



Vesirahastot sijoituskohteena

Joel Järvinen

2022 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Vesirahastot sijoituskohteena

Joel Järvinen
Liiketalouden tradenomi
Opinnäytetyö
4/2022

Joel Järvinen

Vesirahastot sijoituskohteena

Vuosi

2022

Sivumäärä 53

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia vesirahastoja sijoituskohteena, niiden tuottoja ja kuluja, sekä rahastojen luonnetta yleisesti. Tutkimuksen perusteella pyrittiin saamaan selville, millaisia vesirahastot ovat sijoituskohteena ja kannattaako niihin sijoittaa. Opinnäytetyössä pyrittiin löytämään esiteltyjen pörssinoteerattujen rahastojen joukosta paras sijoituskohde.

Teoreettinen osuus koostui vastuullisesta sijoittamisesta ja rahastosijoittamisen teoriasta. Teoriaosuudessa esiteltiin sijoitusstrategioita, ESG- piirteitä osana vastuullista sijoittamista ja vesialalla toimivia yrityksiä, sekä esiteltiin riskejä, haasteita ja etuja veteen sijoittamiseen liittyen. Teoriaosuudessa hyödynnettiin laajasti erilaisia kirjallisuus- että verkkolähteitä.

Tutkimuksessa verrattiin ja analysoitiin kolmea pörssinoteerattua vesirahastoa. Opinnäytetyön tutkimusosio toteutettiin kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusmenetelmää hyödyntäen. Tutkimuksessa käytettiin rahastojen avaintietoositteistä ja eri analyysitaloilta saatavia historiallisia numeerisia tietoja, joita verrattiin keskenään. Tutkittavat rahastot olivat First Trust Water ETF, Invesco Water Resources ETF ja iShares Global Water ETF. Kvalitatiivisen tutkimuksen aineisto kerättiin sijoitusneuvontaa työkseen tekevältä henkilöltä teemahaastattelun muodossa. Empiirinen aineisto ja analyysi koostuvat haastateltavan omista kokemuksista ja näkemyksistä aihealueeseen liittyen.

Tutkimuksen perusteella vesirahastoja voidaan suositella sijoituskohteeksi tuottojen ja vastuullisuuden perusteella. Vertailun perusteella parhaaksi vesirahastoksi nousi First Trust Water. Kaikki vertailut vesirahastot toimivat vastuullisesti ja niiltä voi odottaa hyvää tuottoa, kasvavan sektorin turvin. Uusiutuvan energian rahastoon tehty vertailu todisti, että vihreä inflaatio ei ole vaikuttanut vesirahastoihin. Haastattelusta saatujen aineistojen perusteella vesisijoittaminen on yleistymässä ja tulevaisuuden näkymät ovat positiivisia.

Asiasanat: Sijoittaminen, rahastot, vesi, puhdas vesi, vastuullisuus

Joel Järvinen

Water funds as an investment target

Year	2022	Pages	53
------	------	-------	----

The purpose of this study was to examine the nature of water funds as an investment target, their returns and costs, and the nature of funds in general. The aim of the study was to find out what kind of investment water funds are and whether they are worth investing in. The aim of this study was also to find the best investment among the listed funds presented.

The theoretical part consists of general theory about responsible investment and fund investment. The theoretical part introduces investment strategies, ESG features as a part of responsible investment and companies operating in the water sector, as well as the risks, challenges, and benefits of investing in water. The theoretical part makes extensive use of various print and online sources.

The study compared and analysed three water funds, that are listed on the stock exchange. The research part of the thesis was carried out using a quantitative and qualitative research method. Historical numeric data from the funds fact sheets and from different financial operators were used and compared with each other. The funds used in the study were First Trust Water ETF, Invesco Water Resources ETF and iShares Global Water ETF. The data for the qualitative study was collected from a person working in the field of investment counselling in the form of a thematic interview. Empirical data and analysis consist of the interviewee's own experiences and views regarding the subject area.

Based on the study results, water funds can be recommended for investment on the basis of returns and sustainability. In comparison, First Trust Water emerged as the best water fund. All of the water funds compared operate responsibly and can be expected to deliver good returns, with a growing sector. A comparison with the renewable energy fund showed that water funds have not been affected by green inflation. Material from the interview suggests that water investing is becoming more common and the outlook for the future is positive.

Keywords: investing, funds, water, clean water, responsibility

Sisällys

1	Johdanto.....	7
1.1	Opinnäytetyön rakenne	8
1.2	Tutkimuksen aineisto	8
2	Sijoittaminen.....	8
2.1	Vastuullinen sijoittaminen	9
2.2	Vastuullisen sijoittamisen strategiat	12
2.2.1	Poissulkeminen.....	13
2.2.2	Suosiminen	14
2.2.3	Teemasijoittaminen.....	14
2.2.4	Aktiivinen omistajuus	14
3	Vastuulliset sijoitusrahastot	15
3.1	Vesirahastot sijoituskohteena	16
3.2	Alalla toimivia yrityksiä	18
3.3	Riskit, haasteet ja edut	19
4	Rahastojen ja tunnuslukujen vertailu	21
5	Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusmenetelmä	21
5.1	Teemahaastattelu ja aineiston keruu	22
6	Vertailtava indeksi	23
7	Rahastojen esittely	23
7.1	First Trust Water (FIW).....	24
7.2	Invesco Water Resources (PHO)	25
7.3	iShares Global Water UCITS ETF (IH20)	27
8	Rahastojen keskinäinen vertailu	29
8.1	Tuotto.....	29
8.2	Rahastojen vastuullisuus	30
8.3	Sharpen luku	31
8.4	P/E- luku	32
8.5	Kulut rahastoissa	33
8.6	Rahastojen luonne	33
8.7	Maantieteellinen jakauma	34
9	Vesirahastojen vertailu uusiutuvan energian ETF- rahastoon.....	36
9.1	Vuotuinen tuotto	36
9.2	Sharpen luku	37
9.3	P/E- luku	38
9.4	Kulut rahastoissa	39
10	Teemahaastattelun analysointi.....	39

10.1	Teemahaastattelun läpikäynti.....	40
11	Tutkimustuloksia	42
12	Veteen sijoittamisen tulevaisuudennäkymiä	43
13	Pohdinta	44
13.1	Tutkimuksen luotettavuus ja hyödynnettävyys	44
13.2	Johtopäätökset	45
13.3	Jatkotutkimusehdotukset	45
13.4	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi	46
	Lähteet.....	47
	Kuviot	52
	Taulukot	52
	Liite 1	53

1 Johdanto

Opinnäytetyö keskittyy vesirahastoihin sijoittamiseen ja erilaisten tunnuslukujen vertailuun muiden vastuullisten rahastojen kesken. Opinnäytetyön tarkoitus on luoda kattava kuva vedestä sijoituskohteena, tämän ollessa vielä suuremmalle yleisölle suhteellisen tuntematon aihe. Tarkoituksena on selvittää, onko vesirahastojen ja muiden vastuullisten rahastojen tuotosten sekä riskien kesken eroavaisuuksia, ja onko kyseessä kasvava trendi sijoittajien keskuudessa. Uusiutuviin energianlähteisiin keskittyvä opinnäytetyö olisi todella laaja ja monialainen, jolloin päätös rajata työ pienempään aihealueeseen tekee siitä yksilöllisemmän sekä tekee perinpohjaisen leikkauksen puhtaaseen veteen sijoittamiseen.

