEOREETTINEN VIITEKEHYS

### 2.1 Tutkimuksen tarkoitus

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on käsitellä perinteisen sijoitusrahastoon sijoittamisen ja pörssinoteerattuun ETF-sijoitusrahastoon sijoittamisen keskeisimpiä eroavaisuuksia. ETF-sijoitusrahastoihin sijoittaminen on kasvanut voimakkaasti ja varmasti moni sijoittaja pohtii, mitä eroa näillä kahdella sijoitusrahastotuotteella oikeasti on. Tarkoituksena on vertailla saman tyyppistä perinteistä sijoitusrahastoa ja pörssinoteerattua ETF-sijoitusrahastoa keskenään. Opinnäytetyön tavoitteena on löytää vastauksia siihen, mitä käytännön eroja liittyy näihin kahteen sijoitusrahastomuotoon sijoittamisen osalta sekä kuinka niiden tuotot eroavat toisistaan. Tätä opinnäytetyötä voi hyödyntää luonnolliset henkilöt ja finanssialan yritykset.

### 2.2 Teoreettinen viitekehys

Opinnäytetyössä pyritään luomaan peruspohja perinteisen sijoitusrahaston sekä ETF-sijoitusrahaston toiminnan ymmärtämiselle. Opinnäytetyö on tehty siten, että lukijan ei tarvitse tietää ennestään mitään edellä mainituista aiheista. Teoriaosuuden

tarkoituksena on tarjota lukijalle riittävä tietämys perinteisten sijoitusrahastojen ja ETF-sijoitusrahastojen toiminnasta, jotta lukija voi ymmärtää opinnäytetyön tutkimustuloksia. Teoriaosuudessa käytetään sijoitusalan kirjallisuutta ja verkkolähteitä. Lähteitä on pyritty käyttämään mahdollisimman paljon, jotta saataisiin mahdollisimman monipuolinen ja kattava kokonaisuus tutkittavalle aiheelle. Teoriassa ei syvennyttä liian laajasti perinteisiin sijoitusrahastoihin ja ETF-sijoitusrahastoihin, vaan opinnäytetyössä pyritään pitämään perusasiat keskiössä ja tekemään tutkimus niiden pohjalta.

### 3 PERINTEINEN SIOITUSRAHASTO

Sijoitusrahastoon sijoittaminen on yksityishenkilölle ehkä helpoin tapa aloittaa sijoittaminen, koska sijoitusrahastoon sijoittamalla sijoittaja saa varansa hajautettua lukuisiin eri sijoituskohteisiin sijoitusrahaston sisällä. Käytännössä sijoittaja ostaa sijoittamallaan varallisuudella sijoitusrahastosta osuuksia ja sijoitettu varallisuus siirtyy sijoitusrahaston rahastopääomaan, joka taas sijoitetaan sijoitusrahaston sisällä sijoitusrahaston sääntöjen mukaisesti eri sijoituskohteisiin. Sijoitusrahaston salkunhoitaja tekee sijoitusrahaston sääntöjen puitteissa sijoituspäätökset sijoitusrahastossa eli käytännössä hoitaa sijoittamisen rahasto-osuuden omistajan puolesta.

#### 3.1 Peruseriaate

Sijoitusrahasto on rahastoyhtiön ylläpitämä sijoituskohde, joka sijoittaa sijoittajilta keräämiään varoja useisiin eri sijoituskohteisiin. Sijoitusrahaston sijoituskohteita ovat pääasiassa osakkeet ja joukkovelkakirjat. Sijoitusrahaston avaintietoesitteestä ja rahastoesitteestä selviää, millaisiin kohteisiin sijoitusrahasto sijoittaa. Sijoitusrahasto säilyttää varallisuuttaan säilytysyhteisössä, jonka tehtävänä on varojen säilyttämisen lisäksi myös valvoa rahastoyhtiön toimintaa. (Pörssisäätiö 2015, 4–5.) palveluntarjoajien kuten pankkien, vakuutusyhtiöiden, rahastoyhtiöiden, vaihtoehtorahastojen hoitajien ja joukkovelkakirjojen liikkeeseenlaskijoiden tulee MIFID-direktiivin mukaan tarjota sijoittajalle avaintietoasiakirja (KID) sen tarjoamasta sijoituskohteesta. Avaintietoasiakirjan tulee antaa tiedot sijoituskohteen tärkeimmistä ominaisuuksista, riskeistä



ja kustannuksista. Avaintietoasiakirjasta tulee ilmetä myös se, että onko kyseinen sijoitustuote monimutkainen ja voiko tuote aiheuttaa tappiota sijoittajalle. (Finanssivalvonnan www-sivut 2021.)

Sijoitusrahaston rahastopääoma jakautuu yhtä suuriin rahasto-osuuksiin, joka mahdollistaa yhtäläiset oikeudet sijoitusrahaston omaisuuteen. Sijoitusrahaston rahastopääoman määrä vaihtelee sijoitusrahastoon tehtyjen uusien sijoitusten mukaan sekä siitä tehtyjen lunastuksien mukaan. Pörssikurssien ja korkotasojen heilahtelut vaikuttavat sijoituskohteiden arvonmuutoksiin ja sitä kautta myös sijoitusrahaston rahastopääoman määrään. Sijoitusrahaston omistamien arvopapereiden sekä muiden sijoituskohteiden markkina-arvojen mukaan määräytyy sijoitusrahaston arvo. Tämän kyseisen arvon perusteella lasketaan yksittäisen rahasto-osuuden arvo. Rahasto-osuuden arvo lasketaan suomalaisissa sijoitusrahastoissa yleensä jokaisena pankkipäivänä, mutta tästä poiketen ulkomaiset sijoitusrahastot ja erikoissijoitusrahastot voivat laskea viimeisimmän rahasto-osuuden arvon harvemmin. (Pörssisäätiö 2015, 5.)

Sijoitusrahaston peruseriaatteena on hajauttaa sijoittajan rahastoon sijoittama varallisuus moniin erilaisiin sijoituskohteisiin. Sijoitusrahasto ei saa sijoitusrahastolain mukaan sijoittaa enempää kuin 10 % saman liikkeeseenlaskijan arvopapereihin, kuten esimerkiksi yksittäiseen yritykseen. Tämän lisäksi sijoitusrahastolain mukaan sijoitusrahaston sijoitukset saman liikkeeseenlaskijan arvopapereissa tai rahamarkkinavälineissä, jotka ylittävät yhden kahdeskymmenesosan sijoitusrahaston varallisuudesta, saavat olla enintään kaksi viidesosaa sijoitusrahaston varallisuudesta. Lainsäädännön avulla varmistetaan siis se, että sijoitusrahastot noudattavat sijoituskohteisiin hajauttamista sijoitusrahaston sisällä. (Kauppila, Puttonen & Repo 2020, 63.)

### 3.2 Rakenne

Rahastoyhtiö on osakeyhtiö, joka hoitaa sijoitusrahaston toimintaa ja hallintoa. Rahastoyhtiöllä voi olla montakin sijoitusrahastoa hoidettavanaan. Vaikka rahastoyhtiö hoitaa sijoitusrahaston toimintaa, sijoitusrahaston varat omistavat kuitenkin rahasto-osuudenomistajat eli sijoittajat. Tämä määritellään sijoitusrahastolaissa ja käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että sijoittajat eivät ole vastuussa rahastoyhtiön velvoitteista. Tästä

syystä rahastoyhtiön on säilytettävä sijoitusrahastoon sijoitettuja varoja säilytysyhteisössä. (Kauppila, Puttonen & Repo 2020, 60.)

”Sijoitusrahaston varat kuuluvat rahasto-osuudenomistajille. Rahasto-osuudenomistajat eivät vastaa henkilökohtaisesti sijoitusrahastoa koskevista velvoitteista. Rahastoyhtiön on pidettävä sijoitusrahaston varat erillään rahastoyhtiön sekä toisen sijoitusrahaston omaisuudesta antamalla ne säilytysyhteisön säilytettäväksi. Sijoitusrahaston varoja ei saa ulosmitata rahastoyhtiön velasta.” (Sijoitusrahastolaki 213/2019, 9 luku 1 §.)

Sijoitusrahastolaissa määritellään sijoitusrahastot kahteen ryhmään: UCITS-sijoitusrahastoihin eli sijoitusrahastodirektiivin mukaisiin sijoitusrahastoihin ja vaihtoehtorahastoihin. UCITS-sijoitusrahastojen toiminnalle on asetettu sijoitusrahastolaissa yksityiskohtaiset määräykset siitä, mihin sijoitusrahasto voi sijoittaa, miten sijoittamisen riskit tulee hajauttaa sijoitusrahastossa sekä miten sijoitusrahastoa voi markkinoida. Sijoitusrahastolaki perustuu UCITS-sijoitusrahastodirektiiviin ja UCITS-sijoitusrahastoja säännellään kaikissa EU-maissa yhtenäisesti kyseisen sijoitusrahastodirektiivin mukaisesti. Vaihtoehtorahastojen kohdalla sijoitustoiminta ei ole kuitenkaan yhtä tarkkaan säänneltyä, joten ne voivat sijoittaa vapaammin eri sijoituskohteisiin. Vaihtoehtorahastoja sääntelee AIFMD-direktiiviin perustuva EU:n vaihtoehtorahastojen hoitajia koskeva laki. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 116.)

