

## **Aktiivisten ja passiivisten rahastojen suoriutuminen koronapandemiassa**

Juha-Markus Käsmä

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Amk-opinnäytetyö

2021

Liiketalouden tutkinto

## Tiivistelmä

<b>Tekijä(t)</b> Juha-Markus Käsmä
<b>Tutkinto</b> Tradenomi
<b>Raportin/Opinnäytetyön nimi</b> <b>Aktiivisten ja passiivisten rahastojen suoriutuminen koronapandemiassa</b>
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> <b>22 + 1</b>
<p>Opinnäytetyössä esitellään eri passiivisia ja aktiivisia rahastoja eri sektoreilta ja vertaillaan niiden suoriutumista koronapandemian aikana. Ensin vertaillaan sektoreita ja rahastoja erikseen, jonka jälkeen vertailua jatketaan sektoreittain passiivisten ja aktiivisten rahastojen välillä. Työssä rajataan tarkasteluajanjakso pandemian ensimmäiselle vuodelle 1.1.-31.12.2020.</p> <p>Työn tavoitteena on, että lukija ymmärtää vaivattomasti, miksi jotkin sektorit ovat pärjänneet paremmin, kuin muut ja miksi rahastot suoriutuvat eritasoisesti.</p> <p>Opinnäytetyö toteutetaan tutkimustyönä, eli tutkimusaineisto kerätään luotettavista lähteistä, vertailuajanjakso on kaikissa vertailuissa sama ja kaikkiin kohteisiin käytetään samaa OMX Helsinki CAP GI-vertailuindeksiä. Indeksien lähtötaso on 1.1.2020-31.12.2020 välinen tuotto, jonka jälkeen vertailu eri sektoreilla ja rahastoilla tapahtuu indeksiin vertaamalla. Vertailuun otettu materiaali on sijoitustutkimus.fi-sivustolta otettu rahastoraportti 2020. Tutkimuksessa vertaillaan rahastoja myös sektorin omaan vertailuindeksiin ja otetaan huomioon rahastojen pitkän aikavälin suoriutuminen, mutta pääosin otetaan huomioon vain tarkasteluajanjakson suoriutuminen.</p> <p>Tutkimuksen hypoteesina on, että aktiiviset rahastot ovat pärjänneet paremmin niillä sektoreilla, joihin pandemia vaikuttaa voimakkaasti negatiivisesti, koska aktiiviset rahastot pystyvät reagoimaan nopeammin muutoksiin markkinatilanteessa, kuin passiiviset rahastot. Niillä sektoreilla, johon pandemia vaikuttaa positiivisesti tai neutraalisti, on passiivisten ja aktiivisten rahastojen ero pienempi, ellei jopa käänteinen.</p> <p>Tutkimuksessa selvisi, että sektorin jäädessä tappiolliseksi, sijoittajan näkökulmasta paras sijoitusvaihtoehto oli passiivinen rahasto, mutta sektorin tehdessä tuottoa, oli riskisempi aktiivinen rahasto mahdollisesti parempi vaihtoehto.</p>
<b>Asiasanat</b> Rahastot, Liiketoimintaympäristö, Pandemiat, Tartuntataudit

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Tausta .....	1
1.2	Rajaukset .....	2
1.3	Tutkimuskysymykset .....	2
1.4	Koronapandemia .....	3
1.5	Tietoperusta .....	3
2	Sijoittaminen ja rahastotyypit .....	5
2.1	Moderni portfolioteoria .....	5
2.2	Sijoitusrahastot .....	6
2.3	Aktiivisesti hoidetut rahastot .....	7
2.4	Passiiviset rahastot .....	8
2.4.1	Exchange traded funds .....	8
2.4.2	Tracking error .....	8
2.5	Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi .....	9
3	Riskit ja tuotto .....	10
3.1	Tuotto .....	10
3.2	Riski .....	10
3.3	Sharpen luku .....	10
4	Tutkimuksessa vertailtavat rahastot .....	12
4.1	Terveystenhoito .....	12
4.2	Kiinteistöt .....	12
5	Rahastojen suoriutuminen .....	14
5.1	Terveystenhoito .....	15
5.2	Kiinteistöt .....	17
6	Pohdinta ja johtopäätökset .....	21
6.1	Validiteetti, relabiiliteetti ja oman oppimisen arviointi .....	22
7	Lähteet .....	23
	Liitteet .....	25

# 1 Johdanto

## 1.1 Tausta

Sijoittamisen suosio on kasvanut vuosia ihmisten ymmärtäessä paremmin sijoittamisen potentiaalin varallisuuden kasvattamisessa, isoksi osaksi digitalisaation tuodessa informaation kaikkien saataville ja informaation lisääntyessä aiheen ympärillä. Eri rahastojen avulla sijoittaminen on helpompaa ja vaivattomampaa kuin yksittäisten osakkeiden poimiminen ja eri sektoreille on tullut monia eri instituutioiden tarjoamia sijoitusrahastoja.

Osakkeisiin sijoittamalla on pitkällä aikavälillä historiallisesti sijoittaja saanut 8-10% vuositulon. Tämän saavuttamiseen vaaditaan kuitenkin aikaa ja perehtymistä sijoitettaviin yrityksiin, tämä ei silti takaa tuottoja ja monesti sijoitustoiminta onkin tappiollista varsinkin lyhyellä aikavälillä. Toinen vaihtoehto suorille osakesijoituksille on jo aiemmin mainittu rahastosijoittaminen ja rahastoja on aktiivisesti ja passiivisesti hoidettuja. Tässä sijoitusmuodossa saadaan tehokkaasti hajautettua pääoma useisiin eri yhtiöiden osakkeisiin. Aktiivisella rahastolla on salkunhoitaja tai kokonainen tiimi, joka hoitaa sijoitussalkkua ja valitsee yhtiöt, joihin pääoma sijoitetaan. Aktiiviset rahastot pyrkivät usein voittamaan vertailuindeksit, ja näissä onkin isommat palkkiot, joita sijoittaja maksaa. Sijoittajat sijoittavat haluamansa pääoman joko kerralla, tai jaksotetusti esimerkiksi kuukausittain. Passiiviset rahastot mukailevat vertailuindeksiään mahdollisimman tarkasti ja täten tuotto vastaa indeksia. Pitkällä aikavälillä tutkitusti yleisesti ottaen passiiviset rahastot ovat suoriutuneet paremmin kuin aktiiviset. Tämä johtuu osittain siitä, että aktiivisten rahastojen perimät palkkiot syövät niiden tuottoja, kun passiivisten rahastojen tuotoista perittävä palkkio on yleisesti huomattavasti pienempi vähäisen salkun hoitamiseen käytetyn ajan vuoksi.

Viimeisen reilun vuoden aikana kuitenkin koronaviruspandemia on heiluttanut maailmanmarkkinoita ja johtanut nopeisiin muutoksiin monilla eri aloilla. Aktiiviset rahastot pystyvät reagoimaan muuttuviin markkinatilanteisiin nopeammin muuttamalla sijoitussalkun painoarvoa yhtiöihin, jotka mahdollisesti suoriutuvat paremmin nopeasti muuttuvassa markkinatilanteessa. Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus paneutua eri passiivisten ja aktiivisten rahastojen suoriutumiseen kahdella eri sektorilla, kiinteistöalalla sekä terveydenhuollossa. Tutkimuksessa vertailtavat sektorit, terveydenhuolto ja kiinteistöt, ovat keskenään suoriutuneet koronapandemiasta huomattavasti eritavalla investointien keskittyessä terveydenhuoltoon muun muassa viruksen tutkimukseen ja rokotteiden kehittämiseen.

## 1.2 Rajaukset

Tutkimus on rajattu kahteen sektoriin, kiinteistöalalla toimiviin yhtiöihin sijoittaviin rahastoihin, sekä terveydenhuoltoalan yrityksiin ja teknologioihin sijoittaviin rahastoihin. Kiinteistösektori on rajattu Euroopan markkinoille sijoittaviin rahastoihin, terveydenhuoltosektorille on valittu mukaan globaalisti sijoittavia rahastoja. Tutkimus on rajoitettu 1.1.2020-31.12.2020 välille, mikä on koronapandemian ensimmäinen vuosi Euroopassa. Koronavirus syntyi Kiinassa vuonna 2019, jossa se tarttui oletettavasti eläimestä ihmiseen ja täten levisi ympäri maailmaa alkuvuonna 2020. Opinnäytetyössä ei tutkita eri syitä sille, miksi ihmiset sijoittavat tietyille sektoreille, tai miksi valitaan aktiivinen tai passiivinen rahasto. Alla olevassa taulukossa on esiteltyä tutkimuksessa seurattavat rahastot ja alleviivattuna näkyy passiiviset rahastot.

Taulukko 1. Työssä vertailtavat rahastot

<b>Terveydenhuolto</b>	<b>Kiinteistöt</b>
Danske MediLife T	OP Kiinteistö A
<u>Seligson &amp; Co Global Top 25 Pharmac. A</u>	eQ Eurooppa Kiinteistö 1 K
Handelsbanken Terveys Teema	Säästöpankki Kiinteistöosake Eurooppa A
Lähitapiola Vastuullinen Hyvinvointi	<u>iShares European Property Yield UCITS</u> <u>ETF</u>

## 1.3 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen pääkysymys on, että onko passiivisten ja aktiivisten rahastojen suoriutumisella eroja koronapandemian aikana eri sektoreilla lyhyellä aikavälillä? Tuloksen tutkimus auttaa sijoittajia tekemään lyhyen aikavälin päätöksiä eri sektoreilla, kun markkinatilanne on erittäin epävakaa ja vaikeasti ennustettavissa.

Tutkimuksen alaongelmana on, että onko sektoreiden suoriutumisen välillä eroa. Kehitystä vertaillaan OMX Helsinki CAP GI tuotto indeksiin sektorista riippumatta, jolloin vertailtavuus eri sektoreiden välillä onnistuu.