Tutkimuksen aihe valikoitui henkilökohtaisen mielenkiinnon ja sijoitustyön pohjalta, sekä halusta selvittää vesirahastojen suosion sijoitusmarkkinoilla. Veteen sijoittaminen ei ole välttämättä suuren yleisön tietoisuudessa ja juuri siksi haluan työni avulla lisätä tietoisuutta aiheesta. Sijoitustoiminnassa vastuullisuus yleistyy entisestään, halutaan sijoittaa vastuullisiin toimijoihin ja tehdä hyvää omalla sijoitustoiminnalla - esimerkiksi edesauttamalla ilmastonmuutostyötä tai ympäristöasioita. Puhtaan veden tarve lisääntyy jatkuvasti ympäri maailmaa, mutta varsinkin alueilla, joissa se on jo nyt ollut pitkään relevantti ongelma. Puhdas vesi sekä sanitaatio on tärkeä ihmisoikeus ja näiden toteuttaminen vaatii merkittävää investointien ja sijoitusten lisäämistä vesivarojen sekä vesipalvelujen kehittämiseen ja hoitoon (OECD 2018, 2).

YK arvioi, että melkein puolet maailman väestöstä kärsii vakavasta vesipulasta vuoteen 2030 mennessä (UNEP 2016). Tutkimuksen aihe kehittyi liiketalouden opintojen edetessä ja varsinkin sijoittamiseen keskittyvien opintojaksojen myötä. Eräs asia, joka liittyy vahvasti veteen sijoittamisen ongelmiin on, että monet sijoittajat ujostelevat vesialalle sijoittamista, sillä he pitävät julkisesti noteerattuja vesialan toimijoita veden yksityistäjinä, kun taas koetaan, että sen pitäisi olla julkisesti omistettu, jotta kaikilla olisi mahdollisuus puhtaaseen veteen (The New York Times 2019). Kestävän vesihuollon toteuttamisen tavoitteena yksityisten ja julkisten sijoitusten avulla on puhdas juomavesi, mutta se kattaa myös vesistöalueiden hoidon painottaen integroitua vesivarojen hallintaa ja ympäristöasioita (Das, B. Fernández, C.F. Van der Gaag, N. McIntyre, P. & Rychlewski, M. 2016). Nämä ovat alasektoreita, jotka ovat erittäin alttiita korruptiolle ja tarvitsevat suoja.

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, kuinka yleistä vesirahastoihin sijoittaminen on, miten tuotot ja muut tunnusluvut eroavat tavallisesta rahastosta sekä miten sijoittaminen veteen tulee kehittymään tulevaisuudessa. Työn perimmäinen tarkoitus on antaa kattava kuvaus

aloittelevalla sijoittajalla tai aiheesta jo kiinnostuneelle vedestä sijoituskohteena, mutta työssä myös käsitellään vastuullista sijoittamista yleisesti.

1.1 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö rakentuu johdannon kautta teoreettiseen osuuteen vastuullisesta sijoittamisesta, jonka perimmäinen tarkoitus on luoda lukijalle ymmärrettävä kuva vastuullisesta sijoittamisesta. Teoriaosuudessa käydään ensin läpi perinteistä ja vastuullista sijoittamista yleisesti, millaisia rahastoja on tarjolla, miten valita kohteita sekä millaisia tuottoja sekä riskejä niihin liittyy.

Teoriaosuuden jälkeen edetään tutkimusosuuteen, jossa tarkastellaan ja analysoidaan näiden sijoituskohteiden tunnuslukuja sekä rahastojen luonnetta data-analyysin periaattein, sekä esitellään haastattelututkimuksen tuloksia. Aineistonkeruumenetelminä opinnäytetyössä on käytetty data-analyysin kohdalla erilaisista avaintietoesitteistä ja lähteistä kerättyjä numeerisia tietoja. Teemahaastattelun kohdalla aineisto kerättiin sijoitusneuvontaa työkseen tekevän henkilön haastattelun vastauksista. Saatujen tulosten pohjalta luodaan johtopäätökset ja erilaisia kehittämisideoita. Opinnäytetyön lopussa on omaa pohdiskelua kyseisen työn toteutuksesta ja oman työn suorituksesta.

1.2 Tutkimuksen aineisto

Opinnäytetyön aineistona käytetään laajalti saatavilla olevaa finanssikirjallisuutta, tieteellisiä artikkeleita veteen sijoittamisesta sekä vastuullisesta sijoittamisesta yleisesti. Tiedot kerätään aiemmasta kirjallisuudesta, tutkimuksista sekä rahastojen avaintietoesitteistä, jotka sisältävät tärkeää tietoa ja tunnuslukuja. Opinnäytetyössä tiedonhaku on niin sanottua havainnointitutkimusta, jossa tutkittavasta kohteesta tehdään havaintoja, kuten systemaattisesti tutkitaan numeerisia taulukoita esimerkiksi tuottoprosenteista rahastojen kesken. Suomenkielisinä lähteinä on käytetty avaintietoesitteitä ja muutamia artikkeleita, mutta pääsääntöisesti englanninkielisiä tieteellisiä julkaisua. Lähteiden korkealaatuisuus ja luotettavuus ovat olleet tärkeässä asemassa osana opinnäytetyötä ja tutkimusta.

2 Sijoittaminen

Sijoittamisella tarkoitetaan käymällä kauppaa tai pitämällä hallussa erilaisia omaisuuslajeja tai instrumentteja, kuten esimerkiksi osakkeita. Tarkoituksena on voiton saavuttaminen, eli

pääoman kasvattaminen, tiedostaen erilaiset riskit, joita sijoittamiseen liittyy. Tärkeää roolia näyttelee tuottovaatimus suhteessa riskiin, jossa sijoittaja voi menettää pääomansa joko kokonaan tai osittain. (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 18).

On henkilö sitten tallettanut rahaa pankkitilille tai ostanut osakkeita pörssissä, sijoittanut yritykseen tai ostanut asunnon, on tällöin sijoitus tehty. Sijoittaminen on yksinkertaisuudessaan sitä, että esimerkiksi yksilöllä tai kotitaloudella on ylimääräisiä varoja ja jollakin organisaatiolla on tarvetta lisärahoitukselle kasvaakseen tai ylläpitääkseen liiketoimintansa. Sijoittaa voi pankin tai rahoituslaitoksen kautta, ostamalla osakkeita tai rahasto-osuuden. Kaikessa yksinkertaisuudessaan sijoittaminen on omaisuuden investointia valittuun omaisuuslajiin, kuten osakkeisiin, ja täten säilyttää ja/tai lisää arvoaan. (Gitman, Joehnk, Smart & Juchau, 2015, 3-7)

Arvon säilyttämisen lisäksi sijoittajat yleensä odottavat tälle investoinnille tiettyä hyötyä, kuten yleensä pääoman lisääntynyt arvo. Se miten tämä hyöty arvioidaan, on sijoittajan itse päätettävissä, mihin eri omaisuuslajeihin sijoittaa pääomaansa. Tarjolla on arvopapereita kuten osakkeita, rahastoja, kiinteistöjä tai erilaisia hyödykkeitä kuten kulta. Sijoittaminen on mahdollista suoraan tai epäsuorasti investointipankin kautta, ja sen lisäksi voidaan sijoittaa kotimaiseen tai ulkomaalaiseen kohteeseen, lyhyen tai pitkän aikavälin sijoituksiin, korkean tai alhaisen riskin sijoituksiin ja niin edelleen. (Gitman, Joehnk, Smart & Juchau, 2015, 3-7)

2.1 Vastuullinen sijoittaminen

Vastuullisesta sijoittamisesta puhuttaessa tarkoitetaan sijoitustoimintaa, jossa otetaan huomioon ympäristö, sosiaaliset näkökulmat ja hyvät hallintotapa-asiat, eli niin sanottujen ESG-asioiden (Environmental, Social and Governance) huomioiminen. Myös vastuullisessa sijoittamisessa tähdätään oman sijoitussalkun riski- ja tuottoprofiilin parantamiseen, vaikka keskitytäänkin normaalia enemmän vastuullisuuden näkökulmiin. Vastuullinen sijoittaminen ei katso omaisuuslajia, vaan sen harjoittaminen onnistuu niin osake kuin rahastosijoittamisessa. (Finsif 2021)



Kuvio 1. ESG- periaatteet (Anevis Solutions 2021).