### 3.3 Vertailuindeksi

”Vertailuindeksi on jonkin sijoitusmarkkinan kehitystä keskimäärin mallintava laskennallinen sijoituskori, johon sijoitusrahaston tuottoa sen sääntöjen mukaan verrataan.” (Kauppila, Puttonen & Repo 2020, 209.) Osakerahastolla on yleensä tuottotavoitteena ”voittaa” kyseisen rahaston sijoituskohteiden mukaan valittu vertailuindeksi. Esimerkiksi sijoitusrahasto, joka sijoittaa pelkästään Suomeen, voisi käyttää vertailuindeksinä OMX Helsinki Cap -tuottoindeksiä. Kyseinen indeksi kuvaa Suomen osakemarkkinoiden keskimääräistä kehitystä osingot mukaan laskettuna. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 122–123.)

### 3.4 Salkunhoitomuodot

Perinteiset sijoitusrahastot ovat usein aktiivisella salkunhoidolla hoidettuja rahastoja. Aktiivinen sijoitusrahasto pyrkii aktiivisesti valitsemaan potentiaaliset sijoituskohteet, jotka tarjoaisivat parhaimman tuoton suhteessa sijoitukseen liittyvään riskiin ja tällä kyseisellä aktiivisella sijoituskohteiden poiminnalla pyrittäisiin tuottamaan paremmin kuin indeksi. (Kaartinen & Pomell 2012, 13.) Passiivisella salkunhoidolla hoidetuissa sijoitusrahastoissa pyritään pitämään sijoitusten kokonaisuus mahdollisimman lähellä sijoitusrahaston vertailuindeksiä, jonka vuoksi passiivisia rahastoja kutsutaan usein indeksirahastoiksi. Passiivisesti hoidettu sijoitusrahasto päivittää sijoitusten painotuksia vain silloin, kun indeksiäkin päivitetään. Muutoksia sijoitusrahaston sisällä tehdään esimerkiksi noin kaksi tai neljä kertaa vuodessa, jolloin sijoitusrahaston sijoitusten kokonaisuus saataisiin vastaamaan sen hetkistä tilannetta markkinoilla. (Telford 2021.)

### 3.5 Tuotto ja verotus

Sijoitusrahaston sijoituksista saadut tuotot eli korot, osingot ja osakkeiden arvonnousut muodostavat sijoitusrahaston rahasto-osuuden tuoton. Tuottoa voidaan kuitenkin jakaa sijoitusrahastoissa erilaisilla rahasto-osuuksilla. Näitä ovat kasvuosuudet ja tuotto-osuudet. Sijoitusrahaston tuotto-osuuksien omistajille jaetaan vuosittain tuottoa, joka vähentää luonnollisesti kyseisen rahasto-osuuden arvoa maksetun tuoton verran. Sijoitusrahaston kasvuosuuksien omistajille ei jaeta tuottoa lainkaan, vaan sijoitusrahaston tuotoilla pyritään kasvattamaan pelkästään rahasto-osuuden arvoa. (Pörsisäätiö 2015, 6.)

Sijoitusrahastojen tuotoista maksetaan verot pääomatuloja koskevan veroprosentin mukaisesti. Verot maksetaan sijoitusrahaston tuotto-osuuksille maksetuista tuotoista joka vuosi, jonka käytännössä rahastoyhtiö hoitaa sijoittajan puolesta tekemällä ennakonpidätyksen tuotoista. Kasvuosuuksien kohdalla sijoittaja maksaa tuotoista veron vasta kun sijoittaja myy rahasto-osuutensa. Sijoittaja voi halutessaan vaihtaa verovapaasti saman sijoitusrahaston sisällä kasvuosuutensa tuotto-osuudeksi tai päinvastoin. Verovapaus koskee kuitenkin vain saman sijoitusrahaston sisällä tapahtuvaa osuuksien vaihtoa. (Verohallinnon [www-sivut](http://www.vero.fi) 2022.)

### 3.6 Kulut

Sijoitusrahaston merkintä-, lunastus- ja hallinnointipalkkiot ja tuottosidonnaiset palkkiot muodostavat rahastoyhtiölle sen liikevaihdon. Sijoitusrahaston säännöistä täytyy sijoitusrahastolain mukaan selvittää perusteet korvauksista, joita rahastoyhtiö ja säilytisyhteisö toiminnastaan saavat. Sijoitusrahastojen kulut vaihtelevat paljon eri sijoitusrahastojen välillä ja ne ovat usein kytköksissä siihen, millainen rahastotyyppi tai rahastoyhtiö on kyseessä. (Kauppila, Puttonen & Repo 2020, 65–66.) Rahastosijoittamisen merkintä- ja lunastuspalkkiot veloitetaan sijoittajan tehdessä merkintä- tai lunastustoimeksiantoa sijoitusrahastoon. Hallinnointipalkkio ja säilytisyhteisön palkkio veloitetaan sijoitusrahaston rahastopääomasta ennen kuin rahasto-osuuden uusin arvo lasketaan. Kyseinen hoitopalkkio veloitetaan joka tapauksessa sijoitusrahaston rahastopääomasta, vaikka sijoitusrahaston tuotto olisikin negatiivinen. (Kauppila, Puttonen & Repo 2020, 46.)

Sijoitusrahaston juoksevilla kuluilla tarkoitetaan kokonaiskuluja vuositasolla, johon tulisi sisältyä kaikki kulut kaupankäyntikuluja sekä tuottosidonnaisia kuluja lukuun ottamatta. Juoksevat kulut -tunnusluku helpottaa sijoitusrahastojen käytännössä menevien kulujen vertailua keskenään. (Pörssisäätiö 2015, 14.)

Juoksevat kulut -tunnusluku korvasi aiemman TER eli ”Total Expensive Ratio” -tunnusluvun 1.7.2012 sijoitusrahastolain mukaisissa UCITS-sijoitusrahastoissa. Nämä kyseiset tunnusluvut eroavat vain siinä, että juoksevat kulut -tunnuslukuun ei ole laskettu mahdollisia tuottosidonnaisia palkkioita. (Seligson & Co. www-sivut 2021.) Sijoitusrahastojen avaintietoesitteissä ilmoitetut juoksevat kulut ilmaisevat sitä, kuinka paljon kyseinen sijoitusrahasto on maksanut kustannuksia viimeisen vuoden aikana. Tämä kulu ei kuitenkaan sisällä mahdollisia tuottosidonnaisia palkkioita eikä sijoitusrahaston arvopaperikaupan kautta syntyneitä kuluja. (Sijoittaja.fi www-sivut 2021.)

### 3.7 Perinteiset sijoitusrahastotyypit

Lyhyen koron rahastot sijoittavat varallisuutensa lyhytaikaisiin rahamarkkinavälineisiin, kuten esimerkiksi valtion velkasitoumuksiin, pankkien sijoitustodistuksiin, kuntien kuntatodistuksiin ja yritysten yritystodistuksiin. Lyhyen koron rahastot voidaan

jakaa vielä rahamarkkinarahastoihin, käteisrahastoihin ja muihin lyhyen koron rahastoihin. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 119.) Kyseinen sijoitusrahastotyyppi ei ole hyvä vaihtoehto, jos haluttu säästöaika on yli vuoden mittainen, koska nämä sijoitusrahastot ovat tarkoitettu alle vuoden mittaisille säästötavoitteille. (Pörssisäätiö 2015, 17.)

Pitkän koron rahastot sijoittavat yleensä joukkolainoihin ja korkoinstrumentteihin, jotka ovat laina-ajaltaan vähintään yli vuoden pituisia. Korkorahastot sijoittavat joukkovelkakirjalainoihin, jotka ovat valtioiden, yritysten ja muiden julkisyhteisöjen liikkeelle laskemia. Korkorahastoja, jotka sijoittavat valtion ja julkisyhteisöjen lainoihin voidaan kutsua myös obligaatorahastoiksi sekä yrityslainoihin sijoittavia korkorahastoja yrityskorkorahastoiksi. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 119–120.) Kyseinen sijoitusrahastotyyppi on hyvä vaihtoehto pitkäaikaiselle säästämiseksi sekä osakemarkkinoiden riskin karttamiselle tai sen vähentämiseksi sijoitussalkussa. (Pörssisäätiö 2015, 17.)

Osakerahastot sijoittavat nimensä mukaisesti pääosin osakemarkkinoille ja ne ovat tyypillisesti riskisempiä sijoitusrahastoja kuin esimerkiksi korkorahastot. Osakerahastoja on luonnollisesti hyvin monia. Maantieteellisesti osakerahastot voivat sijoittaa joko yhteen tiettyyn maahan, maanosaan tai vaikka maailmanlaajuisesti. Tämän lisäksi sijoituspolitiikka voi osakerahastossa olla keskittynyt esimerkiksi pieniin ja keskisuurisiin yrityksiin eli niin sanottuihin ”small cap” -yhtiöihin tai vastaavasti suuriin vakaisiin yrityksiin eli niin sanottuihin ”blue schip” -yhtiöihin. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 122.) Osakerahastoon sijoittaminen on tarkoitettu pitkälle säästäjälle ja se on hyvä vaihtoehto suorien osakesijoitusten tilalle tai niiden rinnalle. Rahastosuuksien arvonmuutos osakerahastoissa myötäilee osakemarkkinoita ja vaikuttaa sitä kautta rahasto-osuuden arvoon. (Nordean www-sivut 2021.)