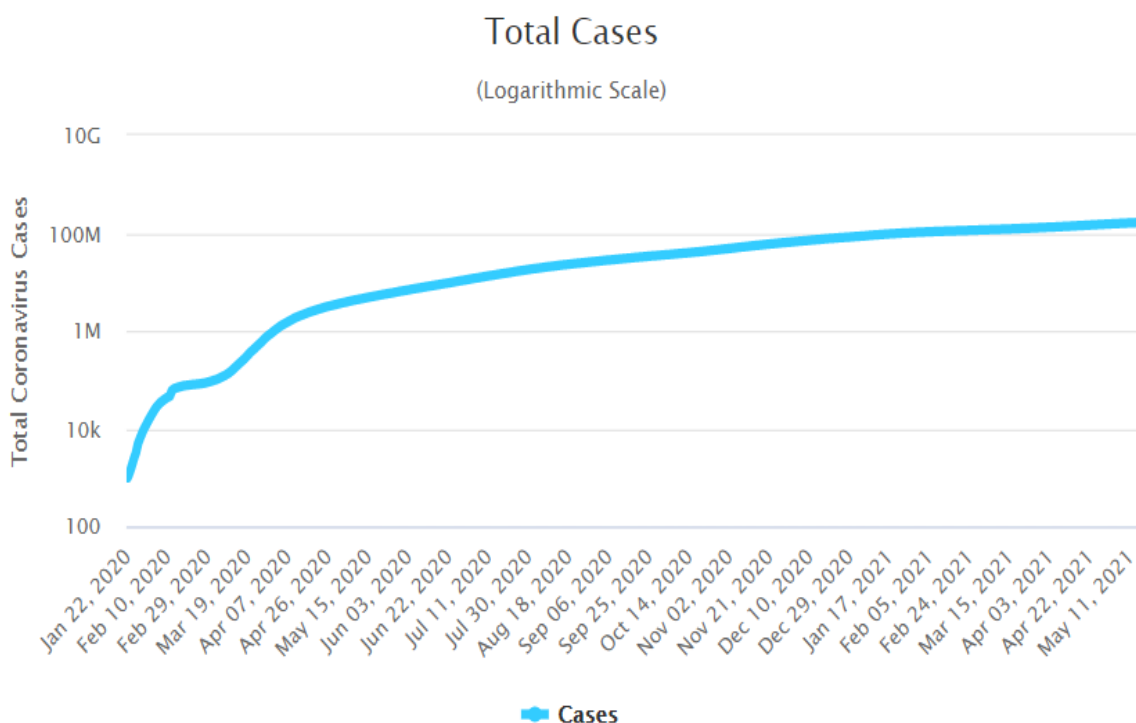
Tutkimuksessa käytettävät rahastot on rajattu kahteen sektoriin, terveydenhuoltoon, sekä kiinteistöalallaan sijoittaviin rahastoihin, kuten taulukossa 1. on mainittu. Aktiivisten rahastojen on voitettava OMX Helsinki CAP GI -indeksin tuotto, jotta sijoittaminen näihin rahastoihin olisi kannattavaa.

Pääongelma: Onko passiivisten ja aktiivisten rahastojen suoriutumisella eroja koronapandemian aikana eri sektoreilla lyhyellä aikavälillä?

Alaongelma 1: Onko sektoreiden suoriutumisen välillä eroja?

#### 1.4 Koronapandemia

Kiinassa puhkesi loppuvuodesta 2019 keuhkokuume-epidemia lihamarketilta, jonka aiheuttajaksi tunnistettiin koronavirus SARS-Cov-2. Tämä on siis virus jonka aiheuttamaa tautia kutsutaan COVID-19. Taudin oireisiin kuuluu hengitysvaikeuksia, kuumetta, maku-aistin menetys, oksentelua, pahoinvointia ja joissain tapauksissa ripulia. Kuolleisuusprosentti on tällä hetkellä worldometers.infon mukaan 2%. Tapauksia on ollut 13.5.2021 mennessä noin 142 miljoonaa, joista 139 miljoonaa on parantunut ja 33 miljoonaa kuollut. Virus lähti leviämään Kiinasta nopeasti ympäri maailman ja maaliskuun 4. päivä 2020 tartunnan saaneita oli jo 100 000. (Kuva 1.) (Chan, Kok, Zhu & Chu 2020) Virus levisi Kiinasta maailmanlaajuisesti pandemiaksi, jonka vuoksi Suomessakin on jouduttu ottamaan käyttöön rajoitustoimia, joilla pyritään hallituksen hybridistrategian mukaan estää viruksen leviämistä, turvata terveydenhuollon kantokyky ja suojella riskiryhmiin kuuluvia ihmisiä. (valtioneuvosto.fi 2021)



Kuva 1. COVID-19 tartunnat. (worldometers.com 2021)

#### 1.5 Tietoperusta

Tutkimuksen lähteinä käytettiin eri rahastoyhtiöiden suoriutumista osakemarkkinoilla ja miten ne pärjäsivät suhteessa vertailuindeksiin sektoreittain. Tietoa etsittiin Haaga-Helia FINNA -kirjastosta löytyvästä alan kirjallisuudesta sekä eri internetlähteistä. Näihin lähteisiin viitattiin ja käytettiin teorioiden pohjana. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko

aktiiviset rahastot pärjänneet poikkeavassa markkinatilanteessa paremmin, kuin passiiviset rahastot ja eroaako sektoreiden performanssi toisistaan. Tutkimuksessa mainitun tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan osakkeiden arvon nousua tai laskua on mahdoton ennustaa ja satunnaisia poikkeamia ei voi yksittäin salkunhoitaja ennustaa jatkuvasti, mutta tästä huolimatta aktiivisten rahastojen salkunhoitajat tiimeineen pyrkivät saamaan indeksiä parempaa tuottoa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, pystyvätkö aktiiviset rahastot päihittämään passiiviset rahastot poikkeavassa markkinatilanteessa. Tutkimuksesta on hyötyä sijoittajille, jotka harkitsevat rahastosijoittamista. Rahastot vertaillaan sektoreittain ja niitä verrataan OMX Helsinki CAP GI-indeksiin. Lopussa esitetään, miten eri rahastot ovat suoriutuneet.

## 2 Sijoittaminen ja rahastotyypit

### 2.1 Moderni portfolioteoria

Portfolioteorian periaatteet esitti ensimmäisenä Harry Markowitz vuonna 1952, periaatteena on, että sijoitus hajautetaan useaan eri sijoituskohteeseen, jolloin sijoitukseen liittyvä riski pienenee. Käytännössä sijoittaja muodostaa portfolioita, joita kutsutaan sijoitussalkuiksi. Sijoitussalkkuja voi olla sijoittajalla useampi ja ne voi keskenään sisältää eri sijoituskohteita, kuten rahastoja, osakkeita, joukkovelkakirjoja ja muita sijoituskohteita. Portfolioteoriassa salkun varallisuus jaetaan eri kohteiden välillä, esimerkiksi useaan eri kiinteistöön eri alueilla tai vastaavasti useaan eri yrityksen osakkeisiin. Kun salkun varallisuus on jaettu usean eri kohteen kesken, ei yhden kohteen arvon pieneneminen laske koko sijoitussalkun arvoa tappiolle, vaan muiden kohteiden mahdollinen arvonnousu pitää salkun kokonaisarvon positiivisena. Hajauttaminen onkin sijoittajan ainut tapa saada etua, eli minimoida riskiä, ilman erillisiä kustannuksia. Yksityissijoittajalle hajauttaminen portfolioteorian mukaisesti voi olla kuitenkin työlästä, jos sijoittaja alkaa poimimaan itse yksittäisiä sijoituskohteita. Helpoin tapa yksityissijoittajalle onkin sijoittaa sijoitusrahastoon, jossa salkkuun on valittu salkunhoitajan toimesta jo valmiiksi sijoituskohteet. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2007.)

Indeksillä saadaan markkinoiden keskiarvoinen tuotto sijoitukselle ja ”Jos et tiedä, mihin sijoittaa, sijoita indeksiin” -ajattelutapa onkin yleinen neuvo kaikille aloittaville ja kokeneillekin sijoittajille. Tämä on ollut viimeisten vuosikymmenten aikana suurin trendi useimpien sijoittajien, yksityisten kuin ammattisijoittajien keskuudessa. William Sharpe kehitti Markowitzin portfolioteorian pohjalle CAP (capital asset management) -mallin avulla nykyään yleisesti käytössä olevan modernin portfolioteorian. (Luoma 2018.) Teorian ajatus taustalla on, että salkkuun lisätään eri sijoituskohteita ja niiden korreloidessa negatiivisesti salkun riski pienenee, täten myös tuotot tasoittuvat eikä sijoitusten keskimääräinen arvo heilahtele niin paljon.

Negatiivinen korrelointi on sitä, että sijoitussalkussa olevat sijoituskohteet muuttuvat peilikuvana toisten kehittyessä, eli kun yhden kohteen arvo laskee, niin toisen kohteen arvo nousee. Yhden yksittäisen yrityksen kokema tapahtuma, kuten toimitusjohtajan vaihtuminen, yrityksen negatiivinen tuloskehitys tai vahingonkorvaukset, eivät vaikuta kaikkiin toimialalla toimiviin yrityksiin, vaan pelkästään kyseisen yhtiön arvoon. Tästä syntyy epäsystemaattinen riski. Systemaattinen riski koostuu makrotaloudellisista riskeistä, eli tekijöistä, jotka vaikuttavat jollain tapaa kaikkiin sijoituskohteisiin. Systemaattista riskiä esiintyy myös

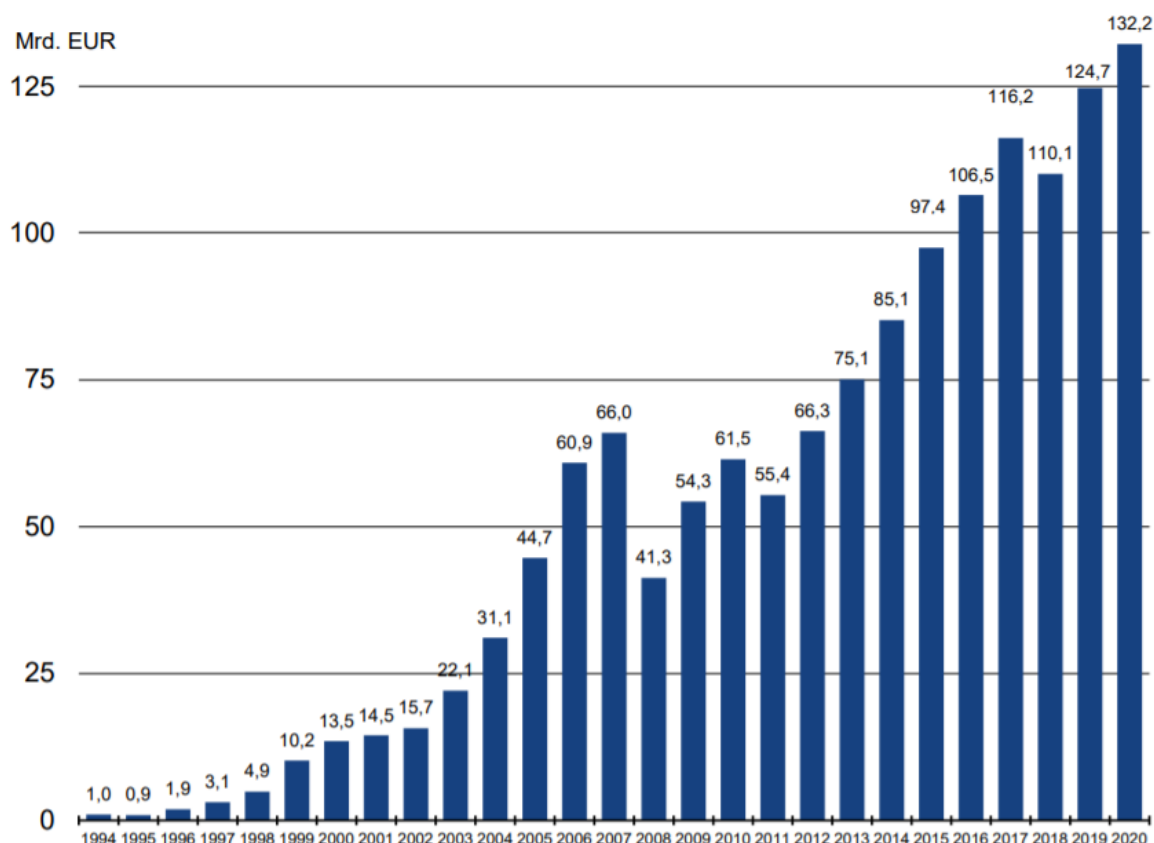


toimialoittain. Kun salkussa on enemmän negatiivisesti korreloivia sijoituskohteita, systemaattinen riski pienenee. Näin koostuu sijoituskohteen kokonaisriski, epäsystemaattisen ja markkinariskin yhteissummasta (Knupfer & Puttonen 2018).