Sijoitustyylejä on tarjolla sijoittajalle paljon erilaisia, kuten esimerkiksi ESG- asioiden perusteella sijoittaminen voi olla hyvä tapa hakea hyväksyntää toiminnalleen yhteiskunnallisesta näkökulmasta (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 20.). Sijoittajalla voi olla useita ja rinnakkaisia syitä sijoittaa vastuullisesti ESG- periaatteiden pohjalta. Kuvio 1 esittää ESG- asioiden eri ulottuvuuksia ja sijoittajalle voi olla tärkeää kiinnittää sijoitustyössään erityisesti ilmastonmuutoksen torjumiseen sekä samalla huomioida ihmisoikeudet, jolloin nämä syyt ovat rinnakkain toimivia vaikuttajia (Finsif 2021). Vastuullisen sijoittamisen ei tarvitse olla arvovallinta, vaan se voi olla täysin puhtaasti taloudellinen päätös. Maailmanlaajuisten, suuria ihmismääriä koskettavien ongelmien, kuten vesikriisin ja ilmastonmuutoksen torjuminen luovat uusia liiketoimintamahdollisuuksia. (Osuuspankki 2022)

Vaikka vastuullinen sijoittaminen on itsessään melko nuorta toimintaa, on olemassa esimerkkejä, missä sijoittaja on voinut käyttää vastuullisuuskriteerejä sijoituspäätöksiä tehdessään (Hyrskke ym. 2020, 31.). Vastuullisen sijoittamisen ihka ensimmäinen muoto on ollut eettinen sijoittaminen. Eettisen sijoittamisen idea on pyrkiä tekemään yhteiskunnalle hyvää sijoituspäätösten seurauksena (Hudson, 2005, 641). Sokerin välttäminen orjuuden vastaisen mielenosoituksen vuoksi 1600-luvun lopulla ja 1800-luvulla ovat ensimmäisiä merkkejä eettisestä sijoittamisesta, sekä alkoholi- ja aseellisuuden välttäminen (Hyrskke ym. 2020, 32). Näiden todisteiden valossa voi todeta, että eettinen sijoittaminen on vastuullisen sijoittamisen ensimmäinen muoto, sillä haluttiin saada aikaan muutos parempaan.

Vastuullinen sijoittaminen on nykyään huomattavasti laajempi termi kuin ennen. Eettisessä sijoittamisessa sijoittaja painottaa huomattavasti omia arvojaan, eikä välttämättä keskity tuottoon niin voimakkaasti. Vastuullinen sijoittaminen vaatii ESG- periaatteita, jotka otetaan huomioon sijoituspäätöksiä tehdessä (Hyrskke ym. 2020, 17). Toisin sanoen ESG- sijoittamista voisi kuvailla vastuullisen sijoittamisen otsikoksi. ESG- tekijöiden huomioiminen on nykyään sijoituspäätöksissä äärimmäisen tärkeää, sillä aiemmin tehdyt sijoituspäätökset ovat tutkijoiden mukaan syy nykypäivän kriisitilanteisiin. Esimerkkinä tästä toimii vuosien 2008-2009 finanssikriisi ja sen ilmeiset vaikutukset yhteiskuntaan, finanssikäytäntöihin kansainvälisesti ja yleisesti rahoitusmarkkinoihin. On selkeästi nähtävissä korreloivia tekijöitä yhteiskunnan ja finanssimaailman välillä. On arvioitu, että nykypäivänä tehtävät vastuulliset sijoituspäätökset ovat ratkaisu meneillään oleviin kriiseihin ja varsinkin niiden välttämiseen tulevaisuudessa (Bilbao-Terol A., Arenas-Parra, Cañal-Fernández & Bilbao-Terol C.,2016).

People, planet and profit (ihmiset, maapallo ja tuotto) eli kolmen P:n malli, kuvastaa vastuullista sijoittamista (Forte & Miglietta 2007). Näihin kolmeen kulmakiveen kiteytyy vastuullinen sijoittaminen yksinkertaisuudessaan. Sijoittajan omat arvot ja asenteet vaikuttavat, mihin yrityksiin tai rahastoihin tämä haluaa sijoittaa pääomaansa. Monet vastuulliset sijoittajat saattavat keskittyä asioihin, joita he haluavat välttää, kuten esimerkiksi ase-, alkoholi- tai tupakkateollisuus. Toisilla keskittyminen on taas sosiaalisissa asioissa, joita he haluavat tukea, kuten eläinten oikeudet. Osa ihmisistä haluaa keskittyä uskonnollisiin asioihin, kun taas toinen löytää mieltymyksen ympäristöasioihin. (Schwartz 2003)

Määrittely vaikeutuu, kun syvenyy ESG- sijoittamiseen, koska määrittelien lukumäärä kasvaa. Esimerkiksi vaikutussijoittaminen, sosiaalisesti vastuullinen sijoittaminen ja vastuullinen sijoittaminen ovat kaikki ESG- sijoittamisen alapuolella, mutta hyvinkin erilaisia toisiinsa verraten. Vain vastuullisella sijoittamisella itsessään on satoja eri versioita, jotka erottuvat sijoittajan oman sijoitusstrategian mukaan (Hyrskke ym. 2020, 18).

Nykyään on myös olemassa valtava määrä erilaisia aloitteita ja standardeja, jotka ohjaavat vastuullista sijoittamista ja antavat sille määritelmiä sekä rajoja. YK:n vastuullisen sijoittamisen periaatteet (PRI), ovat tärkeä kokoelma ohjesääntöjä, jotka jokaisen vastuullisen sijoittajan olisi hyvä tietää. Vastuullisen sijoittamisen merkittävä hetki koettiin, kun PRI- periaatteet lanseerattiin vuonna 2006 (Hyrskke ym. 2020, 242). YK:n vastuullisen sijoittamisen periaatteet ovat tärkeitä siksi, että ne antavat standardoidut ohjeet vastuulliseen sijoittamiseen. Kun PRI- ohjeistukset lanseerattiin vuonna 2006, sijoittajat saivat selkeän määritelmän vastuullisesta sijoittamisesta, eivätkä vaan määrittäneet ESG- sijoittamista joksikin sijoitustavan alakategoriaksi (Hyrskke ym. 2020, 242).

2.2 Vastuullisen sijoittamisen strategiat

ESG- sijoittaminen ottaa ympäristö-, sosiaali- ja hallintotekijät huomioon sijoituspäätöksissä. ESG- sijoittaminen sisältää erilaisia sijoitusstrategioita, joilla on omat ominaisuudet vastuullisen sijoittamisen suhteen. Erilaiset sijoitusstrategiat ja lähestymistavat ottavat huomioon eri tekijät, kuten tuottomahdollisuudet, vaikuttamisen ja poissulkemisen.