Yhdistelmärahastot sijoittavat osakkeisiin ja joukkolainoihin, joten tällaisen sijoitusrahaston riskit ovat riippuvaisia kyseisen sijoitusrahaston sijoituskohteiden painotuksista. Yhdistelmärahastoissa joukkolainojen ja osakkeiden painotukset ovat erisuuruisia riippuen sijoitusrahastosta ja sen säännöistä. Yhdistelmärahaston riski ja tuotto-odotukset ovat siis hyvinkin kytköksissä sijoitusrahaston sijoitusten painotuksiin. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 122.) Mahdollinen vertailuindeksi

määritellään kyseisessä sijoitusrahastotyypissä prosenttiosuuksina sijoitusrahaston osake- ja korkopainotusten mukaisesti. Vertailuindeksit ovat sijoitusrahaston sijoituspolitiikkaan sopivia korko- ja osakeindeksejä. (Pörssisäätiö 2015, 8.)

Rahasto-osuusrahastoissa varat sijoitetaan pelkästään muihin sijoitusrahastoihin. Rahasto-osuusrahastoa voidaan kutsua myös rahastojen rahastoksi. Sijoitusrahastolaissa määritellään, että sijoitusrahaston sijoittaessa kaikki varansa sijoitusrahastoihin, se saa sijoittaa enintään 20 % samaan sijoitusrahastoon. Erikoissijoitusrahastot voivat kuitenkin poiketa kyseisestä hajautussäännöstä (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 123–124.) Rahasto-osuusrahastojen riski on periaatteessa pienempi kuin normaaleissa sijoitusrahastoissa, koska se sijoittaa ainoastaan muihin sijoitusrahastoihin tehden sijoituksen hajautuksen vielä suuremmaksi. (Pörssisäätiö 2015, 9.)

Vaihtoehtosijoitusrahasto (AIFMD) on rahasto, jota ei koske sijoitusrahastodirektiivi eli se on UCITS-sijoitusrahaston vastakohta. Näitä ovat esimerkiksi erikoissijoitusrahastot tai kommandiittiyhtiömuotoinen pääoma- ja kiinteistörahasto. (Pörssisäätiö 2015, 37.) Vaihtoehtosijoitusrahastojen toimintaa ei ole siis yhtä tarkasti säädelty kuin UCITS-sijoitusrahastojen. Tästä syystä vaihtoehtosijoitusrahasto voi paljon vapaammin sijoittaa eri sijoituskohteisiin. (Pörssisäätiö 2015, 7.) Kyseinen sijoitusrahastotyyppi on yleensä korkean riskitasonsa ja pitkän sijoitushorisonttinsa takia parempi vaihtoehto ammattimaiselle sijoittajalle, jolla on parempi ymmärrys ja osaaminen kyseisen sijoitusrahastotyypin kohdalla. Kyseiset sijoitusrahastot ovat yleensä täysin suljettuja sijoitusrahastoja, joiden likviditeetti on usein huono. (Evlin [www-sivut](#) 2021.)

Indeksirahastossa varat sijoitetaan jonkin rahastoyhtiön valitseman indeksin sisältämiin osakkeisiin. Indeksirahasto ostaa varoillaan osakkeita samassa suhteessa kuin niiden painotus on valitussa indeksissä, joten indeksirahasto ei periaatteessa valitse osakkeita, joihin sijoittaa. Indeksirahasto tarkistaa muutaman kerran vuodessa indeksin osakkeiden painotukset ja tekevät sen mukaiset muutokset sijoitusrahaston sijoituskohteisiin. (Pörssisäätiö 2015, 8–9.) Indeksirahastot ovat passiivisesti hoidettuja sijoitusrahastoja, koska indeksirahastoissa rahastonhoitaja(t) ei tee lainkaan aktiivisesti päätöksiä sijoitusrahaston sijoituskohteista. Indeksirahaston tehtäväksi siis jää ainoastaan indeksin valitseminen, indeksisalkun kasaaminen sekä merkinnöistä ja lunastuksista johtuvien pääomaliikkeiden vaatima kaupankäynti. (Kauppila, Puttonen & Repo

2020, 91.) Toimintakulut jäävät indeksirahastoissa siis alhaisiksi, koska kyseiset sijoitusrahastot eivät suorita aktiivista salkunhoitoa. Indeksirahastoon sijoittaminen on siis sijoittajalle alhaisten kulujen vuoksi kustannustehokasta. (Mandatum Trader www-sivut 2022.)

## 4 ETF-SIJOITUSRAHASTO

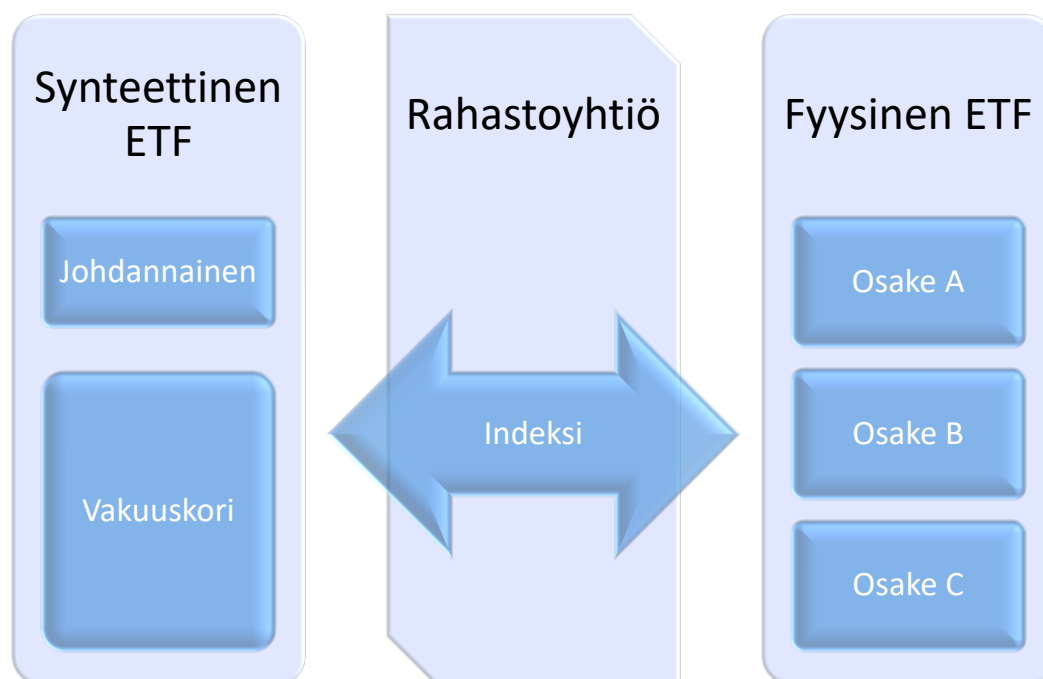
ETF-sijoitusrahastot ovat tänä päivänä mielenkiintoisimpia sijoitustuotteita koko finanssialalla. ETF-sijoitusrahastot tarjoavat sijoituskohteen kaikenkokoisille sijoittajille ja salkunrakentajille. ETF-sijoitusrahastojen pienet kulut, helppokäyttöisyys sekä kaupankäynti pörssissä kiinnostavat eniten piensijoittajia. Suurempia instituutioita kyseisessä tuotteessa hyödyttävät sen alhaisten kulujen ja läpinäkyvyyden lisäksi innovatiiviset tuotteet ja edistyneet salkunhallintatyökalut. (Abner 2016, 17.)

### 4.1 Perusperiaate ja rakenne

ETF-sijoitusrahasto eroaa perinteisestä sijoitusrahastosta siten, että ETF-sijoitusrahaston rahasto-osuuksilla käydään kauppaa pörssissä samalla tavalla kuin osakkeilla. ETF-sijoitusrahastot voivat olla myös UCITS-sijoitusrahastoja, jolloin sijoitusrahastoa sitovat samat sijoitusrahastodirektiivin sijoitusrajoitukset kuin perinteisiä sijoitusrahastojakin. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 123.) Toisena merkittävänä eroavaisuutena ETF-sijoitusrahastot ovat useimmiten passiivisia sijoitusrahastoja, kun taas perinteiset sijoitusrahastot ovat usein aktiivisesti hoidettuja sijoitusrahastoja. (Kaartinen & Pomell 2012, 13.)

Samalla tavalla kuin perinteisessä sijoitusrahastossa, ETF-sijoitusrahastoja hallinnoi rahastoyhtiö, joka ei ole suorassa omistussuhteessa arvopapereihin rahaston sisällä. Rahastoyhtiön rooli ETF-sijoitusrahastossa on tosin yleensä pienempi kuin perinteisessä sijoitusrahastossa. Tämä johtuu siitä, että ETF-sijoitusrahastoissa on yleensä ennalta määritelty passiivinen sijoitusstrategia rahaston sijoituksille. (Kaartinen & Pomell, 31.)

ETF-sijoitusrahasto voi olla rakenteeltaan fyysinen tai synteettinen. Suoraan vertailuindeksin arvopapereihin sijoittava ETF-sijoitusrahasto on fyysisesti rakennettu eli rahasto omistaa silloin kaikki tai osan sijoitetuista arvopapereista, jotka muodostavat rahaston vertailuindeksin. Synteettisesti rakennettu ETF-sijoitusrahasto sijoittaa johdannaispohjaisesti eli rahastossa sijoitukset tehdään vakuuskoriin, jonka tuotto muutetaan vertailuindeksin tuotoksi Swap-sopimuksen kautta. Swap-sopimus on käytännössä tuotonvaihtosopimus kahden eri tuoton lähteen välillä. Rahasto saa kyseisen sopimuksen kautta vertailuindeksiä vastaavan tuoton vastineeksi sen vakuutena olleen varallisuuden tuoton. (Kaartinen & Pomell, 32–33.)