## **2.2 Sijoitusrahastot**

Kotimaisissa rahastoyhtiöissä oli tammikuussa 2021 markkinaosuuksia noin 134,2 miljardin euron arvosta ja noin 3,55 miljoonaa osuudenomistajaa. (Rahastoraportti 2021) Rahastosijoittaminen on sijoittajalle yksi kätevimmistä tavoista sijoittaa ja aloittaa sijoittaminen, koska sijoittamalla rahastoon, sijoittajan ei itse tarvitse tehdä sijoituspäätöksiä ja hajauttamista. Rahastoon sijoittamalla siis ulkoistetaan sijoituspäätökset rahaston salkunhoitajalle. Rahastot keräävät sijoittajilta varat, jotka hajautetaan rahaston sijoitusstrategian mukaisesti eri sijoituskohteisiin. (Puttonen 2011) Tämä kokonaispotti jaetaan keskenään yhtä suuriin rahasto-osuuksiin. Rahastojen täytyy noudattaa asetettuja sääntöjä, kuten että rahaston täytyy sijoittaa pelkästään niihin kohteisiin ja alueisiin, mitä rahastoesitteessä on mainittu, esimerkiksi jos rahastoesitteessä määritellään, että rahasto sijoittaa 20% varoista osakkeisiin ja 80% korkosijoituksiin, on näissä rajoissa pysyttävä. (Myllyoja & Kullas 2014) Sijoittaja maksaa tästä sijoituspäätöksen ulkoistamisesta palkkion rahastolle, näitä kuluja ovat mm. merkitä-, lunastus- ja hallinnointikulut ja niiden suuruus määritellään rahaston ehdoissa ja palkkion kokoon vaikuttaa rahaston tyyppi, onko se aktiivinen vai passiivinen. (Myllyoja & Kullas 2014)

## Kotimaisten rahastojen pääomien kehitys



Kuva 1. Kotimaisten rahastojen pääomien kehitys. (Rahastoraportti 2020)

### 2.3 Aktiivisesti hoidetut rahastot

Aktiivinen Rahasto tarkoittaa sitä, että vertailuindeksi pyritään voittamaan osakepoiminnalla, tästä vastuussa on salkunhoitaja. Aktiiviset rahastot siis nimensä mukaisesti ovat aktiivisesti hoidettavia, joka johtaa siihen, että myös rahaston kulut ovat korkeammat, tämä taas syö sijoittajan tuottoja. (Myllyoja & Kullas 2014)

Salkunhoitajan tehtävä aktiivisen rahaston vetäjänä on voittaa vertailuindeksi tekemällä parempia sijoituspäätöksiä, kuin markkina tuottaa keskimäärin. Yrityksiä analysoidaan arvioimalla yhtiöiden tunnuslukuja ja tutkimalla muita tietoja, kuten kassavirtalaskelmaa ja osinkoja. Tätä kutsutaan fundamentaaliseksi analyysiksi ja se perustuu siihen, että yrityksen työntekijät heijastavat yrityksen oikean arvon. Jos arvonmäärityksen jälkeen yrityksen arvo poikkeaa osakkeen kurssihinnasta, voidaan osakkeella tehdä voittoa. Tätä analyysia kritisoidaan usein viitaten tehokkaaseen markkinahypoteesiin, jonka mukaan osakkeen hintaan vaikuttaa pelkästään ennustettamattomissa oleva uusi informaatio, eli nykyisen olemassaolevan tiedon perusteella on mahdoton saada etua. (Pankki-opas.)

## 2.4 Passiiviset rahastot

Passiivisten rahastojen tarkoituksena ei ole saada markkinatuottoa parempaa tuottoa, vaan passiiviset rahastot tähtäävät markkinatuottoon, eli omaan indeksinsä tuottoon. Indeksioinnilla tarkoitetaan passiivista rahastoa, jossa osakkeet on valittu markkina-arvon suhteessa yhdistettynä passiiviseen varojen allokointiin. Passiivisella varojen allokoinnilla tarkoitetaan sitä, että rahaston omistamista osakkeista saadut osingot sijoitetaan uudelleen, eikä makseta sijoittajalle. Passiivisten rahastojen idean taustalla onkin tehokkaiden markkinoiden hypoteesi, joka kuvataan tarkemmin kappaleessa 2.5. Passiivisten rahastojen kulut ovat pienemmät, kuin aktiivisesti hoidettujen rahastojen, koska salkun sisältö ei muutu merkittävästi ja usein, eikä täten muodostu suuria kaupankäyntikuluja, taikka salkunhoitajan tai salkunhoitotiimin kuluja ei muodostu. Passiivinen rahasto voi siis sijoittaa esimerkiksi New Yorkin pörssin 50 suurimpaan yhtiöön, rahaston sijoituskohteet muuttuu vain, jos 50 suurimman yhtiön joukossa tapahtuu muutoksia, näitä osuuksia voidaan tarkastella esimerkiksi kvartaaleittain. Sijoitettaessa indeksiin, on olemassa kaksi eri vaihtoehtoa, eli instrumenttia, indeksirahastot ja Exchange traded funds (ETF). (Puttonen & Repo 2011.)

### 2.4.1 Exchange traded funds

Exchange traded funds, eli ETF:t ryhmitellään niiden rakenteen mukaan fyysisiin ja synteettisiin ETF:iin. Fyysiset indeksiosuusrahastot ovat käteisperusteisia, ja ne sijoittavat suoraan niihin arvopapereihin, jotka muodostavat kohdeindeksin. Synteettiset ETF:t ovat taas muodostettu pelkästään indeksijohdannaisilla. Synteettisessä ETF:ssä liikkeeseenlaskija omistaa niin sanotun vakuuskorin, joka kohdistuu vertailuindeksin sisältämiin arvopapereihin, mutta tämä ei tarkoita sitä, että se olisi täysin riippuvainen ETF:n sijoituskohteista. Tätä vakuutta vastaan ETF tekee kassavirtojen vaihtosopimuksen (total return swap), tässä vakuudesta saatu tuotto vaihdetaan vertailuindeksin kokonaistuottoon sopimuksen toisen osapuolen kanssa. Etuna synteettisessä ETF:ssä on se, ettei rahastoa hallinnoivan tahon tarvitse muuttaa salkun sisältöä indeksin yhtiötapahtumien, kuten osingonjaon yhteydessä. Täten kaupankäyntikustannukset jäävät vain indeksijohdannaisen ostoista ja myynneistä syntyviin kuluihin, näin synteettinen ETF voi muodostua sijoittajalle halvemmaksi vaihtoehdoksi, kuin fyysinen ETF. (Knupfer & Puttonen 2018)

### 2.4.2 Tracking error

Tracking errorilla tarkoitetaan aktiivista riskiä, aktiivinen riski mittaa sitä tarkkuutta, kuinka lähelle sijoituksen tuotto on vertailuindeksin tuottoa, eli vertailuindeksin ja sijoituksen tuottoeroa, luku ilmaistaan prosentteina vuodessa. Mikäli sijoituksen tuotto suhteessa vertailuindeksin tuottoon vaihtelee voimakkaasti, on rahastolla korkea aktiivinen riski, eli käytän-

nössä salkunhoitaja ei sijoita rahaston varoja indeksin mukaisesti tai sitä seuraten. Rahastoyhdistyksen ohjeistuksen mukaan volatilitetti ja tracking error lasketaan samalla kaavalle, mutta tracking errorissa päivätuotto on vertailuindeksiin ja salkun tuottojen erotus. (Puttonen & Repo 2011.)

## **2.5 Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi**

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesilla tarkoitetaan sitä, että markkinahintojen poikkeamat sijoituksen, kuten osakkeen oikeasta arvosta ovat satunnaisia. Yrityksen todellinen markkina-arvo siis voi olla yli- tai alle markkinahinnan, mutta nämä poikkeukset ovat sattumanvaraisia, joita on mahdoton ennustaa. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan yhden sijoittajan tai sijoittajaryhmän ei pitäisi pystyä jatkuvasti löytämään satunnaisia markkinahintojen poikkeamia käyttämällä tiettyä investointitapaa, koska hintojen poikkeamat eivät ole ennustettavissa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, ettei sijoittaja voisi voittaa markkinoita, noin puolet sijoittajista voittavat markkinat vertailuajanjaksolla, puolet taas häviävät, näin saadaan markkinoiden keskituotto tältä ajanjaksolta. Koska sijoitusmarkkinoilla on toimijoita suuri määrä, todennäköisesti myös joukosta joku voittaa markkinat myös pitkällä aikavälillä. (Knutfer & Puttonen 2018)

### 3 Riskit ja tuotto

Rahastosijoittamisessa, kuten sijoittamisessa yleensäkin, riski ja tuotto korreloivat keskenään vahvasti. Jos rahastolla on lupaukset suurista tuotoista, on rahaston salkun sisältö isoksi osaksi suuren riskin kohteita, kun taas pienempiä tuottoja hakevat rahastot pieniriskisempiä. Esimerkiksi valtion velkakirjoista saatava tuotto on pieni, koska riski on todella pieni tai olematon, kuten pankkitalletuksissakin. Sijoittamisessa onkin muistettava, että sijoituksen arvon lasku on täysin mahdollista ja lyhyellä aikavälillä välttämätöntä. Tämän vuoksi sijoittajan onkin hyvä kysyä itseltään, ”Kuinka pitkäksi aikaa olen valmis sitomaan pääomaa tähän sijoitukseen. (Puttonen & Repo 2011.)

#### 3.1 Tuotto

Rahastosijoittamisessa tuotto määräytyy sijoituksen arvon muutoksella, eli kuinka salkun eri sijoituskohteiden arvo on noussut tai laskenut. Yleensä tuotto lasketaan prosenttina, eli ostohinta jaettuna myyntihinnalla, josta on vähennetty kulut. Rahaston tuotoissa otetaan huomioon rahaston myyvän tahon kulut, eli hallinnointi- ja säilytyspalkkio, jotka vähennetään suoraan rahaston arvosta, kuten samalla tavalla mahdollisesti maksetut tuotto-osuudet lisätään rahaston arvoon. (Puttonen & Repo 2011.)