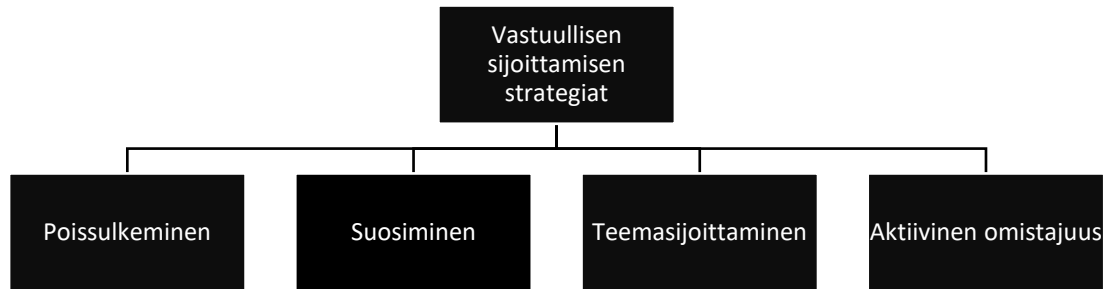
Sijoitusstrategia on eräänlainen suunnitelma, joka on suunniteltu saavuttamaan sijoittajan yksilölliset tavoitteet. Tällaisia tavoitteita voivat olla esimerkiksi säästäminen eläkettä varten, varallisuuden suojaaminen, nopea talouskasvu tai vain säästäminen huonoa päivää varten. Sijoitusstrategia riippuu yleensä yksilön riskinsietokyvystä, henkilökohtaisista olosuhteista, sijoitustottumuksista tai tavoitteiden asettamisesta ja niin edelleen. Yleensä sijoitusstrategiaa ohjaavat henkilökohtaiset arvot, halu ja motiivit tai tavoite vaikuttaa esimerkiksi yhteiskunnallisesti. Tässä vaiheessa otetaan huomioon vastuullisuustekijöiden arviointi.

Vastuullisuus voi myös olla sijoitusstrategia. Jotkin sijoitusstrategiat ottavat huomioon ESG-tekijät yrityksen perinteisten tunnuslukujen lisäksi, kuten esimerkiksi tase ja tuloslaskelma (Hyrskke ym. 2020, 20). ESG- tekijät huomioon ottavat sijoitusstrategiat voivat usein vaihdella, sillä niissä otetaan yleensä huomioon voimakkaammin eri tekijät.

Sijoitusstrategioiden harjoittaminen on tehty niin yksityisille sijoittajille kuin myös erilaisille instituutioille. Tällaisia instituutiollisia sijoittajia voivat olla esimerkiksi pankit, sijoitusyhtiöt ja vakuutusyhtiöt, jotka sijoittavat varoja asiakkaita sekä etuja varten (Finsif 2021). Yksittäisten sijoittajien ja institutionaalisten sijoittajien käytännöt näiden sijoitusstrategioiden noudattamisessa voivat vaihdella kovasti. Eroja voi myös esiintyä siinä, että tehdäänkö näitä sijoituksia suoraan osakkeisiin vai rahastoihin.

Ei ole tarpeen valita vain yhtä ainoaa sijoitusstrategiaa. Sijoittaja voi itse luoda yhdistelmän eri sijoitusstrategioista, jotka sijoittaja kokee parhaiksi vaihtoehtoiksi. Tärkeintä kuitenkin on, että sijoittaja pystyy tunnistamaan, mikä strategia on paras valinta eri tilanteisiin (Hyrskke ym. 2020, 25).

Yleisimpiä strategioita ovat: teemasijoittaminen, suosiminen, poissulkeminen sekä aktiivinen omistajuus (kuvio 2). On tärkeää huomioida, että sijoitusstrategioita on näiden mainittujen lisäksi muitakin, mutta kyseessä tyypillisimmät.



Kuvio 2. Vastuullisen sijoittamisen strategiat

2.2.1 Poissulkeminen

Poissulkeminen (engl. negative screening) on yksi perinteisemmistä ja suoraviivaisimmista vastuullisen sijoittamisen muodoista. Negatiivisella seulonnalla tarkoitetaan tiettyjen palveluiden ja tuotteiden poissulkemista, jotka sijoittaja kokee vastuuttomiksi, epäeettisiksi ja huonoiksi ESG- komponenteista (Hyrskke ym. 2020, 112). Nämä kokemukset hyvästä ja huonosta tulevat usein sijoittajan henkilökohtaisista näkemyksistä, moraaleista, etiikasta, arvoista ja näkökulmista (UN PRI 2020).

Käytännössä sijoittaja määrittelee ne toiminnot, joita ei haluta rahoittaa näillä investoinneilla, kuten esimerkiksi uhkapelejä tai tupakka- ja aseteollisuutta (Hyrskke ym. 2020, 112-115). Negatiivisessa seulonnassa voi olla myös joitakin haasteita, sillä nollatoleranssin määrittely voi olla vaikeaa jossain tapauksissa. Syynä tähän on, että palvelujen ja tuotteiden elinkaaritarkastuksissa on yleensä mukana useita osapuolia. Esimerkiksi päivittäistavarakaupat myyvät tupakkaa, ja siksi niiden pitäisi olla suljettava pois, jos sijoittaja seuloo voimakkaasti negatiivista tupakkaa (Hyrskke 2020, 116). Muita mahdollisia kriteerejä poissulkemiseen ovat sellaiset tekijät, kuten huonot työolosuhteet, eläintestaaminen tai ihmisoikeuksien laiminlyönti (Renneboog, L., Ter Horst J. & Zhang, C. 2008, 1732-1742).

Yksittäinen sijoittaja voi sulkea pois jokaisen sijoituskohteen omien arvojensa mukaan suorien osakkeiden osalta, mutta rahastosijoittamisessa yksittäisellä sijoittajalla ei ole mahdollisuuksia niin sanottuun negatiiviseen seulontaan rahaston sisällä. Instituutionaaliset sijoittajat voivat myös sulkea pois suorat osakkeet niin kauan kuin määräykset ja lainsäädäntö täyttyvät. Instituutiosijoittajilla on myös mahdollisuus vaikuttaa negatiivisiin rahastojen seulontakäytäntöihin tai räätälöidä poissulkevia toimeksiantoja rahastojen osalta (Hyrskke ym. 2020, 104-105). Instituutiosijoittajilla on yleensä suuri joukko edunsaajia, joten tällaisten tiukkojen käy-

täntöjen määrittäminen poissulkemista varten voi olla vaikeaa ja siksi on yleensä tiukat prosessit siitä, miten seulontaa koskevat päätökset tehdään instituutionaalisten sijoittajien keskuudessa (Hyrskke ym. 2020, 113).

2.2.2 Suosiminen

Suosiminen (engl. positive screening) on toinen vastuullisen sijoittamisen strategia. Kuten niistä voi päätellä, se tarkoittaa sellaisten sijoituskohteiden suosimista, jotka tukevat sijoittajan arvoja. Suosiminen on melkein sama kuin poissulkeminen, mutta erona on, että se toimii vain vastakkaiseen suuntaan. Yritysten poissulkemisen sijaan suosiminen sisällyttää ne yritykset, jotka ottavat ESG- tekijät huomioon (Robecco 2022).

Suosimiseen liittyy vahvasti ”toimialansa parhaat” -strategia. Sijoittaja itse luokittelee sijoituskohteet siinä parhaimman ESG- kriteerin mukaan (Renneboog ym. 2008, 1732-1742). Tässä niin sanotussa positiivisessa seulonnassa sijoittajat etsivät aktiivisesti kohteita, jotka sopivat heidän sijoitussalkkunsu ominaisuuksiin, eivätkä vain sulje pois sijoituskohteita, jotka eivät sovi sijoittajien salkkuihin. Tässä strategiassa sijoituskohteiden valinta vaihtelee sijoittajan oman arvomaailman tai vastaavien tekijöiden mukaan (Finsif 2021).