Kuvio 1. ETF-sijoitusrahaston rakenteet.

#### 4.2 Kaupankäynti

Pelkästään jo se, että ETF-sijoitusrahastoilla voidaan käydä kauppaa pörssin välityksellä ja joissakin tapauksissa OTC-kauppana pörssikaupankäynnin ulkopuolella, tuo merkittävän eroavaisuuden sijoitusrahastosta lunastamisen ja sijoitusrahastoon merkitsemisen suhteen. Perinteisessä sijoitusrahastossa merkintä tai lunastus voidaan tehdä vain kerran päivässä sekä se tapahtuu sijoitusrahaston ja rahasto-osuuden omistajan välillä. ETF-sijoitusrahastojen pörssilistauksen ansiosta sille on olemassa koko



ajan jatkuvasti tiedossa oleva markkinahinta sekä osto- ja myyntinoteeraus. Esimerkiksi lunastuksen osalta tämä poistaa epävarmuuden kaupan lopullisesta toteutushinnasta, koska kauppa toteutuu heti ja siitä saatu varallisuus on käytettävissä saman tien. Perinteisen sijoitusrahaston kohdalla varat tulisivat lunastuksesta vasta noin muutama pankkipäivän kuluttua käytettäväksi. (Kaartinen & Pomell 2012, 13–14.)

ETF-sijoitusrahastojen pääasiallisena kauppapaikkana toimivat siis eri arvopaperipörssit, kuten esimerkiksi amerikkalainen New York Stock Exchange (NYSE), isobritannialainen London Stock Exchange tai saksalainen Deutsche Börse. Luonnollisesti eri kauppapaikat eroavat toisistaan valuuttansa, ETF-sijoitusrahastojen valinnanvaran ja likviditeetin osalta. Suomalaisia eniten houkuttelevat Saksassa listatut ETF-sijoitusrahastot, koska valuutanvaihtokuluja ei ole sekä likviditeetti ja valinnanvara on kattava. (Ronkainen 2019.)

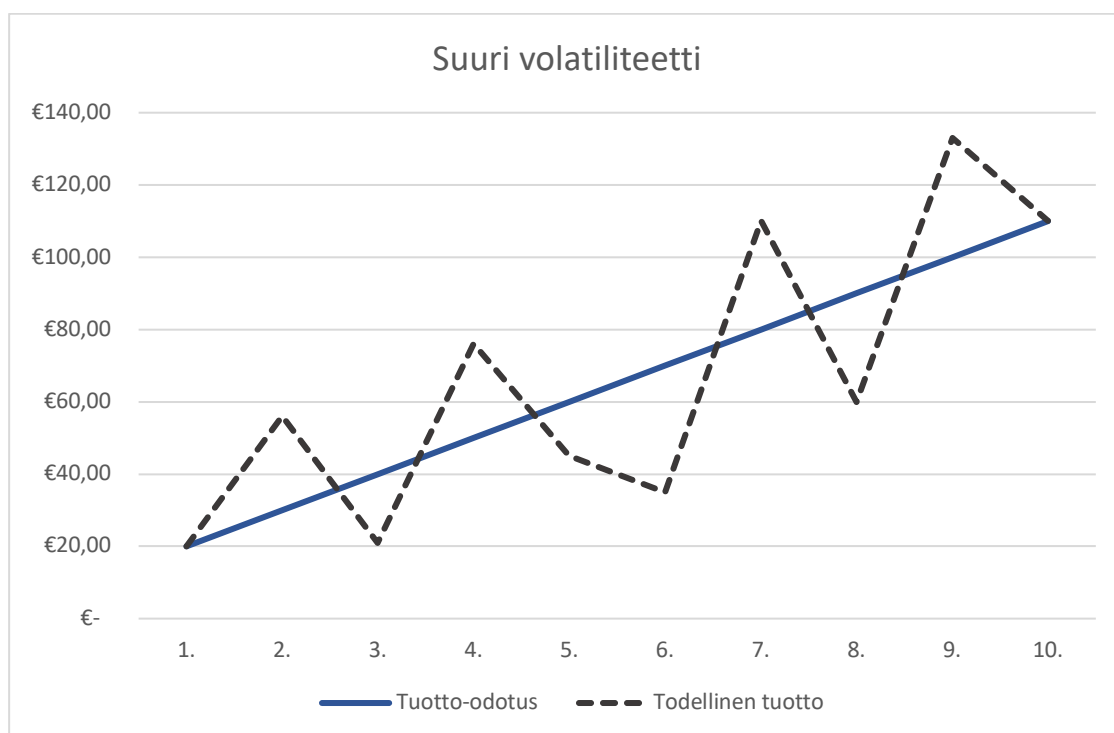
## 5 ARVONMUUTOKSEN MITTAAMINEN JA RISKIT

Opinnäytetyön tutkimustuloksien ymmärtämisen vuoksi käydään läpi tunnusluvut, joilla voidaan mitata ja analysoida sijoitusrahastojen arvonmuutoksia, riskejä sekä tuottoa. Keskeisimmät kriteerit yksittäisen sijoituskohteen valinnan osalta ovat sen riskit ja tuotot. Sijoitusrahastoja koskevasta hajautussäännöstä huolimatta, rahasto-osuuksien arvot voivat heilahdella silti rajustikin markkinoiden heiluessa. Sijoituskohteen hyvät tuotto-odotukset kuitenkin kompensoivat sijoituskohteen arvon kehittymiseen liittyvien epävarmuuksien kanssa. Peruseriaatteena voidaan pitää sitä, että tuotot ja riskit kulkevat käsi kädessä. Eli jos sijoittaja hakee korkeita tuottoja, joutuu se hyväksymään myös korkeita riskejä. (Kauppila, Puttonen & Repo 2020, 114–115.)

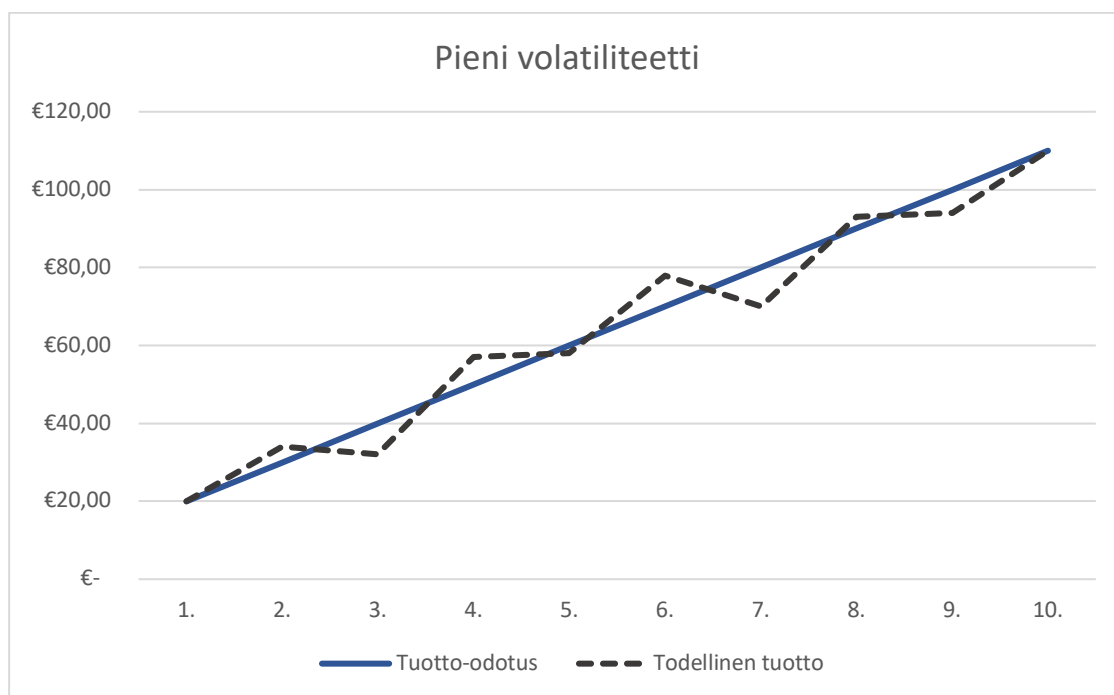
### 5.1 Volatilitiitti

Sijoitusrahastojen riskejä voidaan mitata rahasto-osuuden keskimääräisellä arvonvaihtelulla eli keskihajonnalla tietyllä ajanjaksolle, jota kutsutaan volatilitiitiksi. Volatilitiitin ollessa suuri, sijoitusrahaston rahasto-osuuden arvon heilahtelee paljon ja sitä

kautta myös sijoituksen tuottokin voi voimakkaasti vaihdella. Vastaavasti heilahtelua rahasto-osuuden arvossa on vähän, jos volatilitteetti on pieni. (Pörssisäätiö 2015, 11.) Volatilitteetti on sijoittamisessa yksi yleisimmistä riskimittareista, joka voidaan laskea esimerkiksi rahasto-osuuden hintasarjoista. Kyseinen riskimittari mittaa käytännössä vaihtelun suuruutta. Mitattava aikaväli ja kohde ovat merkittävimmät tekijät volatilitteetin määrälle, koska volatilitteetti voidaan mitata miltä aikaväliltä tahansa. (Pankkiasiat.fi www-sivut 2021.) Suuri volatilitteetti on kuvattu 2. kuviossa ja pieni volatilitteetti on kuvattu 3. kuviossa.