#### 3.2 Riski

Tuoton mittaamisesta poiketen riskin mittaaminen ei ole yhtä helppoa. Harry Markowitzin portfolioteoria oli ensimmäisiä riskin mittaamiseen tarkoitettuja työkaluja, mutta teorian kehityksen aikaan 1950-luvulla käytössä olleet laskentamallit olivat turhan monimutkaisia. Kymmenen vuotta myöhemmin riskimalleja kehitti kolme amerikkalaisprofessoria, Sharpe, Lintner ja Moss, joista Sharpen lukua käsitellään kappaleessa 3.1.

Riski voidaan määritellä ei toivotuksi tapahtumaksi tulevaisuudessa ja riskimalleilla pyritään kuvaamaan todennäköisyysjakaumilla, tässä käydään läpi erilaisia mahdollisia skenaarioita ja todennäköisyyksiä niiden toteutumiselle. (Puttonen & Repo 2011)

#### 3.3 Sharpen luku

Sharpen luvulla tarkoitetaan riskikorjattua tuottoa (Kuva 2). Volatiliteetilla mitataan riskiä, eli tulevan tuoton epävarmuutta, ja volatiliteetti tarkoittaa sijoitusten tuoton keskihajontaa tietyllä ajanjaksolla, yleensä vuoden tarkasteluajanjaksolla. Sijoittajan näkökulmasta tärkeää on tietää, paljonko sijoitus on tuottanut suhteessa otettuun riskiin ja tätä mitataan

Sharpen luvulla, mitä enemmän sijoitus on tuottanut suhteessa volatilitettiin, sitä korkeampi Sharpen luku ja päinvastoin. Sharpen luvun ollessa negatiivinen, on sijoitus tuottanut vähemmän, kuin riskitön sijoitus. (Puttonen & Repo 2011)

Kuva 2. Sharpen luku (Puttonen & Repo 2011.)

$$S = \frac{r_i - r_f}{\delta_i}$$

missä S = Sharpen luku

$r_i$  = rahaston i tuotto

$r_f$  = riskittömän sijoituksen tuotto

$\delta_i$  = rahaston i volatilitetti.

## 4 Tutkimuksessa vertailtavat rahastot

Seuraavissa kappaleissa esitellään tutkimukseen valitut rahastot sektoreittain, tutkimuksessa vertaillaan terveydenhuoltosektorilla kahta passiivista ja kahta aktiivista rahastoa ja kiinteistösektorilla yhtä passiivista rahastoa kolmeen aktiivisesti hallinnoituun. Rahastoja vertaillaan keskenään, sekä sektorin omaan vertailuindeksiin, että OMX Helsinki CAP GI -indeksiin. Myös sektoreiden suoriutumista vertaillaan kokonaisuutena keskenään. Vertailua suoritetaan enimmäkseen lyhyellä aikavälillä, mutta rahastojen pitkän aikavälin suoriutuminen huomioidaan vertailussa lyhyesti. Rahaston suoriutumisessa otetaan huomioon arvon muutoksen lisäksi hallinnointipalkkiot, eli lunastus- ja merkintäpalkkioita ei ole huomioitu tutkimuksessa vertailtavien rahastojen arvonmuutokseen.

### 4.1 Terveydenhuolto

Tutkimuksen terveydenhuoltosektoriin valitut rahastot ovat Danske Invest MediLife T, Seligson & Co Global top 25 pharmaceuticals A, Lähitapiola Vastuullinen hyvinvointi sekä Handelsbanken Terveys Teema. Näistä passiivinen rahasto ovat Seligsonin rahasto ja aktiivisesti hallinnoituja rahastoja ovat Handelsbankenin, Lähitapiolan sekä Dansken rahastot. Seligsonin rahastot sijoittavat kansainvälisesti maailman johtaviin, eli 25 suurimpaan, terveydenhoito- ja lääketeollisuuden yritysten osakkeisiin. (seligson.fi) Dansken MediLife T -rahaston esitteessä kerrotaan, että rahaston varat sijoitetaan julkisen kaupankäynnin kohteena oleviin lääketiede-, terveydenhuolto- ja biotekniikkayhtiöiden osakkeisiin ja osakesidonnaisiin arvopapereihin. (danskeinvest.fi) Lähitapiolan Vastuullinen Hyvinvointi -rahastoon on avaintietoesitteen mukaan valittu 30-40 vastuullisesti toimivaa yritystä, jotka hyötyvät ihmisen ja ympäristön hyvinvointiin liittyvistä kehityssuunnista. (lahitapiola.fi) Handelsbanken esittelee Terveys Teema rahastonsa aktiivisesti hallinnoituksi rahastoksi, joka sijoittaa maailmanlaajuisesti yrityksiin terveydenhuollon alalla. Näihin kuuluu myös palvelutuotantoyhtiöt. (handelsbanken.fi) Seligsonin rahasto määrittää riskiluokkaan 5 ja aktiivisesti hoidetut MediLife, Vastuullinen Hyvinvointi, sekä Terveys Teema luokkaan 6, asteikko on 1-7.

### 4.2 Kiinteistöt

Kiinteistösektorille valikoitui rahastoiksi OP Kiinteistö A, eQ Eurooppa Kiinteistö 1 K, Säästöpankki Kiinteistöosake Eurooppa A sekä iShares European Property Yield UCITS ETF. Näistä passiivinen on iSharesin ETF rahasto ja muut aktiivisesti hallinnoidut rahastoja. iSharesin ETF -rahasto esitellään morningstar.fi sivustolla seuraavan vertailuindeksinsä FTSE EPRA/NAREIT Developed Europe ex Dividend+ :iä mahdollisimman tarkasti. Indeksillä sijoitetaan listattuihin kiinteistöyhtiöihin ja muihin kiinteistörahastoihin Euroo-

pan alueella, pois lukien Yhdistyneet Kuningaskunnat. OP Kiinteistö A, eQ Eurooppa Kiinteistö 1 K ja Säästöpankki Kiinteistöosake Eurooppa A sijoittavat kiinteistösijoitusyhtiöihin, sekä kiinteistöliiketoimintaa palveleviin yhtiöihin ja hyödyntävät johdannaisia sijoitusstrategiansa mukaisesti. Näiden rahastojen avaintietoesitteessä kerrotaan, että tuotot, kuten myyntivoitot ja osingot sijoitetaan rahastoon edelleen. Vaikka rahastojen avaintietoesitteessä suositellaan, että sijoittaja sijoittaisi varansa rahastoon vähintään seitsemäksi vuodeksi, keskittyy tutkimus lyhyen aikavälin suoriutumiseen. (op.fi, eq.fi & säästöpankki.fi) Tämän sektorin kaikkien rahastojen riskiluokitus on 6 asteikolla 1-7. Säästöpankin avaintietoesitteen mukaan rahastolla ei ole vertailuindeksiä, mutta tutkimuksessa käytetty Rahastoraportti esittää kiinteistösektorin vertailuindeksiksi MSCI World – Financen, johon vertailua tehdään OMX Helsinki CAP GI -indeksin lisäksi.



## 5 Rahastojen suoriutuminen

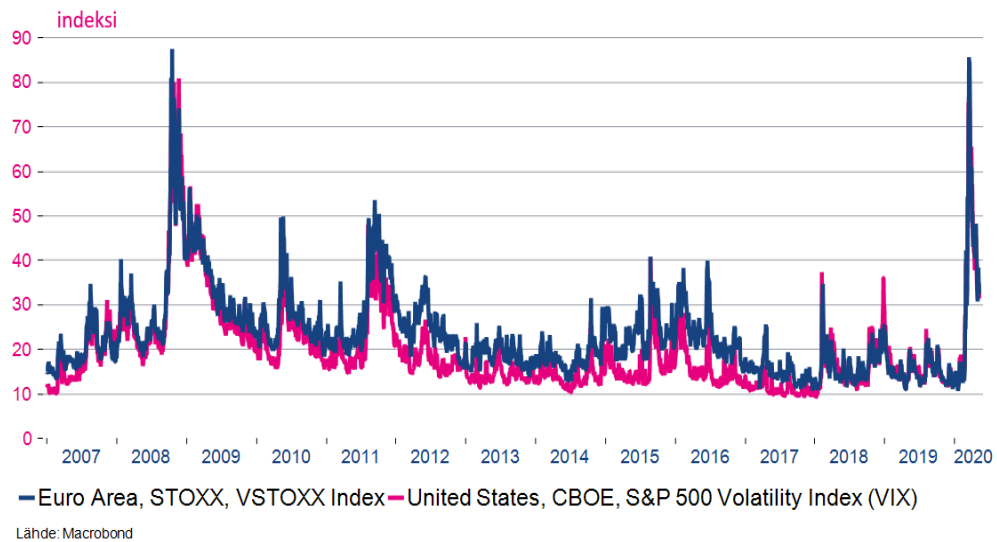
Tarkasteluajanjaksolla 1.1.-31.12.2020 taulukosta 3. nähdään, että OMX Helsinki CAP GI-vertailuindeksi tuotti 15,7% tuoton 12kk:n Sharpen luvun ollessa 0,6. Sharpen luvun keskiarvo osakerahastoihin sijoitavissa rahastoissa Helsingin pörssissä oli tarkasteluajanjaksolla 0,8. Indeksillä on siis tuottanut enemmän kuin riskitön sijoitus samalla ajanjaksolla, eli indeksiin sijoittaminen on ollut kannattavaa. Tarkasteluajanjaksolla rahastot pärjäsivät keskimäärin paremmin kuin indeksi, niitä ei kuitenkaan huomioida tässä tutkimuksessa tarkemmin. Kymmenen vuoden vuosittainen tuotto OMX Helsinki CAP GI-indeksillä on ollut 9,5%, eli tarkasteluajanjakson tuotto on ollut huomattavasti normaalia tuottavampi vuosi.