2.2.3 Teemasijoittaminen

Teemasijoittaminen (engl. thematic investing) on yksi neljästä perinteisestä sijoitusstrategiasta. Teemasijoittamisella tarkoitetaan sitä, että jotkut sijoittajat ovat kiinnostuneita tietyn kestävän kehityksen teeman mukaan, kuten esimerkiksi puhtaaseen veteen tai uusiutuvaan energiaan. Esimerkiksi vihreät joukkovelkakirjat tai puhtaaseen energiaan sijoittavat rahastot ovat tällaisia. (Finsif 2021) Ilmastonmuutoksen hillitseminen on globaali megatrendi, joka voi toimia sijoittajalle eräänlaisena teemana sijoituspäätöksiä tehdessään. Vaikka yksittäisen sijoittajan mahdollisuudet vaikuttaa ja hallita ilmastonmuutosta on pienet, voi sijoituskohdetta kuitenkin analysoida, että onko uusiutuvaan energiaan keskittyvä sektori avainasemassa ilmastonmuutoksen hillinnässä. (Hyrskke ym. 2020, 73)

2.2.4 Aktiivinen omistajuus

Niiden ESG- strategioiden lisäksi, jotka sulkevat pois, sisällyttävät sijoituksia tai ottavat huomioon ESG- tekijät, antavat omistukset mahdollisuuden olla aktiivinen sijoittamisessa. Aktiivisella omistajuudella pyritään parantamaan yrityksen ESG- käytäntöjä vetoamalla yrityksen

johtajiin (Hyrskke ym. 2020, 124). Osakkeenomistajilla on äänioikeus ja siten mahdollisuus vaikuttaa siihen, mihin suuntaan yritys on menossa. Aktiivisen omistajuuden motiiveina voi olla myös vaikuttaminen markkinastandardeihin ja käytäntöihin, esimerkiksi ESG- asioita koskeviin raportointivaatimuksiin (Finsif 2021). Aktiivinen omistajuus on vasta myöhemmin saanut enemmän näkyvyyttä vastuullisen sijoittamisen strategiana.

Aktiivista omistajuutta ohjaavat tekijät, jotka edistävät muita vastuullisia lähestymistapoja sijoittamista, mutta suuri osa tämän päivän aktiivisesta omistuksesta tehdään pitkän aikavälin sijoitustuoton parantamiseksi (Hyrskke ym. 2020, 125). Osakkeenomistajat voivat esimerkiksi käyttää äänioikeuttaan yhtiökokouksissa, pitää tapaamisia yrityksen johdon kanssa, vedota sääntelyviranomaisiin tai yksinkertaisesti vain, lähettämällä kirjeen yritykselle (CFA Institute 2015, 20-21).

3 Vastuulliset sijoitusrahastot

Vastuulliset osakerahastot ovat rahastoja, jotka sijoittavat vain vastuullisiin osakkeisiin. Osakerahastoilla on yleensä omanlaisensa lähestymistapansa vastuulliseen sijoittamiseen (Hyrskke ym. 2020, 149). Sijoittajan olisi hyvä itse miettiä, mitkä osakerahastojen sijoitusstrategiat toimivat yhdistävänä tekijänä hänen omaan strategiaan, arvoihin, normeihin ja moraalisiin.

Rahastot voivat olla passiivisia tai aktiivisia. Passiivinen rahasto ei ota osaa markkinoiden vaihteluihin ja sijoittaa yksinkertaisesti tiettyjen indeksien mukaan, ja siksi ne pyrkivät markkinoiden normaaliin, keskimääräiseen tuottoon. Aktiivinen rahasto sijoittaa osakkeisiin, jotka varainhoitaja valitsee omaisuuserien sekä rahaston sääntöjen mukaisesti, ja tavoitteena on päihittää markkinoiden keskimääräinen tuotto (Morgan Stanley 2021).

Usein rahastosijoittamisen yhteydessä saattaa esiintyä termi ETF, joka on lyhenne sanoista Exchange-Traded Fund. ETF viittaa pörssissä noteerattuun rahastoon ja näin ollen eroaa tavallisista rahastoista, joilla ei käydä pörssissä kauppaa. Tyypillisesti ETF:t seuraavat tiettyä indeksiä, hyödykettä, sektoria tai muuta omaisuutta, mutta eroaa sijoitusrahastot juuri tällä kaupankäynnin aspektilla (Investopedia 2022a). Vaikka ero voi olla todella vähäinen, ETF-rahastot voivat olla hieman edullisempia vaihtoehtoja pitkän aikavälin sijoittajille (Paasi 2015).

Sijoittajilla on vaihtoehtonaan erilaisia vaihtoehtoja, kuten edellä mainittuja ETF-rahastoja, indeksirahastoja ja osakerahastoja. Indeksirahastot ovat rahastoja, jotka seuraavat jotain tiettyä laskettua indeksiä, kuten tavallisin jonkin pörssin yleisindeksi, joka kuvaa miten tämän kyseisen pörssin kaikki osakkeet ovat yhden päivän aikana kehittyneet (Paasi 2015). Suosituimpia indeksejä ovat MSCI Sustainability Index, FTSE Russell ja Dow Jones Sustainability Index (Hyrskke ym. 2020, 151). Indeksisijoittaminen on esimerkki passiivisesta sijoittamisesta, sillä

se seuraa laskettua indeksiä. Indeksisijoittamista kannattaa harkita tarkkaan, sillä ei ole taiketa sille, että varainhoitajien tekemät osakepöiminnat voittaisivat indeksit, ja täten myös markkinat. Kustannusten huomioimisen jälkeen, on vahvaa näyttö siitä, että varainhoitajat eivät voita markkinoita (Coles, J. L., Heath, D., & Ringgenberg, M. 2020, 1). Aktiivisilla osake-rahastoilla tapaa olla korkeammat kustannukset kuin indeksirahastoilla, joka osaltaan hidastaa tuottojen kehitystä.

3.1 Vesirahastot sijoituskohteena

Vettä pidetään edelleen aliarvostettuna resurssina, jota ei ole otettu asianmukaisesti huomioon sijoittajien keskuudessa (OECD 2018, 5). Puhtaan veden tärkeys on tiedostettu jo pitkään, mutta vasta viime vuosina siihen sijoittaminen on lisääntynyt ja puhtaaseen veteen sijoittavat rahastot ovat suhteellisen uusia, 2010 -luvun tietämällä perustettuja, kuten Osuuspankin vuonna 2012 perustettu OP-Puhdas Vesi- rahasto. Puhtaaseen veteen sijoittaminen tarkoittaa joko rahaston ostamista, jossa olevat yritykset joko tuottavat tai suunnittelevat palveluita, joiden avulla puhtaan veden käyttö sekä saaminen on mahdollista myös tulevaisuudessa. Sijoittamalla tällaisiin vesirahastoihin, sijoitat samalla yrityksiin, jotka ovat ratkaisemassa globaalia vesiongelmaa, yritysten tuotteet ja palvelut edistävät puhtaan veden saatavuutta sekä huolehtivat vesihuoltoinfrastruktuurista (Osuuspankki 2021).

Puhdasta vettä tarvitaan nyt ja tulevaisuudessa kotitalouksissa, maatalouden parissa ja monilla muilla toimialoilla, kuten vaikka lääketeollisuudessa ja lähes tulkoon kaikessa. Puhtaan veden riittämättömyyteen liittyy monia ongelmia, joista suurimmat ovat vääränlainen veden kulutus, puhdistukseen ja vesihuollon riittämättömyyteen. Puhtaan veden tarve juomavetenä, puhdistautumiseen ja ruoanlaittoon on välttämättömyys ihmiselämälle maapallolla. Maailmanpankki arvioi, että globaalisti 2,3 miljardia ihmistä elää ilman mahdollisuutta kunnolliseen sanitaatioon puhtaan veden puutteen vuoksi, mikä on merkittävä ongelma esimerkiksi kulkutautien leviämiseksi. (World Bank 2020). Kun otetaan huomioon elintason ja kaupungistumisasteen nousu kaikkialla maailmassa, on melko selvää, että vesialalla toimivat yritykset hyötyvät selvästi tästä megatrendistä.