Kuvio 2. Suuri volatilitteetti.



Kuvio 3. Pieni volatilitiitti.

## 5.2 Sharpen luku

Kyseessä on riskikorjattu tuottomittari, joka lasketaan sijoituksen arvonmuutoksen keskihajonnan avulla. Sharpen luvulla lasketaan sijoituksen riskittömän tuoton ylittävä tuottotaso yhtä volatilitiittiprosenttia kohti. Mitä suurempi kyseinen tunnusluku on, sitä suurempi on sijoituksen riskikorjattu historiallinen tuotto. Sijoitusrahaston ylimääräinen tuotto eli riskittömän tuoton ylittävä tuottotaso jaetaan sijoitusrahaston ylimääräisen tuoton keskihajonnalla esimerkiksi viimeksi kuluneelta 36 kuukauden jaksolta, jolloin saadaan Sharpen luku laskettua. Kyseisellä tunnusluvulla voidaan mitata, kuinka paljon sijoitusrahasto on joutunut ottamaan riskiä saavuttaakseen ylimääräisen tuoton verrattuna riskittömään sijoitukseen. (Morningstar www-sivut 2021.)

Sharpen-luvulla voidaan mitata sijoituksen suorituskykyä suhteessa riskittömään tuottoon eli tunnusluku ilmaisee sen, kuinka hyvin sijoitus kompensoi otettua riskiä. Kyseisellä tunnusluvulla voidaan tehokkaasti vertailla lähinnä sijoituskohteita keskenään. Se, kumman sijoituskohteen Sharpen-luku on suurempi, on parempi suorituskyvyltään suhteessa otettuun riskiin. (Pankkiasiat.fi www-sivut 2021.)

## 6 TUTKIMUSMENETELMÄ JA -AINEISTOT

### 6.1 Tutkimusaineisto

Perinteisten sijoitusrahastojen osalta tutkimusaineisto koostuu Morningstar yhtiön www-sivujen materiaalista sekä Nordean Rahastot Nyt -palvelun materiaalista. Morningstar Inc. on rahoituspalveluyritys, joka arvioi puolueettomasti sijoitusrahastojen historiallista kehitystä ja antaa niistä arvioita. Morningstar www-sivuilta löytyy kattavasti tunnuslukujen valossa tilastoja sijoitusrahastojen historiallisesta kehittymisestä. Pohjoismaisen pankkikonsernin Nordean Rahastot Nyt -palvelusta löytyy kattavasti materiaalia kyseisen konsernin tarjoamista sijoitusrahastoista. Pörssinoteerattujen ETF-sijoitusrahastojen osalta tutkimusaineisto koostuu Nasdaq www-sivujen materiaalista. Nasdaq-yhtiö omistaa ja operoi Helsingin pörssiä ja heidän sivuiltaan löytyy tarkat tiedot kaikista pörssilistatuista tuotteista, jotka ovat listattuna heidän omistamiin pörsseihin. Kyseisistä tilastoista saatuja tunnuslukuja sijoitusrahastojen tuotoista, kuluista ja riskeistä hyödynnetään tässä tutkimuksessa. Tutkimuksessa käytän Microsoft Excel -ohjelmaa, johon kerään tilastotietoja tutkimusaineistoista ja käytän kyseisellä ohjelmalla tehtyjä taulukoita tutkimustuloksien esittämiseen.

### 6.2 Tutkimusmenetelmä

Työn tutkimusmenetelmänä on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus, koska sen avulla voidaan tutkia parhaiten numeerisia tilastoja. Opinnäytetyön tutkimuksessa tutkitaan erilaisia tilastoja ja niitä verrataan keskenään työssä käsiteltävän teorian pohjalta. Opinnäytetyössä empiirisenä tutkimusaineistona toimii tilastoaineistot perinteisten sijoitusrahastojen ja ETF-sijoitusrahastojen historiallisesta kehityksestä. Tutkimuksessa tarkastellaan yhden perinteisen sijoitusrahaston ja yhden pörssinoteeratun sijoitusrahaston tilastotietoja keskenään. Tilastotietoja vertailtaessa vertailun kohteena olevat perinteinen sijoitusrahasto ja ETF-sijoitusrahasto tulisi olla mahdollisimman saman tyyppiset sisällöltään, jotta tutkimusta voidaan tehdä mahdollisimman tehokkaasti kyseisten sijoitustuotteiden välillä vain niiden noteerauksen näkökulmasta. Tutkimusotanta sijoittuu 1.1.2011-1.1.2021 aikavälille eli tarkastelujaksona on 10 vuotta.

Kvantitatiivista tutkimusta tehdessä on ymmärrettävä ilmiötä eli taustalla täytyy olla ilmiötä avaava teoria sekä vahva esiymmärrys, jotta tämän pohjalta voidaan luoda tutkimuskysymykset tutkimusongelmaan vastaavaksi. Kvantitatiivinen tutkimus voidaan tehdä jo kerätyistä tilastoista, tietokannoista ja rekistereistä. (Kananen 2015, 74.)

Tutkimuksessa sijoitusrahastoja tarkastellaan pääosin kolmesta näkökulmasta. Näitä ovat sijoitusrahastojen tuotot, riskit ja kulut. Sijoitusrahaston tuottoja tarkastellaan pääosin kumulatiivisten tuottojen ja vuotuisten tuottojen osalta. Sijoitusrahastojen riskejä tarkastellaan volatilitietin ja Sharpen luvun näkökulmasta sekä kuluja tarkastellaan vuotuisten juoksevien kulujen ja sen ulkopuolella olevien kulujen kautta.

### 6.3 Tutkimuskohteet

Tutkimuskohteeksi valitsin perinteisen sijoitusrahaston osalta Nordea Funds Oy:n hallinnoiman Suomi Passiivinen B Kasvu -sijoitusrahaston. Kyseessä on osakerahasto, joka sijoittaa nimensä mukaisesti pelkästään Suomen osakemarkkinoille ja sijoittaa tuotot rahaston sisällä uudelleen, kasvattaakseen sen rahasto-osuuden arvoa (kasvuosuus). Sijoitusrahaston salkunhoito on passiivisesti toteutettu eli se sijoittaa oman vertailuindeksinsä mukaisesti osakkeisiin. Sijoitusrahaston vertailuindeksinä toimii OMX Helsinki Benchmark CAP-tuottoindeksi eli indeksi, joka ilmaisee käytännössä Helsingin pörssin liikehdintää. Sijoitusrahasto aloitti toimintansa 1.3.2010 ja sen koko on viimeisimmän tiedon (31.10.2021) mukaan 355,97 miljoonaa euroa. (Nordea Suomi Passiivinen B Kasvu -sijoitusrahaston avaintietoasiakirja 2021.)

Tutkimuksen toiseksi tutkimuskohteeksi valitsin pörssinoteeratun ETF-sijoitusrahaston Seligson & Co OMX Helsinki 25 UCITS ETF -sijoitusrahaston. Kuten nimestä voidaan jo päätellä, kyseessä on Seligson & Co. Oyj:n hallinnoima sijoitusrahasto. Kyseessä on osakerahasto, joka sijoittaa pelkästään Suomen osakemarkkinoille, joka on itseasiassa ainoa olemassa oleva ETF-sijoitusrahasto, joka sijoittaa ainoastaan Suomen osakemarkkinoille. Sijoitusrahasto on kasvurahasto eli sijoitusrahaston tuotot sijoitetaan sijoitusrahaston sisällä uudelleen. Sijoitusrahaston salkunhoito toteutetaan passiivisesti eli sijoitusrahaston varat sijoitetaan suoraan sen vertailuindeksin mukaisesti. Vertailuindeksi sijoitusrahastolle on OMX Helsinki 25 -indeksi. Kyseinen

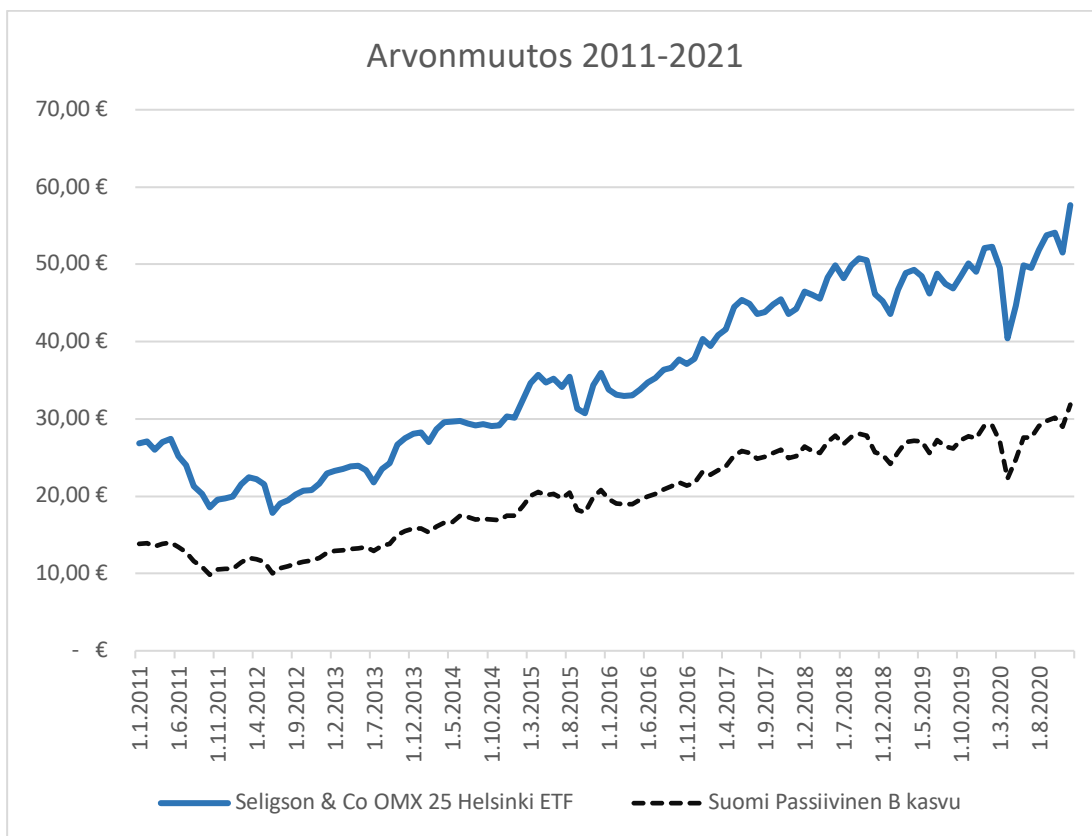
indeksi ilmaisee Helsingin pörssin 25 vaihdetuimman osakkeen liikehdintää pörssissä. Sijoitusrahasto aloitti toimintansa 8.2.2002 ja sen koko on tällä hetkellä 482,04 miljoonaa euroa (8.12.2021). (Seligson & Co OMX Helsinki 25 UCITS ETF -sijoitusrahaston avaintietoasiakirja 2021.)