Taulukko 2. OMX Helsinki CAP GI -vertailuindeksin suoriutuminen (Rahastoraportti 2020)

OSAKERAHASTOT: SUOMI	TUOTTO										RISKI				
	10 v (% p.a.)	Sija	5 v (% p.a.)	Sija	3 v (% p.a.)	Sija	1 v (%)	Sija	6 kk (%)	Sija	1 kk (%)	Sija	Volatili- teetti 12kk (%)	Sharpe 12kk	Sharpe 5v
Aktia Capital	8,4	11	11,3	9	13,3	6	26,3	9	30,9	9	4,5	13	25,9	1,0	0,7
Danske Invest Suomi Osake	7,6	19	8,1	26	8,7	22	16,5	19	23,5	21	2,5	26	29,0	0,6	0,5
Danske Invest Suomi Osake IW T							11,8	32	23,9	17	2,6	21	29,7	0,4	
Danske Invest Suomi Osake IW K					9,4	16	17,4	14	23,9	18	2,6	22	29,0	0,6	
Danske Invest Suomi Osake I T							11,4	34	23,7	19	2,5	25	29,7	0,4	
Danske Invest Suomi Osake I K	8,9	9	9,0	23	9,0	18	17,1	17	23,7	20	2,5	24	29,0	0,6	0,5
eQ Suomi 1 K	8,4	12	11,2	10	12,2	10	18,7	13	25,7	15	3,4	17	29,6	0,6	0,6
Evli Suomi Pienyhtiöt B	13,2	1	17,1	3	19,5	3	35,9	6	41,7	5	9,5	5	23,6	1,5	1,1
Evli Suomi Select B	7,1	22	11,2	11	11,2	12	17,0	18	27,3	12	4,1	15	26,6	0,7	0,7
FIM Fenno	8,0	16	9,4	20	12,4	9	25,9	10	29,4	10	4,7	12	27,3	1,0	0,6
Fondita Equity Spice	7,2	21	7,7	27	7,7	24	20,1	12	28,7	11	6,6	9	28,1	0,8	0,5
LähiTapiola Vastuullinen Osinko Suomi A	7,0	24	11,4	8	11,4	11	14,4	20	22,1	25	2,7	18	25,6	0,6	0,7
Nordea Pro Suomi	7,8	17	10,0	17	9,8	14	12,3	25	19,7	26	1,0	31	26,4	0,5	0,6
Nordea Suomi	8,1	15	11,7	7	13,7	5	22,3	11	25,7	14	2,5	23	27,0	0,8	0,7
Nordea Suomi Passiivinen B	9,1	8	9,9	18	8,6	23	12,8	24	18,7	28	1,0	33	27,0	0,5	0,6
Nordea Suomi Passiivinen I	9,4	7	10,1	16	8,8	21	12,9	23	18,8	27	1,0	32	27,0	0,5	0,6
OP-Suomi A	8,2	13	9,1	21	7,4	26	14,3	22	22,6	23	2,7	19	26,8	0,5	0,5
OP-Suomi B	8,2	14	9,1	22	7,4	25	14,3	21	22,6	22	2,7	20	26,8	0,5	0,5
OP-Suomi Indeksijohdatusrahasto A							12,0	28	17,1	34	1,2	30	27,5	0,5	
OP-Suomi Indeksijohdatusrahasto B							12,0	29	17,1	33	1,2	29	27,5	0,5	
OP-Suomi Indeksijohdatusrahasto II A							12,3	26	17,2	31	1,2	27	27,5	0,5	
OP-Suomi Indeksijohdatusrahasto II B							12,3	27	17,2	30	1,2	28	27,5	0,5	
OP-Suomi Mikroyhtiöt A *							38,6	4	44,4	1	14,8	2	23,1	1,7	
OP-Suomi Mikroyhtiöt B *							38,6	3	44,4	2	14,8	1	23,1	1,7	
OP-Suomi Pienyhtiöt A	10,2	4	14,1	6	13,1	8	31,5	7	39,1	7	8,1	6	25,5	1,2	0,9
OP-Suomi Pienyhtiöt B	10,2	3	14,1	5	13,1	7	31,5	8	39,1	6	8,1	7	25,5	1,2	0,9
POP Suomi *	7,5	20	9,5	19	10,2	13	17,3	16	25,7	16	5,0	11	26,3	0,7	0,6
SEB Finland Small Cap B	10,3	2	18,8	2	23,8	1	37,4	5	32,0	8	7,4	8	25,4	1,5	1,2
SEB Finlandia B	6,8	25	8,4	25	6,5	27	11,6	33	16,6	35	0,1	35	29,0	0,4	0,5
Seligson & Co OMX Helsinki 25 pörssinoteerattu rahasto	10,1	5	10,6	13	9,4	15	12,0	30	17,2	32	0,5	34	28,7	0,4	0,6
Seligson & Co Phoebus	9,4	6	10,3	14	9,2	17	8,3	35	15,6	36	3,5	16	21,1	0,4	0,8
Seligson & Co Suomi Indeksirahasto A	8,7	10	10,6	12	8,8	20	11,8	31	17,3	29	-0,6	36	29,6	0,4	0,6
Säästöpankki Kotimaa	7,6	18	8,9	24	9,0	19	17,4	15	25,9	13	5,0	10	26,6	0,7	0,5
Säästöpankki Pienyhtiöt			14,6	4	16,5	4	38,9	2	42,4	4	12,0	4	24,7	1,6	0,9
Taaleri Apn Markka Osake A *	7,0	23	10,2	15	4,9	28	5,9	36	22,4	24	4,2	14	28,4	0,2	0,6
Talieri Mikro Markka Osake A *			18,9	1	20,0	2	39,2	1	43,5	3	13,9	3	24,3	1,6	1,3
Keskimäärin	8,6		11,3		11,3		19,7		26,3		4,5		26,8	0,8	0,7
OMX Helsinki CAP GI	9,5		11,1		10,2		15,7		20,1		2,2		27,5	0,6	0,6

Koronaviruksen leviytystä koko maailmalle ajautui markkinat suureen epävarmuuteen ja sijoittajat nostivat alkuvuodesta sijoituksiaan rahastoista suurissa määrin, aiheuttaen maailman arvopaperimarkkinoiden volatiliteettiä suuren piikin, joka nähdään kuvassa 3. Volatiliteetti mittaa rahoitusinstrumenttien tuoton vaihtelua, eli kuinka iso vaihtelu eri sijoituskohteiden tuotolla on. Jos hajonta on pientä, on tuotto tasaisempaa. Viimeksi samanlainen piikki volatiliteetissa tapahtui finanssikriisin aikaan 2008, joten kyseessä on markkinoihin suuresti vaikuttava riskitekijä.

## Osakemarkkinoiden volatilitteetti



Kuva 3. Osakemarkkinoiden volatilitteetti. (sijoitustutkimus.fi, Markkinakatsaus 12.5.2020)

### 5.1 Terveysthuolto

Taulukosta 4. nähdään, että terveydehuoltosektorilla keskimääräinen tuotto tarkasteluajanjaksolla on 10,6% sektorin vertailuindeksiin, MSCI World -Health Carein, tuottaessa 2,5% vuonna 2020. Vertailun passiivinen rahasto, Seligson & Co Global top 25 Pharmaceuticals on tuottanut -1,5% (taulukko 3.), joten 12 kuukauden Sharpen luku on miinuksella, -0,1, täten riski ei ole ollut kannattava. Rahaston on tarkoitus myötäillä indeksiä mahdollisimman tarkasti ja ottaen huomioon 0,6% hallinnointipalkkion, on rahastoon sijoittaminen lyhyellä aikavälillä ollut sijoittajalle tappiollista rahaston jäädessä indeksin tuotosta. 1000 euron sijoitus olisi, hallinnointipalkkio ja rahaston arvomuutos huomioituna, tarkasteluajanjaksolla laskenut 979,09 euroon. (Rahastoraportti 2020)

LähiTapiolan Vastuullinen Hyvinvointi -rahasto on myöskin jäänyt tappiolliseksi tarkasteluajanjaksolla, kuitenkin huomattavasti enemmän, kuin Seligsonin passiivinen rahasto, 6,5%. Kun otetaan huomioon LähiTapiolan perimä 1,5% hallinnointipalkkio, olisi 1000 euron sijoituksen arvo enää vuoden 2020 lopussa 920,98€. (Rahastoraportti 2020)

Tuottoa vertailun rahastoista tuotti Danske Investin MediLife T, sekä Handelsbankenin Terveys Teema-rahastot. MediLife tuotti tarkasteluajanjaksolla 3,1% tuottoa ja Terveys Teema jopa 14,7%. Molemmat rahastot siis voittivat oman sektorinsa vertailuindeksiin lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. MediLifen 1,95%:n hallinnointipalkkio huomioituna 1000 euron sijoituksen arvo tarkasteluajanjakson lopussa olisi 1010,90 €. Terveys Teemaan sijoitetun 1000 euron arvo olisi 1,5% hallinnointipalkkio huomioituna 1129,80 €.

Vertailtaessa tutkimuksen vertailuindeksiin OMX Helsinki CAP GI:hin terveydenhuolto sektorina pärjäsi erittäin huonosti tarkasteluajanjaksolla. Sektorin vertailuindeksi MSCI World – Health Care jäi OMX Helsinki CAP GI:stä 12,7 prosenttiyksikköä. Pitkällä 10 vuoden jaksolla OMX indeksi jää kakkoseksi verrattuna MCSI -indeksiin. Terveydenhuoltosektorilla aktiivisista rahastoista kaksi kolmesta pärjäsi paremmin kuin passiivinen indeksirahasto, samat kaksi voittavat myös Seligsonin rahaston pitkällä aikavälillä. Rahastojen historiallinen suoriutuminen ei ole tae tulevista tuotoista, mutta lyhyellä aikavälillä on huomattavissa, että aktiiviset rahastot ovat sektorilla pärjänneet yleisesti paremmin kuin passiivinen.

Taulukko 3. terveydenhuoltosektorin rahastot 1/2 (Rahastoraportti 2020)

OSAKERAHASTOT TOIMIALA: TERVEYDENHOITO	TUOTTO												RISKI Volatiliteetti 12kk (%)	TUOTTO / RISKI	
	10 v (% p.a.)	Sija	5 v (% p.a.)	Sija	3 v (% p.a.)	Sija	1 v (%)	Sija	6 kk (%)	Sija	1 kk (%)	Sija		Sharpe 12kk	Sharpe 5v
Danske Invest MediLife	14,1	1	6,7	2	13,0	1	3,1	3	2,4	4	0,5	4	28,7	0,1	0,4
Fondita Healthcare A							10,8	2	15,5	2	1,9	2	21,1		0,5
Fondita Healthcare B							10,8	1	15,5	1	1,9	1	21,1		0,5
LähiTapiola Vastuullinen Hyvinvointi	11,5	4	7,6	1	7,7	2	-6,5	7	4,0	3	1,2	3	24,2	-0,3	0,5
SEB Concept Biotechnology	12,3	2	-2,9	5	3,3	5	1,6	4	-6,8	6	0,5	5	32,1	0,1	-0,1
SEB Medical Fund	11,1	5	2,2	4	5,5	4	-1,4	5	0,7	5	0,3	6	22,1	0,0	0,2
Seligson & Co Global Top 25 Pharmaceuticals	12,1	3	2,8	3	7,4	3	-1,5	6	-7,2	7	-0,8	7	20,5	-0,1	0,2
<b>Keskimäärin</b>	<b>12,2</b>		<b>3,3</b>		<b>7,3</b>		<b>2,4</b>		<b>3,4</b>		<b>0,8</b>		<b>24,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
MSCI World - Health Care	12,6		5,7		10,3		2,5		1,6		0,6		26,2	0,1	0,4
Rahastojen lukumäärä		5		5		5		7		7		7			

Kokonaisuutena terveydenhuoltosektori ei siis romahtanut alkuvuodesta koronaviruksen sysättyä markkinat epävarmuuteen, vaan sijoittajat pitivät varansa terveydenhuoltoalan yrityksissä, eikä kuvassa 3 esitetty piikki volatilitteetissa vaikuttanut negatiivisesti sektoriin.