Maailmassa on noin 65 vesirahastoa, joiden hallinnoimat varat ovat noin 35 miljardia yhdysvaltain dollaria. Nämä ovat olleet olemassa jo jonkin aikaa, mutta jatkavat edelleen nousuaan. Kasvaviin varallisuusmääriin johtaa huoli ilmastonmuutoksen aiheuttamasta vesipulasta ja kiinnostus sijoittaa toimenpiteisiin, joilla siihen voidaan sopeutua tai hidastaa tapahtumasta. Varainhoitajat ovat lanseeranneet kuusi uutta vesirahastoa, ja kyseiseen ryhmään on tullut peräti 3,9 miljardia dollaria sijoituksia. (Morningstar 2021a)

Puhtaaseen veteen sijoittaminen lisääntyy jatkuvasti, kun ihmisten tietoisuus aiheesta lisääntyy. Kuitenkin huomattavasti suuremmille sijoituksille on tarvetta, vaikka nykytilanne ei sitä vielä näytäkään. iShares Global Water -rahaston kumulatiivinen kokonaistuotto perustamispäivästä on kunnioitusta herättävät 185,84 prosenttia (BlackRock 2021). Kyseinen ETF-rahasto on yksi suosituimmista esimerkiksi Lyxor World Water -rahaston kanssa ja molempien tuotot saattavat poikia lisää sijoittajia mukaan kasvattamaan rahastojen nettovarallisuutta ja vie-mään maailmaa kohti puhtaan veden takaamista kaikille. Muita suosittuja veteen perustuvia ETF-rahastoja ovat First Trust Water ETF, Invesco S&P Global Water Index ETF ja Invesco Water Resources ETF (Investopedia 2022b).

Veteen voi sijoittaa ostamalla ETF-rahastoa tai yksittäisiä osakkeita, mutta tämä tutkielma keskittyy vesirahastoihin sijoittamiseen. Kun puhutaan veteen sijoittamisesta, ei tarkoiteta heikko-osaisten tai luonnonkatastrofien hyväksikäyttöä, saati monopolihintojen tavoittelua. Maailman vesi-indeksi (World Water Index) käsittää 30 maailman suurimmasta veteen liittyvästä yrityksestä ja ne voivat liittyä veden jakeluun, käsittelyyn tai yleisesti vesi-infrastruktuuriin. (Lynx 2020)

First Trust toteaa First Trust Water ETF-rahastoesitteessään makean veden olevan yksi maailman arvokkaimmista luonnonvaroista, joka on äärimmäisen tärkeä kaikille tunnetuille elämänmuodoille. Vesi on hyödykkeenä välttämätön maataloudelle, juomavetenä, teollisuudelle ja energiantuotannolle, mutta sen tarjonta on rajallista. Puhdasta hyödynnettävissä olevaa juomavettä ei ole kuin 0,9 prosenttia makeasta vedestä, joten tämän luonnonvaran merkitys kasvaa tulevaisuudessa. (First Trust 2021). Sijoittamalla vesirahastoihin, voidaan tukea vesi-infrastruktuurin, sanitaation ja puhtaan veden jakelun parantamista maailmanlaajuisesti.

GLOBAL WATER INFRASTRUCTURE REPAIR MARKET VALUE 2020-2026

(in billion U.S. Dollars)



Kuvio 3. Globaalin vesi-infrastruktuuriin korjattu markkina-arvo (First Trust 2021)

Kuten kuviosta 3 voi päätellä, on vesialan arvioitu nousevan noin 10 miljardin Yhdysvaltain dollarin vuosivauhtia. Trendi on tullut jäädäkseen ja markkinat kasvavat, jolloin vesisijoittamisesta kiinnostuneen kannalta mukaan hyppäämisen paikka on tullut. Vesirahastot tarjoavat hyvää tuottoa sijoitetulle pääomalle ja omat suhteellisen vakaita markkinoiden heilunnalle, kuten Covid 19- pandemia todisti. Yli 140 miljardin Yhdysvaltain dollarin kokoiselle markkinalle on tulevaisuudessa tiedossa suurempaa uutisointia ja on odotettavissa suurta kasvua.

3.2 Alalla toimivia yrityksiä

Puhtaan veden takaamisen sekä vesihuoltoinfrastruktuurin parissa toimivia yrityksiä on useita, ja Lynxin listaus 10 kiinnostavimmista vesiosakkeista muodostaa mielenkiintoisen kattauksen, johon kuuluu esimerkiksi American Water Works, Pure cycle, Suez Environment, KSB, Xylem ja Evoqua Water (Lynx 2020). Vedentuotannon -ja teknologian parissa näistä yrityksistä työskentelee American Water Works, Suez Environment, Pure cycle, Xylem ja Evoqua Water sekä KSB taas toimii vesipumppujen tarjoamisen parissa. Sijoittaja toki voi asettaa pääoman yksittäiseen yritykseen, minkä kokee hyväksi mutta myös alaan sijoittava ETF -rahasto voi olla helppo ratkaisu vasta aloittelevalle sijoittajalle, jolloin hajautus on jo valmiiksi tehty eri yritysten kesken. Blackrock esittelee iShares Global Water UCITS -rahastoa, jonka hajautus vaikuttaa todella hyvältä ja myös moni edellä mainituista yrityksistä on osa tätä vastuullista puhtaan veden rahastoa (BlackRock 2021).

Yhdysvaltalainen Xylem toimii vesiteknologian parissa ja he itse kertovat olevansa johtava yritys, joka keskittyy vesiteknologiaan, kuten innovatiivisiin vedenkäsittely -ja suodatusjärjestelmiin. Xylem painottaa omassa toiminnassaan kestävästä kehityksestä sekä tehokkuutta ja 13 miljardin dollarin markkina-arvolla yritys on todistetusti onnistunut toiminnassaan. Xylemin tuotevalikoima koostuu tavallisen ja jäteveden kuljetuksesta sekä niiden käsittelystä ja näiden tutkimiseen linkittyvistä teknologioista. Yrityksen tuotteista on kiinnostuttu aina Kiinassa asti, ja Xylem markkinoikin tuotteitaan yli 150 maassa, joissa sen lämmönvahtimille, suodatusjärjestelmille ja sekoittimille riittää kysyntää (Lynx 2020).

Yhdysvaltalainen Lindsay on kastelujärjestelmiin erikoistunut yritys, joka kehittää kastelu- ja vedenhallintajärjestelmiä pääsääntöisesti maatalouden tarpeisiin. Kyseinen yritys panostaa kestävästä kehityksestä mukaisiin kastelujärjestelmiin, joiden tarkoitus on vähentää maatalouden vedenkulutusta. Kastelujärjestelmät hyödyntävät pilvipalveluita sekä kosteusantureita toiminnassaan, ja näin ollen vettä käytetään juuri tarvittava määrä. Maatalouden parissa vettä käytetään todella suurina määrinä, sillä jopa 70% maailmanlaajuisesti käytetystä vedestä

käytetään juuri kyseisellä sektorilla. Erittäin kuivilla alueilla samainen luku on peräti 90%, joten järjestelmien tarve on laaja-alainen, jonka vuoksi yritys markkinoi tuotteitaan lähes 100 eri maassa. (Lynx 2020)

Evoqua Water kehittää innovatiivisia teknologioita ja järjestelmiä veden käsittelylle sekä desinfiointille. Kyseinen saksalaisyritys toimii myös Xylemin tavoin suurella mittakaavalla yli 170 maassa, markkina-arvon ollessa 2,3 miljardia euroa ja viimeisen kolmen vuoden aikana on Evoquan myynti kasvanut peräti 8 % vuosivauhtia (Evoqua Water 2021).

Osuuspankin OP-Puhdas Vesi -rahastossa suurella osuudella on ranskalainen Veolia Environment SA, joka talous- ja jätevesien sekä vesivarojen hallinnan parissa (Morningstar 2022b). Veolia Water Technologies on Veolia-konsernin tytäryhtiö, joka on johtava vedenkäsittelyn asiantuntija. Yhtiön toimintaan kuuluu juoma- ja jäteveden käsittelylaitosten, sekä pienempien standardoitujen vedenkäsittelylaitteiden suunnittelu ja toimittaminen. Veolia pyrkii toiminnallaan pienentämään asiakkaidensa hiilijalanjälkeä ja optimoimaan vedenkulutusta, heidän ”zero liquid discharge” -tarjouksensa avulla, jonka tavoitteena on käyttää jätevesi uudelleen käsittelyn jälkeen laitoksessa (Veolia Water Technologies 2022).