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

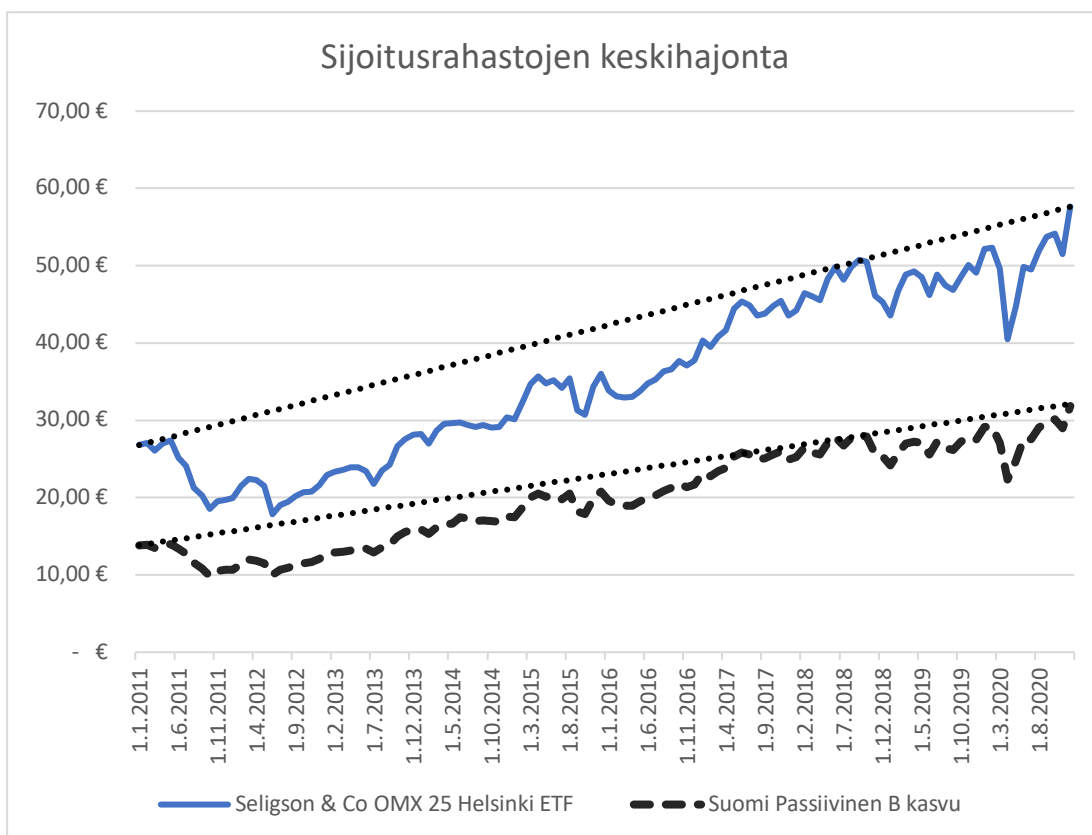
### 7.1 Sijoitusrahastojen tuotot

Tutkimuskohteina olevien sijoitusrahastojen arvonmuutoksien historiatiedot sain poimittua Excel-tiedostona päivän tarkkuudella edellä mainituista tutkimuslähteistä. Kyseiset arvonmuutoksien tiedot asetin rinta rinnan yhdelle Excel-dokumentille ja tätä kautta sain muodostettua kaavioita sijoitusrahastojen arvonmuutoksesta halutulle ajanjaksolle. Kaavioon on otettu aina kuukauden ensimmäisen päivän arvo kymmenen vuoden ajanjaksolta eli 120 kuukaudelta, jotta kaaviota olisi selkeämpi havainnoida.

Alla olevassa kuviossa (Kuvio 4) on kuvattuna Seligson & Co OMX Helsinki 25 UCITS -sijoitusrahaston ja Nordea Suomi Passiivinen B Kasvu -sijoitusrahaston arvonkehitys kymmenen vuoden ajalta. Kuviosta voidaan nähdä kuinka molempien sijoitusrahastojen arvonmuutokset matkivat toisiaan, koska niiden molempien vertailuindeksit sijoittuvat Helsingin pörssin liikehdintään. Kuviossa 5 on kuvattu kyseisten sijoitusrahastojen tuottojen keskihajonta eli volatiliteetti. Kuviosta voidaan jo hieman havaita, että ETF-sijoitusrahaston volatiliteetti on hieman perinteistä sijoitusrahastoa suurempi. Tutkimuksessa tutkittavalla ajanjaksolla Seligson & Co OMX Helsinki 25 -sijoitusrahaston volatiliteetti on 5,08 % ja Nordea Suomi Passiivinen B Kasvu -sijoitusrahaston volatiliteetti on 4,69 %. Volatiliteetti eli tuottojen keskihajonta on laskettu 120 kuukauden ajalta edellä mainittujen tutkimusaineistojen pohjalta. Luvut eroavat toisistaan alle puoli prosenttia, joten eroavaisuus jää hyvinkin marginaaliseksi näiden sijoitusrahastojen volatiliteetin osalta kyseiseltä ajanjaksolta.



Kuvio 4. Sijoitusrahastojen arvonmuutos 2011–2021.



Kuvio 5. Sijoitusrahastojen tuottojen keskihajonta eli volatilitetti havainnollistettuna.

## 7.2 Sijoitusrahastojen riskit

Nyt kun on laskettu molempien sijoitusrahastojen arvonmuutoksien keskihajonta eli volatiliteetti halutulta ajanjaksolta, voimme käyttää kyseistä lukua Sharpen-luvun laskemiseen. Sharpen-luvulla voidaan vertailla sijoituskohteita keskenään sijoitusta varten otetun riskin suhteen. Pörssisäätiön mukaan, viimeisen sadan vuoden aikana osakkeet ovat tuottaneet noin 7 % vuodessa. (Pörssisäätiön www-sivut 2021.) Sharpen-lukua laskettaessa tarvitsemme odotetulle tuotolle arvon, joten kun tutkimuksessa on kyseessä kaksi osakerahastoa, käytän vuotuisena tuotto-odotuksena molemmille sijoitusrahastoille 7 %. Tutkimuksessa lasken Sharpen-luvun siten, että riskittömän tuoton oletetaan olevan 1 %:

Seligson & Co OMX Helsinki 25 ETF

$$(7 \% - 1 \%) / 5,08 \% = 1,18$$

Nordea Suomi Passiivinen B Kasvu

$$(7 \% - 1 \%) / 4,69 \% = 1,28$$

Tuloksesta voidaan päätellä, että perinteinen sijoitusrahasto on hieman parempi vaihtoehto Sharpen-luvun mukaan. Luvut ovat kuitenkin jälleen kerran hyvinkin lähellä toisiaan, joten eroavaisuus jää myös tämänkin osalta hyvin marginaaliseksi.

## 7.3 Sijoitusrahastojen juoksevat kulut

Perinteisen sijoitusrahaston eli Nordea Suomi Passiivinen B Kasvu -sijoitusrahaston avaintietoesitteen mukaan juoksevat kulut ovat tällä hetkellä 0,5 %. Kyseisessä sijoitusrahastossa ei ole merkintä- ja lunastuspalkkioita eikä myöskään tuottosidonnaista palkkiota. Pörssinoteeratun Seligson & Co OMX Helsinki 25 ETF -sijoitusrahaston avaintietoesitteen mukaan juoksevat kulut ovat tällä hetkellä 0,16 %. Myöskään tässä sijoitusrahastossa ei ole merkintä- ja lunastuspalkkioita eikä tuottosidonnaista palkkiota. Sijoitusrahastojen juoksevat kulut eroavat toisistaan nyt hieman merkittävämmän, jos verrataan tutkimuksessa aikaisemmin tutkittuja tunnuslukuja.