Taulukko 4. terveydenhuoltosektorin rahastot 2/2 (Rahastoraportti 2020)

OSAKERAHASTOT TOIMIALA: TERVEYDENHOITO	TUOTTO												RISKI Volatiliteetti 12kk (%)	TUOTTO / RISKI	
	10 v (% p.a.)	Sija	5 v (% p.a.)	Sija	3 v (% p.a.)	Sija	1 v (%)	Sija	6 kk (%)	Sija	1 kk (%)	Sija		Sharpe 12kk	Sharpe 5v
C WorldWide Healthcare Select 1A	12,2	4	4,9	3	13,4	2	18,0	1	13,5	2	2,6	2	28,0	0,7	0,3
IF - Global Health Care Fund - EUR ACC	10,2	5	6,9	2	10,1	3	2,3	4	4,0	4	0,9	3	23,9	0,1	0,4
Handelsbanken Terveys Teema (A1 EUR)	15,6	1	10,9	1	16,1	1	14,7	3	7,9	3	1,7	3	21,5	0,7	0,7
Pictet-Health-P USD	9,5	5	3,9	4	9,6	5	0,8	5	2,4	6	0,4	6	22,1	0,1	0,2
Rize Medical Cannabis and Life Sciences UCITS ETF USD Acc									23,6	1	4,2	1			
<b>Keskimäärin</b>	<b>12,8</b>		<b>6,0</b>		<b>12,8</b>		<b>10,6</b>		<b>9,2</b>		<b>1,8</b>		<b>24,8</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
MSCI World - Health Care	12,6		5,7		10,3		2,5		1,6		0,6		26,2	0,1	0,4
Rahastojen lukumäärä		5		5		5		5		6		6			

## 5.2 Kiinteistöt

Tutkimuksessa aktiivista rahastoista parhaiten pärjäsi OP-Kiinteistö A, joka sekkin tarkasteluajanjaksolla tuotti tappiopa -10% Sharpen luvun ollessa -0,3. Tuotoista hallinnointipalkkio (1,8%) vähennettynä 1000 euron sijoituksen arvo oli vuoden 2020 lopussa 883,8 euroa. Riski ei täten ollut kannattava. Sektorin vertailuindeksi MSCI World -Finance jäi myös tappiolliseksi 13,0%, joten sijoittajan näkökulmasta aktiivisesti tämä oli kuitenkin lyhyellä aikavälillä parempi vaihtoehto. (Taulukko 5.) (Rahastoraportti 2020)

eQ Eurooppa Kiinteistö 1 K rahaston tuotto prosentti tarkasteluajanjaksolla jäi Osuuspankin rahastosta vain 0,1 prosenttiyksikköä, tuottaen tappiota -10,1%, 12 kuukauden Sharpen luvun ollessa myös -0,3. Myös tämä rahasto voitti sektorinsa vertailuindeksin. Olettuna huomioon rahaston 1,5% hallinnointipalkkion, oli eQ Eurooppa Kiinteistö 1 K rahasto kuitenkin sijoittajalle hieman parempi vaihtoehto OP-Kiinteistö A rahastoon verrattuna, sillä 1000 euron sijoituksen arvo tarkasteluajanjakson lopussa olisi 885,52 euroa. (Taulukko 5.) (Rahastoraportti 2020)

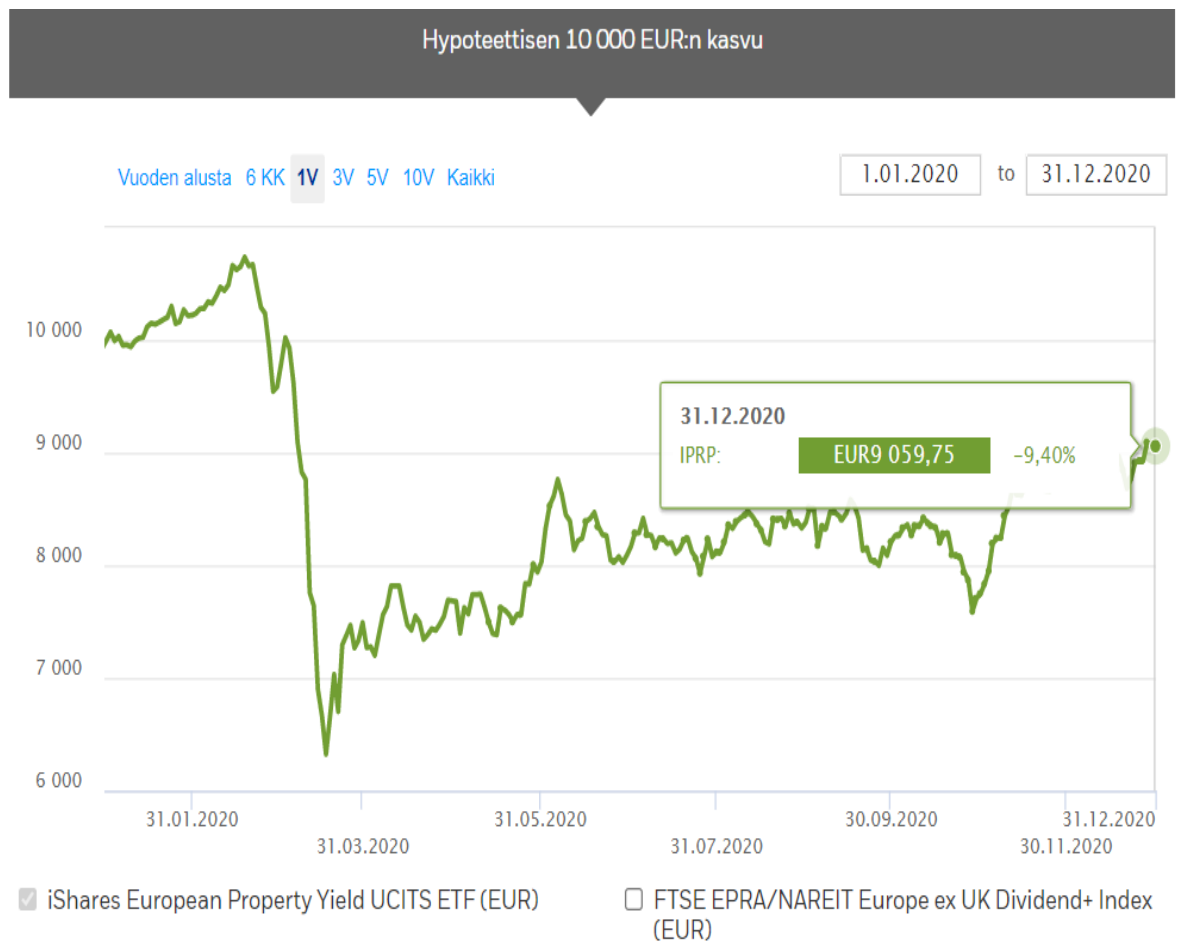
Viimeisenä rahastona on Säästöpankki Kiinteistöosake Eurooppa A, joka oli aktiivisesti hoidetuista rahastoista eniten tappiollisin -11,6% tappiolla tarkasteluajanjaksolla Sharpen luvun ollessa -0,4. Rahaston 1,6% hallinnointikulu huomioituna 1000 euron sijoituksen arvo olisi tarkasteluajanjaksolla tippunut 869,86 euroon. Kuitenkin tämäkin rahasto pärjäsi vuonna 2020 paremmin, kuin sektorin vertailuindeksi. (Taulukko 5.) (Rahastoraportti 2020)

Pitkällä 10 vuoden aikavälillä Osuuspankin ja eQ:n aktiiviset rahastot ovat voittaneet sektorin vertailuindeksin MSCI World – Financen. Säästöpankin Kiinteistöosake Eurooppa A rahastosta ei ole dataa näin pitkältä aikajaksolta, koska se on perustettu toukokuussa vuonna 2016.

Taulukko 5. Kiinteistösektorin aktiivisesti hoidetut rahastot. (Rahastoraportti 2020)

OSAKERAHASTOT TOIMIALA: RAHOITUS JA KIINTEISTÖT	TUOTTO												RISKI		
	10 v (% p.a.)	Sija	5 v (% p.a.)	Sija	3 v (% p.a.)	Sija	1 v (%)	Sija	6 kk (%)	Sija	1 kk (%)	Sija	Volatili- teetti 12kk (%)	Sharpe 12kk	Sharpe 5v
eQ Eurooppa Kiinteistö 1 K	11,2	1	7,6	1	10,4	1	-10,1	3	12,5	5	2,1	5	29,1	-0,3	0,4
OP-Kiinteistö A	6,2	2	2,7	2	2,2	2	-10,0	1	14,2	3	3,3	1	30,3	-0,3	0,2
OP-Kiinteistö B	6,2	3	2,7	3	2,2	3	-10,0	2	14,2	4	3,3	2	30,3	-0,3	0,2
Säästöpankki Kiinteistöosake Eurooppa A					-0,9	4	-11,6	4	15,6	2	3,2	3	28,6	-0,4	
Säästöpankki Kiinteistöosake Eurooppa B					-1,1	5	-12,1	5	15,6	1	3,2	4	28,8	-0,4	
<b>Keskimäärin</b>	<b>7,9</b>		<b>4,3</b>		<b>2,6</b>		<b>-10,8</b>		<b>14,5</b>		<b>3,0</b>		<b>29,4</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,2</b>
MSCI World - Finance	4,7		1,8		-2,8		-13,0		14,1		2,6		38,6	-0,3	0,1
Rahastojen lukumäärä		3		3		5		5		5		5			