3.3 Riskit, haasteet ja edut

Kuten kaikkeen sijoittamiseen, myös veden pariin sijoittamiseen liittyy olennaisena osana riskejä. Vaikka tuottoero on vesiyhtiöiden hyväksi, historia ei ole tae tulevista (Sijoittaja 2016). Rahoitusvirrat voivat hyödyttää hankkeita, jotka ovat niin sanottuja pankkikelpoisia, mutta eivät välttämättä maksimoi ympäristölle ja yhteisölle koituvia hyötyjä (OECD 2018). Riskinä on myös, että tarpeellista rahoitusta vedelle ei koskaan saada ja ala jää nykyiselle tasolle, eikä täten kasvata suosiotaan, joka taas heijastuu oletettavasti tuottoihin.

Haasteita, jotka liittyvät puhtaaseen veteen on varmastikin lähtökohtaisesti se, että puhtaan veden saannin takaaminen on globaali ja haastava, suuren mittakaavan prosessi. Vesihuoltoinfrastruktuurin rakentaminen, huoltaminen ja puhtaan veden saannin varmistaminen luovat yrityksille suuria haasteita omassa toiminnassaan. Haasteita puhtaaseen veteen sijoittamisessa on rahastojen ja vielä enemmän osakkeiden tuntemattomuus suuremman yleisön keskuudessa, sillä monet voisivat tätä trendiä pitää suhteellisen nuorena. (Lynx 2020)

Investoinnit vesiturvallisuuteen ovat erittäin moninaisia ja haastavia toimintoja. Esimerkiksi investoinnit jätevedenpuhdistamoon on hyvinkin erilaista kuin investoiminen tulva-alueelle, tavoitteena suojella kaupunkia tulvariskeiltä. Vesi-infrastruktuuri on tyypillisesti todella pit-

käikäistä ja pääomavaltaista. On siis haastavaa varmistaa, että investoinnit selviytyvät ilmastosta johtuvasta epävarmuudesta, kuten myös talouden, väestönkehityksen ja ilmastonmuutoksen aiheuttamien epävarmuustekijöiden vuoksi. (OECD 2018, 8-10)

Veteen sijoittamisen hyödyt näyttäytyvät monessa eri muodossa, kun panostetaan vesi-infrastruktuuriin, sanitaatioon ja jakeluun. Hyvät sanitaatio-olosuhteet ovat suorassa yhteydessä parantuneeseen turismiin, laadukas vedenjakeluverkosto linkittyy ympäristön hyvinvointiin ja tuotteliaisuuden parantuminen näiden pohjalta. Yleisesti sijoitukset luovat epäsuoralla tavalla myös työtä, esimerkiksi rakentamisen ja ylläpidon rooleissa. (OECD 2011, 23). Sijoittajat voivat hyödyntää tätä maailmanlaajuista ja kriittistä veden tarvetta ostamalla jotakin osaketta tai rahastoa, jotka ovat erikoistuneet veden tehokkuuden parantamiseen, testaukseen ja ratkaisujen tarjoamiseen maailman vesihaasteisiin.

Vesiyhtiöt ovat ajan saatossa tarjonneet parempaa tuottoa kuin muun maailman osakkeet ja syystä, kasvaahan puhtaan veden merkitys jatkuvasti (Sijoittaja 2016). Kuvio 3 esittää kahden ETF-vesirahaston kehityksen maailman osakkeisiin nähden. Oletettavaa on, että vesiteknologiaan liittyvä kasvu tulee mitä todennäköisemmin jatkumaan tulevaisuudessa, vedenkulutuksen kasvaessa ja vesivarojen niukkuuden vuoksi (Lynx 2020).



Kuvio 4. World Water indices vs. MSCI World (Lyxor Research 2015)

4 Rahastojen ja tunnuslukujen vertailu

Data-analyysissa keskitytään eri vesirahastojen vertailuun keskenään, sekä käydään läpi yleisimpiä tunnuslukuja sekä rahastojen luonnetta. Tällaista opinnäytetyössä tehtyä vertailututkimusta voisi luonnehtia myös luonteeltaan data-analyysiksi, sillä painopiste on numeerisen datan vertailussa ja analysoinnissa. Tutkimuksen kohteina on eri pörssissä noteerattuja ETF-rahastoja, jolloin vertauskohteet pysyvät mahdollisimman samanlaisina. Tarkoituksena on vertailla rahastoja mahdollisimman monipuolisesti tunnuslukuja vertailemalla ja keskittymällä rahastojen luonteeseen, ja millaisia eroavaisuuksia niillä on tavanomaisiin rahastoihin, joissa ESG-tekijöitä ei oteta niin voimakkaasti huomioon omistuksia valittaessa. Rahastot ovat valikoitu niiden koon (hallinnoitavat varat) sekä tunnettavuuden vuoksi, ja kyseiset valikoidut rahastot ovat vuoden 2022 ensimmäisen kvartaalin suosituimpien joukossa.

Morningstarin tutkimuksessa analysoitiin noin 4900 erilaista rahastoa, tarkoituksena selvittää, tuottavatko kestävätkin rahastot niin sanottuja perinteisiä rahastoja paremmin pitkällä aikavälillä. Kyseinen tutkimus osoitti, että kestävätkin rahastot tuottavat perinteisiä rahastoja paremmin. Keskimääräisesti perinteinen rahasto tuotti 10 vuoden aikana 6,3 prosenttia, kun taas vastuulliset rahastot yltivät 6,9 prosentin tuottoihin samana aikana. Morningstarin tutkimus osoitti myös, että perinteiset rahastot eivät ole niin pitkäikäisiä, kuin vastuulliset verrokkinsa. Myös maksuilla oli tärkeä rooli ja tutkimuksessa havaittiin, että menestysasteet vaihtelivat maksujen mukaan. Esimerkiksi vastuulliset passiiviset rahastot, joilla oli alhaiset maksut, tuottivat paremmin kuin ne, joilla oli korkeammat maksut, kuten aktiiviset rahastot. (Bioy 2020)

5 Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusmenetelmä

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimusmenetelmän tarkoitus on ymmärtää tutkimuskohteena olevia ilmiötä tutkittavan kannalta, eli esimerkiksi yksilölliset haastattelut. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää tutkittavaa ilmiötä, jolloin panostetaan laatuun, eikä niinkään määrään. Raporttia kirjoittaessa laadullisen tutkimuksen eri vaiheet on määrällistä tutkimusta huomattavasti haastavampi saada erottumaan ja niiden jakaminen omaksi osa-alueikseen ei aina ole selkeää. Teoreettisen viitekehyksen kirjoittamista etukäteen ei yleensä tapahdu tai se voi olla löysempi, kuten määrällisen tutkimuksen tapauksessa toimitaan. Tietyn ilmiön tai tapahtuman takana olevia syitä on kvalitatiivisen tutkimuksen näkökulmasta syytä tutkia. Laadullisessa tutkimuksessa on myös yleistä, että kaikille analyysitavoille ei aina tarvitse olla kunnollista nimeä vaan esimerkiksi sisällönanalyysiksi voi riittää hyvinkin kuvaus, miten jonkin aineiston analyysi on suoritettu. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 179, 188- 189.)