Sijoitusrahaston juoksevien kulujen vaikutusta tuottoon on avattu hyvin Taloustaitolehden artikkelissa esimerkin avulla. Esimerkissä sijoitetaan 10 000 euroa sijoitusrahastoon, jonka tuotto-odotus on 5 %. Toisessa esimerkin sijoitusrahastossa on juoksevat kulut 1,0 % ja toisessa 1,9 %. 1 % juoksevat kulut sisältävässä sijoitusrahastossa tuotto on 10 vuoden jälkeen on 4 800 euroa. 1,9 % juoksevat kulut sisältävässä sijoitusrahastossa tuotto on 10 vuoden jälkeen 3 570 euroa. Ero tuotoissa sijoitusrahastojen välillä on 1 232 euroa eli tuotto jäi 26 % pienemmäksi kalliimmassa sijoitusrahastossa. (Simola 2020.)

Voimme nyt laskea samanlaisen esimerkin tutkimuksessa tutkittavien sijoitusrahastojen tietojen avulla. Sharpen-lukua laskettaessa käytin esimerkkinä 7 % vuotuista tuotto-odotusta ja käytän sitä myös tässä esimerkissä. Sijoitetaan tässä esimerkissä myös 10 000 euroa ja tarkastellaan laskujen ja kaavion avulla tuloksia 10 vuoden jälkeen. Laskin sijoitusrahastojen tuotot juoksevien kulujen kanssa kymmenen vuoden päähän seuraavasti:

Seligson & Co OMX Helsinki 25 ETF

$$10\,000\text{ €} * (1+(0,07-0,0016))^{10} = 19\,379,33\text{ €}$$

$$\text{Tuotto} = 9\,379,33\text{ €}$$

Nordea Suomi Passiivinen B Kasvu

$$10\,000\text{ €} * (1+(0,07-0,005))^{10} = 18\,771,37\text{ €}$$

$$\text{Tuotto} = 8\,771,37\text{ €}$$

Seligson & Co OMX Helsinki 25 ETF -sijoitusrahasto tuottaisi laskelmien mukaan 607,96 euroa enemmän kuin perinteinen sijoitusrahasto Nordea Passiivinen B Kasvu kymmenen vuoden aikana 10 000 euron kertosijoituksella. Tuotto jää siis noin 6,5 % pienemmäksi perinteisen sijoitusrahaston kohdalla. Kuviossa 6 on kuvattu esimerkin mukaisesti sijoitusrahastojen tuotto kymmenen vuoden aikajaksolta. Kuvioista voidaan huomata, että tuotot alkavat erkaantua toisistaan sitä enemmän, mitä enemmän aikaa kuluu. Laskin vielä toisen esimerkin siten, että aikajakso olisikin 20 vuotta:

Seligson & Co OMX Helsinki 25 ETF

$$10\,000\text{ €} * (1+(0,07-0,0016))^{20} = 37\,555,85\text{ €}$$

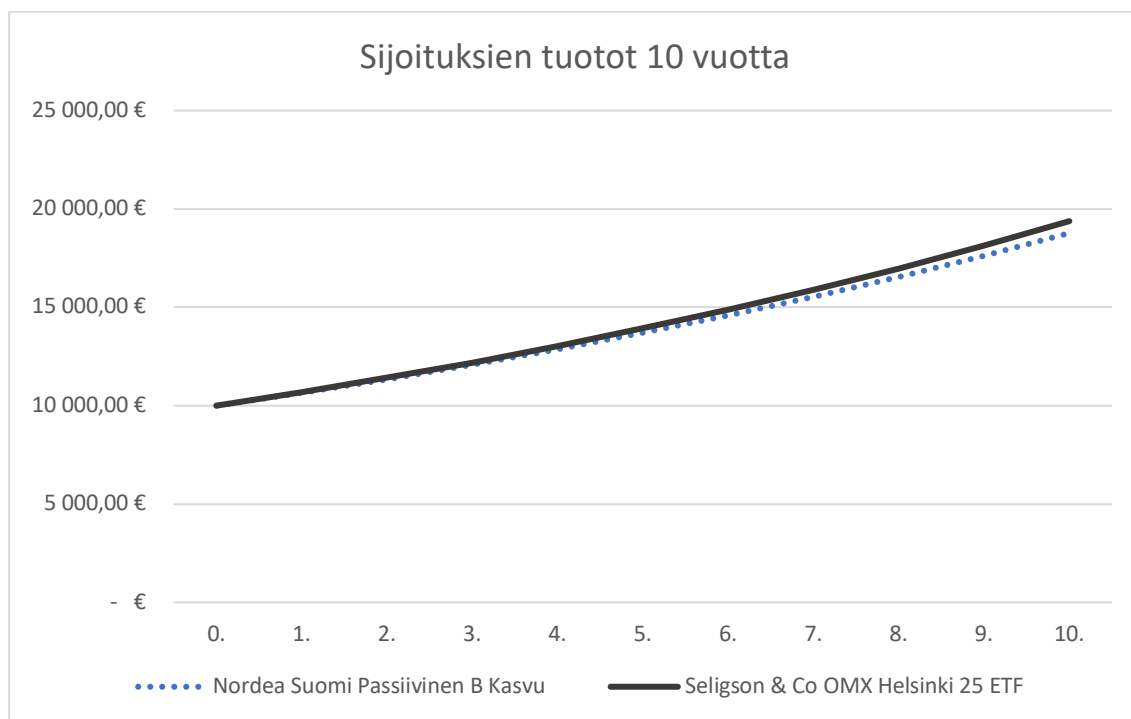
Tuotto = 27 555,85 €

Nordea Suomi Passiivinen B Kasvu

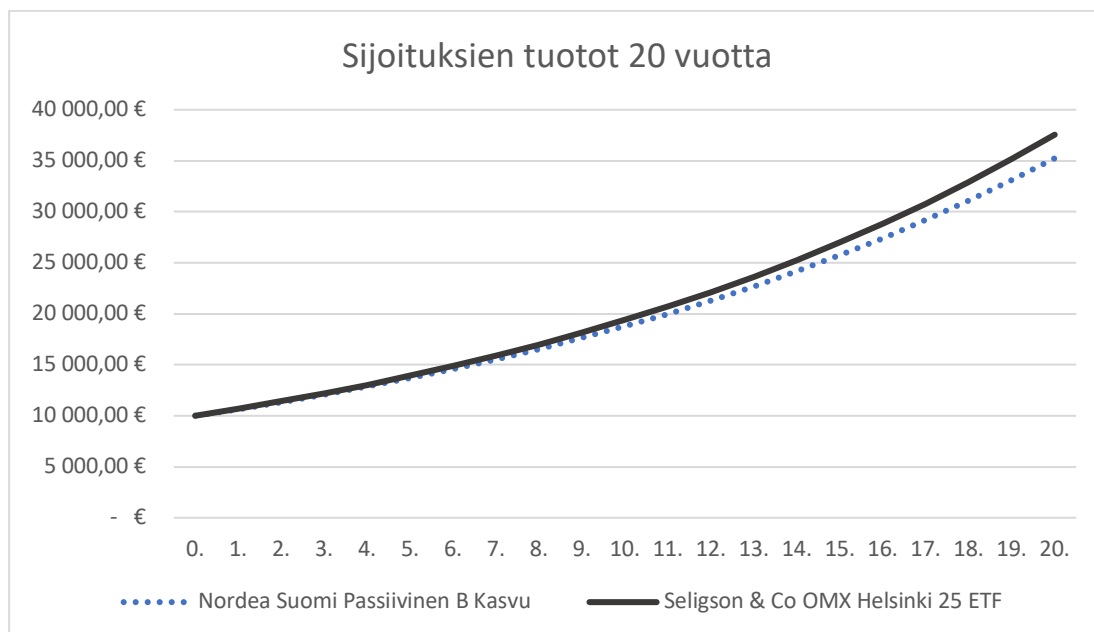
$10\,000\text{ €} * (1+(0,07-0,005))^{20} = 35\,236,45\text{ €}$

Tuotto = 25 236,45 €

20 vuoden aikajaksolla pörssinoteerattu sijoitusrahasto tuottaisi 2 319,40 euroa enemmän kuin perinteinen sijoitusrahasto. Tuotto olisi perinteisen sijoitusrahaston kohdalla jo noin 8,4 % vähemmän kuin pörssinoteeratulla sijoitusrahastolla. Kuviossa 7 on kuvattu sama esimerkki sijoitusrahastojen tuotoista, mutta 20 vuoden aikajaksolla. Tässä kuviossa näkyy jo hieman selkeämmin se, miten tuotot erkaantuvat toisistaan sitä enemmän, mitä pidemmälle aikaa kuluu.



Kuvio 6. Esimerkki sijoitusrahastojen tuotoista 10 vuoden ajalta.



Kuvio 7. Esimerkki sijoitusrahastojen tuotoista 20 vuoden ajalta.