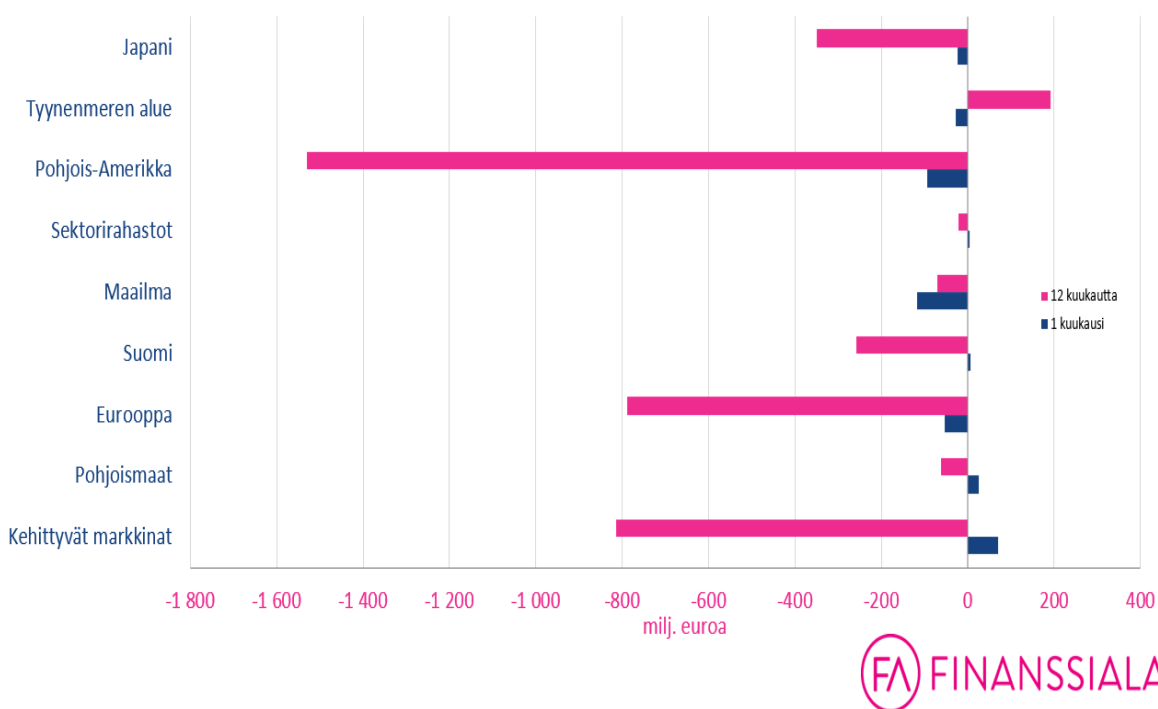
Tutkimuksessa passiiviseksi rahastoksi valikoitui iShares European Property Yield UCITS ETF. Vertailtaessa aktiivisten rahastojen vertailuindeksiin MSCI World – Financeen rahasto pärjäsikin paremmin tarkasteluajanjaksolla voittaen myös kaikki aktiivisesti hoidetut rahastot jääden kuitenkin tappiolliseksi -9,4% arvonlaskulla. Kuvassa 1. esitetään rahaston hypoteettinen tuotto 1.1.-31.12.2020 10 000 eurolle, jos tämä jaetaan kymmenellä, saadaan vertailtavaksi 1000 euron sijoituksen tuotto ajanjaksolta ja huomioidaan 0,4% hallinnointipalkkio, jää sijoituksen arvoksi tarkasteluajanjaksolla 902,37 euroa. (Kuva 4.)



Kuva 4. Hypoteettisen 10 000 euron sijoituksen kasvu iShares ETF. (blackrock.com 2021)

iSharesin ETF rahaston kymmenen vuoden tuotto näyttää vuoden 2011 jälkeen suhteellisen tasaista kasvua aina vuoden 2020 alkuun, jolloin on havaittavissa suuri pudotus, jonka jälkeen käyrä lähtee taas kasvuun. (Kuva 6.) Sama trendi on huomattavissa koko sektorilla, kun katsotaan esimerkiksi taulukkoa 5. Kaikkien vertailussa olevien rahastojen yhden vuoden tuotto vertailuajanjaksolla on negatiivinen, mutta viimeisen kuuden kuukauden tuotto on positiivista. Koko sektorilla on siis koronapandemian alkuvaiheessa tullut suuri lasku, joka on lähtenyt korjaantumaan nopeasti. Väitettä tukee Sijoitustutkimus.fi sivuston huhtikuun markkinakatsaus, jossa rahastojen nettomerkinnot ovat reilusti miinusmerkkiset (kuva 5.)

## Osakerahastojen nettomerkinnot rahastoluokittain



Kuva 5. Osakerahastojen nettomerkinnot rahastoluokittain (sijoitustutkimus.fi, markkinakatsaus 12.5.2020)

Sijoitustutkimus.fi:n huhtikuun markkinakatsauksen graafista nähdään selvästi, että vuoden 2020 alkukvartaalilla on useiden tuhansien miljoonien negatiiviset nettomerkinnot viimeisen kuukauden ajalta. Kuitenkin kehittyvien markkinoiden ja sektorirahastojen rahastoihin on investoitu, josta muun muassa terveydenhuoltoala on hyötynyt.



Kuva 6. iShares European Property Yield UCITS ETF 10 vuoden tuottograafi. (morningstar.fi 2021)

Vertailussa OMX Helsinki CAP GI -indeksiin jää kiinteistösektori huomattavasti jälkeen tuotoissa tarkasteluajanjaksolla. Sektorin vertailuindeksin vuoden tuotto jäi tappiolle -13% OMX Helsinki CAP GI-indeksin näyttäessä 15,4% tuoton. Myös pitkällä aikavälillä OMX Helsinki CAP GI-indeksi suoriutui paremmin tuottaen 9,5% MCSI World – Finance -indeksin tuottaessa vain 4,7% tuotot. Kuitenkin tutkimuksessa vertailuista rahastoista eQ Eurooppa Kiinteistö 1 K on suoriutunut paremmin Helsinki CAP GI-indeksiin verrattuna 11,2% vuosittaisella tuotolla.

## 6 Pohdinta ja johtopäätökset

Tutkimuksen pääkysymyksenä oli, onko passiivisten ja aktiivisten rahastojen suoriutumisella eroja koronapandemian aikana eri sektoreilla lyhyellä aikavälillä?

Tutkimuksessa kävi selväksi, että terveydenhuoltosektorilla Handelsbankenin Terveys Teema-rahasto pärjäsikin kilpailijoitaan huomattavasti paremmin, kuitenkin aktiivisten rahastojen suoriutumisella oli isoja eroja tarkasteluajanjaksolla. Vertailussa käytetty passiivinen terveydenhuoltosektorin rahasto jäi tappiolliseksi tarkasteluajanjaksolla häviten myös sektorinsa indeksille. Terveidenhuoltosektorilla siis passiivisten ja aktiivisten rahastojen välillä oli huomattavia eroja lyhyellä aikavälillä ja sijoittajan näkökulmasta aktiiviset riskisemmät rahastot pystyvät voittamaan indeksin. Koko terveydenhuoltosektori kuitenkin jäi tutkimuksessa käytettävän vertailuindeksin tuotoista. Kokonaisuutena terveydenhuoltoala ei siis saanut koronapandemiasta johtuvaa merkittävää etua yleiseen markkinaan verrattuna.

Kiinteistösektorille koronapandemian ensimmäinen vuosi 2020 oli kokonaisuutena tappiollinen johtuen alkuvuoden suuresta pudotuksesta, jonka voisinkin spekuloida johtuvan viruksen aiheuttamasta epävakaasta markkinatilanteesta. Tappiota tuottaneista rahastoista vertailun passiivinen ETF tuotti pienimmät tappiot verrattuna aktiivisiin rahastoihin, ei pelkästään arvonmuutoksen johdosta, vaan myös pienempien hallinnointipalkkioiden ansiosta.

Lyhyellä aikavälillä tutkimuksen tuloksia vertaillen voidaan päätellä, että rahaston valinnassa poikkeuksellisessa markkinatilanteessa pienimmät tappiot tekee passiiviset rahastot, mutta riskisemmät ylituottoja tavoittelevat aktiiviset rahastot pystyvät voittamaan indeksin. Jääkin sijoittajan vastuulle päättää, kuinka riskisen lyhyen aikavälin sijoituksen halua ottaa ylituottojen toivossa, vai onko järkevämpää ottaa indeksiä mukailevan passiivisen rahaston tuotto.

Tutkimuksen alaongelmana oli, onko sektoreiden suoriutumisen välillä eroja ja nähtävissä on selvästi, että tasaisemmin pärjäsikin terveydenhuoltosektori kiinteistösektoriin verrattuna, vaikka kiinteistösektori palautuikin nopean laskun jälkeen uudelleen nousuun. Koronapandemia sysäsi markkinat vuonna 2020 suureen epävarmuuteen, jonka vuoksi monet sijoittajat alkuun pelästyivät ja sijoitusintressit vähenivät. Tätä väitettä tukee volatilitiitin, eli tuoton keskihajonnan kasvu, eri sektorien ja sijoituskohteiden välillä oli alkuvuodesta suuria eroja, jolloin ”varmaa” tuottoa ei markkinoilla ollut saatavilla. Tilanteen tasaantua kuitenkin käyrä lähti nopeasti nousuun. Sektoreiden välillä terveydenhuolto sai siis kilpailuetua poikkeuksellisesta markkinatilanteesta.



## 6.1 Validiteetti, relabiliteetti & oman oppimisen arviointi

Tutkimuksen luotettavuus kärsi rahastojen ja sektoreiden pienestä määrästä, jotta tutkimuksen tuloksia voitaisiin pitää luotettavina, tulisi vertailussa olla enemmän rahastoja useammilta sektoreilta. Maailmanlaajuinen vertailu aina oman sektorin indeksiin ja sektoreiden indeksejä tulisi vertailla keskenään. Myös rahastojen riskin korrelaatiot tulisi selvittää tarkemmin, käyttäen useampia mittareita ja verrata niiden korrelaatiota rahaston suoriutumiseen. Tutkimuksen validiteetti on siis heikko.

Tutkimuksessa käytetyt lähteet ovat luotettavista lähteistä ja tutkimuksessa esitettyjen lukujen lähteet esimerkiksi rahastojen suoriutumisesta löytyvät lähdemerkinnöistä ja työ on siis täten toistettavissa. Aiempaa tutkimusta koronapandemian vaikutuksesta aktiivisten ja passiivisten rahastojen suoriutumiseen lyhyellä aikavälillä ei ole ehditty vielä kovin kattavasti tehdä, mutta esimerkiksi spglobal.com sivustolla on Esther Whieldonin ja Robert Clarkin tekemä tutkimus ESG rahastojen suoriutumisesta S&P 500 -indeksiin verrattuna. ESG -rahastot ovat rahastoja, jotka harjoittavat sijoitustoimintaa omien eettisten, sosiaalisten ja hallinnollisten sääntöjen puitteissa. Tutkimusajanjakso oli 5.3.2020-5.3.2021 ja ajanjaksolla 19 rahastoa kahdestakymmenestä kuudesta voitti vertailuindeksin S&P 500. Yli indeksin suoriutuneiden rahastojen määrä kasvoi 27,3%:sta 55% tutkimusajanjaksolla. (Whieldon & Clark, 2021.) Tämä tukee osittain työssä esitettyä väitettä, että lyhyellä ajalla indeksi häviää aktiivisesti hoidetuille rahastoille poikkeuksellisessa markkinatilanteessa. Whieldonin ja Clarkin tutkimus ei kuitenkaan ole suoraan verrannollinen tähän tutkimukseen, koska rahastoiksi on valittu vain ESG-rahastoja.