#### 7.4 Välitys- ja säilytyspalkkiot

Välityspalkkioilla on luonnollisesti vaikutus sijoituksien tuottoon ja edellä lasketuissa esimerkeissä ei ole otettu huomioon mahdollisia välitys- ja säilytyspalkkioita. Perinteisten sijoitusrahastojen kohdalla, välityspalkkioita ei yleensä ole. Pörssinoteerattujen sijoitusrahastojen kohdalla taas yleensä on välityspalkkiot, kuten on normaalien osakkeidenkin ostamisen kohdalla. Välityspalkkiot riippuvat tietysti sijoitustuotteen välittäjästä. Tutkimuskohteista Nordea Suomi Passiivinen B Kasvu -sijoitusrahastoon voi sijoittaa ainoastaan Nordean palveluiden kautta ja Nordean verkkosivujen mukaan välityspalkkiota ei ole lainkaan kyseisen sijoitusrahaston kohdalla Nordean verkkosivujen mukaan, paitsi jos kyseisen sijoitusrahaston rahasto-osuuksia myydään/lunastetaan asiakaspalvelun kautta, jolloin välityspalkkio olisi 1 %. Seligson & Co OMX Helsinki 25 ETF -sijoitusrahastoa voi ostaa usealta eri välittäjältä, jotka tarjoavat välityspalveluita pörssikaupankäyntiä varten. Esimerkiksi Nordnetin palveluiden kautta välityspalkkiot verkkopankissa osakkeiden ja pörssinoteerattujen tuotteiden osalta ovat 0,2 % tai vähintään 9 euroa per kauppa. Säilytyspalkkioita ei ole yleensä myöskään perinteisten sijoitusrahastojen kohdalla. Pörssinoteerattuja sijoitusrahastoja kuitenkin säilytetään samalla tavalla kuin osakkeita, joten säilytystä varten tarvitaan vähintään arvo-osuustili. Arvo-osuustilien kohdalla on yleensä myös säilytyspalkkio.

## 8 YHTEENVETO

Tutkimuksessa tutkittiin käytännössä kahta eri sijoitusrahastoa, jotka ovat keskenään hyvin samankaltaiset. Tutkittavat sijoitusrahastot erosivat toisistaan selkeästi vain siinä, että toinen sijoitusrahastoista oli pörssinoteerattu sijoitusrahasto ja toinen perinteinen noteeraamaton sijoitusrahasto. Tavoitteena oli tutkia näiden kahden eri sijoitusmuodon eroavaisuuksia. Tutkimuksessa tutkittiin sijoitusrahastojen eroavaisuuksia niiden tuottojen, riskien ja kulujen pohjalta pääosin kymmenen vuoden aikajaksolta.

Tämän opinnäytetyön tutkimuksessa tutkittiin vain kahta keskenään samankaltaista perinteistä sijoitusrahastoa ja pörssinoteerattua sijoitusrahastoa, minkä vuoksi tutkimustuloksia ei voida kuitenkaan pitää yleisellä tasolla luotettavina, kun tarkastellaan perinteisten sijoitusrahastojen ja pörssinoteerattujen sijoitusrahastojen keskinäisiä eroavaisuuksia. Tämä jättääkin kyseisen aiheen ympärille hyvät jatkotutkimusmahdollisuudet. Tutkimuksen voisi tehdä esimerkiksi kahdesta ulkomaisesta sijoitusrahastosta ja käyttää samoja tutkimusmenetelmiä, joita tässä tutkimuksessakin käytettiin. Tutkimuksessa käytetty tutkimusaineisto on peräisin tutkittavien sijoitusrahastojen omilta verkkosivuilta sekä Suomen pörssin omistajan eli Nasdaq-yhtiön verkkosivuilta, joten tutkimusaineistoa voidaan pitää tästä syystä kuitenkin luotettavana. Tutkimustuloksien laskentaan käytettyjen matemaattisten kaavojen lähteet ovat otettu useista täysin sijoittamiseen keskittyvistä lähteistä, joten tutkimustuloksia voidaan pitää myös luotettavana käytettyjen matemaattisten kaavojen suhteen.

Tutkimuksessa tuli ilmi, että sijoitusrahastojen tuottojen keskihajonnat erosivat toisistaan hyvin marginaalisesti tutkitulla ajanjaksolla, mutta toisaalta tämä ei ollutkaan yllätys, koska sijoitusrahastot ovat sisällöltään hyvin samanlaiset. Sijoitusrahastojen riskejä mitattiin tutkimuksessa toisaalta myös sijoitusrahastojen tuottojen keskihajonnan eli volatilitietin avulla, mutta myös Sharpen-luvun avulla. Molempien sijoitusrahastojen Sharpen-luvut olivat myöskin hyvin lähellä toisiaan tutkittavalla ajanjaksolla. Tutkimuksen viimeisessä osassa tutkittiin kyseisten sijoitusrahastojen juoksevien kulujen vaikutusta sijoitusrahastojen tuottoon 10 ja 20 vuoden aikajaksoilla. Tutkimuksessa tutkittiin ainoastaan sijoitusrahastojen omien juoksevien kulujen vaikutusta tuottoon. Pörssinoteeratun sijoitusrahaston kohdalla tuotot olivat jo selkeämmin parempia kuin

perinteisellä sijoitusrahastolla. 20 vuoden aikajaksolla mitattuna tuottojen eroavaisuus oli jo lähemmäs 10 % sijoitusrahastojen välillä. Sijoitusrahastoja vertailtaessa toisiinsa merkittäväksi tekijäksi nousi kulujen vaikutus tuottoon. Kulujen vaikutus tulee selkeämmin esiin, mitä pidemmällä aikavälillä kulujen vaikutusta tuottoihin mittaa. Säilytysyhteisön säilytys- ja välityspalkkiot jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle, koska ne ovat säilytysyhteisöstä riippuen aina erilaisia sekä maksettujen välityspalkkioiden määrä on luonnollisesti aina sijoittajasta riippuvaisia.

Perinteisen sijoitusrahaston ja ETF-sijoitusrahaston välillä löytyi selkeitä eroavaisuuksia tuottojen näkökulmasta ja käytännön näkökulmasta. Tutkimustulosten valossa voidaan tehdä johtopäätös siitä, että suurin merkitys tuottoihin on sijoitusrahastojen kuluilla riippumatta siitä, onko kyseessä perinteinen sijoitusrahasto vai ETF-sijoitusrahasto. Tutkimuksessa ETF-sijoitusrahasto oli loppujen lopuksi hieman riskisempi ja hieman tuottoisempi, kuin perinteinen sijoitusrahasto. Vaikka tulosten eroavaisuudet olivat pieniä, niistä selkein oli kulujen vaikutus tuottoon. Käytännöllisesti katsoen merkittäväksi eroksi jäi näiden kahden sijoitusmuodon osalta se, että perinteisen sijoitusrahaston osalta toimeksiannoissa kestää muutama pankkipäivä, kun taas ETF-sijoitusrahastoissa toimeksiannot tapahtuvat välittömästi.

## LÄHTEET

Abner, D. 2016. The ETF handbook: how to value and trade exchange traded funds. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons.

Evli pankin www-sivut. 2022. Viitattu 2.1.2022. <https://www.evli.com/tuotteet-ja-palvelut/vaihtoehtorahastot/kenelle/>

Finanssivalvonnan www-sivut. 2021. Viitattu 15.10.2021. <https://www.finanssivalvonta.fi/saantely/saantelykokonaisuudet/priips/>

Kaartinen, A. & Pomell, P. 2012. ETF: avain monipuoliseen sijoittamiseen. Helsinki: Talentum.

Kallunki, J., Martikainen, M. & Niemelä, J. 2019. Ammattimainen sijoittaminen. Helsinki: Alma Talent.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kauppila, K., Puttonen, V. & Repo, E. 2020. Miten sijoitan rahastoihin. Helsinki: Alma Talent.

Mandatum Trader www-sivut. 2022. Viitattu 2.1.2022. <https://www.mandatumtrader.fi>

Morningstar www-sivut. 2021. Viitattu 24.10.2021. <https://www.morningstar.fi/fi/glossary/101130/sharpen-luku.aspx>

Nordea Suomi Passiivinen B Kasvu -sijoitusrahaston avaintietoasiakirja. 2021. Viitattu 21.10.2021. <https://www.nordea.fi/rahastotnyt>

Nordean www-sivut. 2021. Viitattu 9.12.2021. <https://www.nordea.fi/>

Pankkiasiat.fi www-sivut. 2021. Viitattu 5.12.2021. <https://pankkiasiat.fi/sharpen-luku>

Pörssisäätiö. 2015. Sijoitusrahasto-opas. Viitattu 14.10.2021.

Ronkainen, T. 2019. Hyvä tietää ETF-kaupankäyntipaikoista. Viitattu 24.10.2021. <https://www.sijoittaja.fi/99564/hyva-tietaa-etf-kaupankayntipaikoista/>

Seligson & Co OMX Helsinki 25 UCITS ETF -sijoitusrahaston avaintietoasiakirja. 2021. Viitattu 21.10.2021. <https://www.seligson.fi/suomi/esitteet/ETF.pdf?v=1641735169341>

Seligson & Co. www-sivut. 2021. Viitattu 17.10.2021. <https://www.seligson.fi/sco/suomi/sijoitustietoa/tunnuslukujen-maaritelmia/>

Sijoittaja.fi www-sivut. 2021. Viitattu 9.12.2021. <https://www.sijoittaja.fi/>

Sijoitusrahastolaki. 2019. 22.2.2019/213 muutoksineen.

Simola, U. 2020. Kulut syövät rahastosäästäjän tuottoja. Viitattu 9.12.2021. <https://www.taloustaito.fi/Rahat/kulut-syovat-rahastosaastajan-tuottoa/#18ece290>

Telford, J. 2021. Valitako aktiivinen vai passiivinen? Ensin pitää päättää jotain ihan muuta. Viitattu 14.10.2021. <https://nordeafundsmagazine.fi/artikkelit/aktiivinen-vai-passiivinen>

Verohallinnon www-sivut. 2022. Viitattu 9.1.2022. <https://www.vero.fi>