Aloitin suunnittelemaan opinnäytetyötäni jo vuosi sitten keväällä 2020 ja sainkin työpaikallani toimeksiannon kesällä 2020. Kesän ajan tein toimeksiantoa työpaikalleni ja kirjoitin ylös palaverit, muistiot ja päiväkirjaa tekemisistäni, mutta työnantaja laittoi lopulta projektin jäihin, sen törmättyä sillä hetkellä ratkaistamattomissa olevaan ongelmaan. Tämän vuoksi päätin kirjoittaa opinnäytetyöni nyt keväällä, joka osoittautui virheeksi ajanhallinnan näkökulmasta. Täysipäiväinen työskentely yhdistettynä kahteen kurssiin ja opinnäytetyön kirjoittamiseen ei mennyt yhteen. Työn alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen en löytänyt tarpeeksi vertailtavia rahastoja sektoreittain ja jouduin karsimaan rahastojen ja sektoreiden määrästä, joka johti epäluotettavimpiin tutkimustuloksiin. Prosessista opin paljonkin, esimerkiksi sen, että tutkimus täytyy aloittaa perehtymällä aiheeseen syvästi ennen aiheen rajoittamista, jotta voi valita oikeat mittarit ja tutkimustavat. Tekstin tuottaminen ei loppua kohden enää tuntunut niin vaivalloiselta, jopa miellyttävältä. Yleisesti ottaen olen pettynyt työni laatuun, mutta tyytyväinen oppimisprosessiin.

## 7 Lähteet

Blackrock. <[https://www.blackrock.com/fi/yksityinen-sijoittaja/tuotteet/251808/ishares-european-property-yield-ucits-etf#/>](https://www.blackrock.com/fi/yksityinen-sijoittaja/tuotteet/251808/ishares-european-property-yield-ucits-etf#/)

Danske Invest < [https://www.danskeinvest.fi/w/show\\_funds.product?p\\_nId=1432&p\\_nFundgroup=59&p\\_nFund=2377](https://www.danskeinvest.fi/w/show_funds.product?p_nId=1432&p_nFundgroup=59&p_nFund=2377)>

eQ <eq.fi>

Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan <<https://www.tandfonline.com>>

Kallunki, Juha-Pekka – Martikainen, Minna - Niemelä, Jaakko 2009. Ammattimainen sijoittaminen. Helsinki: Alma talent.

Knüpfer, S. & Puttonen, V 2018. Moderni rahoitus. Helsinki: Alma talent

Luoma, Tero 2018. Osaava Omistaja, Hyvän omistamisen käsikirja. Helsinki: Alma talent.

LähiTapiola <<https://www.lahitapiola.fi/henkilo/sijoitukset-ja-varainhoito/sijoitusrahastot/osakerahastot/vastuullinen-hyvinvointi>>

Myllyoja, Ninni & Kunnas, Emilia 2014. Nainen ja rikastumisen taito : kirja sijoittamisesta, vaurastumisesta ja naiseudesta. Helsinki: Alma talent

Möttölä, Matias 2008. Rahaa rahastoilla. Helsingin Sanomat.

Osuuspankki. <op.fi>

Pankki-opas. Fundamentaalin analyysi sijoittamisessa. <[www.pankki-opas.com](http://www.pankki-opas.com)>

Puttonen, Vesa – Repo, Eljas 2011. Miten sijoitan rahastoihin. Helsinki: Alma Talent.

Rahastoraportti, Joulukuu 2020.<[www.sijoitustutkimus.fi/](http://www.sijoitustutkimus.fi/)>

Markkinakatsaus, 12.5.2020. <[www.sijoitustutkimus.fi](http://www.sijoitustutkimus.fi/)>

Säästöpankki. < [https://www.saastopankki.fi/fi-fi/saastaminen-ja-sijoittaminen/rahas-  
tot/osakerahastot/saastopankki-kiinteistoosake-eurooppa](https://www.saastopankki.fi/fi-fi/saastaminen-ja-sijoittaminen/rahas-<br/>tot/osakerahastot/saastopankki-kiinteistoosake-eurooppa)>

Seligson & Co <[https://www.seligson.fi/suomi/rahastot/rahes\\_pharma.htm](https://www.seligson.fi/suomi/rahastot/rahes_pharma.htm)>

Valtioneuvosto <[valtioneuvosto.fi](http://valtioneuvosto.fi)>

Whieldon, Esther, Clark, Robert. ESG funds beat out S&P in 1st year of COVID-19.  
6.4.2021. < [https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-  
headlines/esg-funds-beat-out-s-p-500-in-1st-year-of-covid-19-how-1-fund-shot-to-the-top-  
63224550](https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-<br/>headlines/esg-funds-beat-out-s-p-500-in-1st-year-of-covid-19-how-1-fund-shot-to-the-top-<br/>63224550)>

<[www.worldometers.info](http://www.worldometers.info)>

<[morningstar.fi](http://morningstar.fi)>

## Liitteet

## Liite 1. Rahastoraportti 12/2020

## OSAKERAHASTOT TOIMIALA: RAHOITUS JA KIINTEISTÖT

	10v	5v	3v	1v	6kk	1kk	RISKI	TUOTTO/RISKI							
	(% p.a.)	Sija (% p.a.)	Sija (% p.a.)	Sija (%)	Sija (%)	Sija (%)	Volatili-teetti 12kk (%)	Sharpe 5v							
eQ Eurooppa kiinteistö 1 K	11,2	1	10,4	1	-10,1	3	12,5	5	2,1	5	29,1	-0,3	0,4		
OP-Kiinteistö A	6,2	2	2,7	2	2,2	2	-10,0	1	14,2	3	3,3	1	30,3	-0,3	0,2
OP-Kiinteistö B	6,2	3	2,7	3	2,2	3	-10,0	2	14,2	4	3,3	2	30,3	-0,3	0,2
Säästöpankki Kiinteistöosake Eurooppa A					-0,9	4	-11,8	4	15,6	2	3,2	3	28,6	-0,4	0,2
Säästöpankki Kiinteistöosake Eurooppa B					-1,1	5	-12,1	5	15,6	1	3,2	4	28,8	-0,4	0,2
Keskimäärin	7,9		4,3		2,6		-10,8		14,5		3,0		29,4	-0,4	0,2
MSCI World - Finance	4,7		1,8		-2,8		-13,0		14,1		2,6		38,6	-0,3	0,1
Rahastojen lukumäärä		3		3		5		5		5					

## OSAKERAHASTOT TOIMIALA: TEKNOLOGIA JA TELEKOMMUNIKAATIO

	10v	5v	3v	1v	6kk	1kk	RISKI	TUOTTO/RISKI							
	(% p.a.)	Sija (% p.a.)	Sija (% p.a.)	Sija (%)	Sija (%)	Sija (%)	Volatili-teetti 12kk (%)	Sharpe 5v							
Danske Invest Teknologiä Indeksik K	19,1	1	23,2	1	28,5	1	32,1	1	14,5	2	1,7	2	36,8	0,9	1,0
SEB Technology Fund	14,1	2	16,0	2	18,5	2	24,4	2	16,7	1	3,7	1	28,9	0,9	0,9
Keskimäärin	16,6		19,6		23,5		28,2		15,6		2,7		32,8	0,9	0,9
MSCI World - Information Technology	18,4		21,9		25,2		30,6		14,8		3,2		37,7	0,8	1,0
Rahastojen lukumäärä		2		2		2		2		2					

## OSAKERAHASTOT TOIMIALA: TEOLLISUUS JA INFRASTRUKTUURI

	10v	5v	3v	1v	6kk	1kk	RISKI	TUOTTO/RISKI							
	(% p.a.)	Sija (% p.a.)	Sija (% p.a.)	Sija (%)	Sija (%)	Sija (%)	Volatili-teetti 12kk (%)	Sharpe 5v							
LähiTapiola Vastuullinen Ympäristö	8,2	1	9,7	1	11,1	1	15,4	1	21,8	1	5,9	1	27,1	0,6	0,7
Keskimäärin	8,2		9,7		11,1		15,4		21,8		5,9		27,1	0,6	0,7
MSCI World - Industrials	8,1		7,1		4,4		0,8		16,9		-0,1		31,0	0,0	0,4
Rahastojen lukumäärä		1		1		1		1		1					

## OSAKERAHASTOT TOIMIALA: TERVEYDENHOITO

	10v	5v	3v	1v	6kk	1kk	RISKI	TUOTTO/RISKI							
	(% p.a.)	Sija (% p.a.)	Sija (% p.a.)	Sija (%)	Sija (%)	Sija (%)	Volatili-teetti 12kk (%)	Sharpe 5v							
Danske Invest MeriLife	14,1	1	6,7	2	13,0	1	3,1	3	2,4	4	0,5	4	28,7	0,1	0,4
Fondia Healthcare A							10,8	2	15,5	2	1,9	2	21,1	0,5	
Fondia Healthcare B							10,8	1	15,5	1	1,9	1	21,1	0,5	
LähiTapiola Vastuullinen Hyvinvointi	11,5	4	7,6	1	7,7	2	-6,5	7	4,0	3	1,2	3	24,2	-0,3	0,5
SEB Concert Biotechnology	12,3	2	-2,9	5	3,3	5	1,6	4	-6,8	6	0,5	5	32,1	0,1	-0,1
SEB Medical Fund	11,1	5	2,2	4	5,5	4	-1,4	5	0,7	5	0,3	6	22,1	0,0	0,2
Seligson & Co Global Top 25 Pharmaceuticals	12,1	3	2,8	3	7,4	3	-1,5	6	-7,2	7	-0,8	7	20,5	-0,1	0,2
Keskimäärin	12,2		3,3		7,3		2,4		3,4		0,8		24,2	0,1	0,2
MSCI World - Health Care	12,6		5,7		10,3		2,5		1,6		0,6		26,2	0,1	0,4
Rahastojen lukumäärä		5		5		5		5		5					

ESG-  
arvosana /  
kattaus

Merkitä- palkko	Lunastus- palkko	Hallin ja säälyys- palkko
8,0/86,3	1,0%	1%/20 EUR
7,0/100,0	1,0%	1,0%
7,0/100,0	1,0%	1,0%
6,2/94,6	1,0%	1,0%
6,2/94,6	1,0%	1,0%

ESG-  
arvosana /  
kattaus

Merkitä- palkko	Lunastus- palkko	Hallin ja säälyys- palkko
4,1/98,9	1,0%	1,0%
6,8/98,2	1,0%	1,0%

ESG-  
arvosana /  
kattaus

Merkitä- palkko	Lunastus- palkko	Hallin ja säälyys- palkko
6,7/92,7	0,0%	0,0% a

ESG-  
arvosana /  
kattaus

Merkitä- palkko	Lunastus- palkko	Hallin ja säälyys- palkko
6,3/96,3	1,0%	1,0%
7,1/87,5	0,0%	1,0%
7,1/87,5	0,0%	2,00%
7,0/100,0	0,0%	0,0% a
5,9/94,0	1,0%	1,50%
7,0/98,4	1,0%	1,50%
6,3/100,0	0,0%	0,0-5% a