5.1 Teemahaastattelu ja aineiston keruu

Data-analyysin lisäksi opinnäytetyössä suoritettiin yksi teemahaastattelu sijoitusneuvontaa työkseen antavan henkilön kanssa. Teemahaastattelu eli puolistrukturoitu haastattelu oli luonteva lisä opinnäytetyöhön data-analyysin lisäksi. Haastattelut ovat yksi käytetyimmistä tiedonkeruumuodoista. Haastattelun teemana toimi vesisijoittaminen. Teemahaastattelu on eräänlainen keskustelunomainen tilanne, joka perustuu kysymysten esittämiseen ennalta määritellyn aihepiirin puitteissa. Erityisesti tällaiset vapaamuotoisemmat ja vähemmän strukturoidut haastattelumuotojen käyttö on lisääntynyt viime aikoina. Haastattelu myös sopii joustavuutensa puolesta erilaisiin tutkimustarkoituksiin sen monipuolisuutensa vuoksi. Teemahaastattelu oli oleellinen vaihtoehto käytettäväksi, sillä sen avulla aihe voidaan rajata mutta silti haastateltavan on mahdollista vastata laajasti ja tuoda oma näkökulma hyvin esiin. Tällaisessa puolistrukturoidussa haastattelumuodossa kuten teemahaastattelu, käydään läpi teema ja aihepiirit, mutta esimerkiksi kysymysten järjestys saattaa vaihdella. Teemahaastattelu eroaa myös strukturoidusta eli lomakehaastattelussa juuri väljemmällä rakenteellaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 179, 188- 189).

Teemahaastattelun tavoitteena oli selvittää sijoitusten parissa työskentelevältä henkilöltä hänen ajatuksiaan vesisijoittamisesta muiden sijoitustapojen lisäksi. Tällaisten teemahaastattelujen avulla pyritään keräämään sellaista aineistoa, joka avaa tutkittavaa ilmiötä, jota opinnäytetyössä käsitellään. Haastattelu eroaa normaalista keskustelusta selkeällä roolijaolla, eli haastattelijalla, joka kerää tietoa ja haastateltavalla, joka tarjoaa tietoa esitettyihin kysymyksiin. Haastattelun aikana on myös mahdollista selvittää motiiveja, jotka ovat vastausten taustalla. Teemahaastattelu edellyttää aihepiiriin huolellista perehtymistä ja tilanteen tunteamista, sillä haastattelu halutaan kohdentaa juuri tiettyihin teemoihin kuten tässä tapauksessa vesisijoittamiseen. Teemahaastattelussa pyritään huomioimaan haastateltavan tulkinnat aiheesta ja keskittyä heidän merkityksenantoonsa. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 48).

Haastattelu toteutettiin kasvotusten helpottuneen Covid 19- pandemiasta johtuen ja lähettämällä haastateltavalle kysymysrunko etukäteen sähköpostilla, jotta haastateltavalla oli mahdollisuus tutustua kysymyksiin ennen varsinaista haastattelua. Haastattelun jälkeen suoritettiin haastattelussa tehtyjen aineistojen ja muistiinpanojen läpikäynti ja puhtaaksi kirjoitus kappaleessa 10.1 ”Teemahaastattelun läpikäynti” esiintyvään muotoon. Haastattelussa käytetty kysymysrunko ja haastateltavan taustatiedot löytyvät liitesivulta opinnäytetyön lopusta, nimellä Liite 1.

6 Vertailtava indeksi



Kuvio 5. S&P 500 Historical Performance (S&P Dow Jones Indices 2022)

S&P 500 on pörssi-indeksi, joka kuvaa 500 Yhdysvalloissa pörssissä noteeratun suuryrityksen kehitystä. Se on yksi yleisimmin seuratuista osakeindekseistä. Sitä voidaan pitää merkittävänä viitearvona myös osakerahastoille. Indeksien arvonkehitykseen sidottuihin varoihin oli 31. joulukuuta 2020 mennessä sijoitettu yli 5,4 biljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Indeksien kolmen vuoden keskimääräinen tuotto vuodessa oli 18,24 %. Indeksien P/E- luku on 24,56 ja Sharpen luku 0,72. (S&P Dow Jones Indices 2022). Opinnäytetyössä kyseistä indeksiä käytetään vertailukohteena vesirahastojen tuottoja tarkastellessa, muiden satunnaisten vertailuindeksien lisäksi.

7 Rahastojen esittely

Opinnäytetyön tarkoitus on vertailla kolmea eri pörssissä noteerattua ETF- vesirahastoa keskenään, sekä verrata näitä vesirahastoja tavalliseen ETF -rahastoon, jossa ei huomioida yhtä voimakkaasti ESG- periaatteita kuin normaaleissa vastuullisissa rahastoissa. Rahastoja vertailaan siten, että rahastot käydään ja esitellään yksitellen läpi. Vertailtavat rahastot ovat iShares Global Water UCITS ETF, First Water Trust ETF ja Invesco Water Resources ETF. First Water Trust ja Invesco Water Resources ovat aktiivisesti hoidettuja ja jokaisella rahastolla on oma salkunhoitaja, joka tekee päätökset ja pitää huolta rahaston hoidosta. Tämä tarkoittaa sitä, että säästäjän ei itse tarvitse tehdä muutoksia sijoituksiinsa tai seurata markkinoita, vaan rahastosäästäminen säästäjän rahastoihin on tehty mahdollisimman helpoksi ja nimetyt salkunhoitajat pyrkivät toimimaan nopeasti muutoksissa.

7.1 First Trust Water (FIW)

First Trust Water rahasto on ETF-rahasto, eli pörssinoteerattu rahasto, jonka sijoitukset painottuvat veden testaukseen, käsittelyyn, vesi-infrastruktuuriin, pumppuihin, jakeluun sekä puhdistukseen ja suodatukseen. Rahasto on perustettu vuonna 2007 ja rahastosalkku käsittää 36 yritystä, jotka saavat suurimman osan tuloistaan juuri edellä mainituilta sektoreilta. Rahaston hajautus on tehty hyvin monelle eri toimialle vesisektorin sisällä. (Morningstar 2022c). Rahasto on aktiivisesti hoidettu ja salkunhoitajana toimivat Daniel Lindquist ja Jon Erickson. First Trust Water ETF -rahaston vertailuindeksi on ISE Clean Edge Water Index, joka on suunniteltu seuraamaan sellaisten pienten, keskisuuren ja suurten pääomayhtiöiden kehitystä, jotka saavat merkittävän osan tuloistaan juomavesi- ja jätevesiteollisuudesta. (Clean Edge 2022)

Rahaston luonne on todella vastuullinen, ja Morningstar onkin antanut First Trust Waterille täydet viisi tähteä vastuullisuusratingissa (Financial Times 2022a). Rahaston vastuullisuus näkyy hyvin siinä, miten rahaston sisältävät yritykset auttavat maapalloa lieventämään ilmaston lämpenemisen, saastumisen ja väestönkasvun kielteisiä vaikutuksia.



Kuvio 6. First Trust Water ETF hintakehitys (First Trust 2022)

First Trust Waterin viisi suurinta osaketta ovat: Essential Utilities Inc (4,25 %), IDEX Corporation (4,16 %), AECOM (3,99 %), A.O. Smith Corporation (3,98 %) ja Roper Technologies Inc (3,91 %). Rahaston sisältö ja omistuksien koot saattavat muuttua salkunhoitajan toimesta. (Financial Times 2022a)

Maantieteellisesti suurin paino on Yhdysvalloissa (91,44 %), jota seuraa Kanada (7,20 %) ja Latinalainen Amerikka (1,36 %). Sektoreittain sijoitukset painottuvat teollisuuteen, julkishyödykkeisiin, terveydenhuoltoon ja perusmateriaaleihin. (Morningstar 2022c)

First Trust Water ETF- rahastosta osuuden arvo on 82 \$ ja rahaston hallinnoimat varat ovat 1,4 miljardia Yhdysvaltain dollaria. Rahaston hallinnointipalkkio on 0,40 % ja juoksevat kulut ovat yhteensä 0,54 % mutta rahasto-osuuden ostamisesta tai luopumisesta ei mene merkintä- tai lunastuspalkkiota. (First Trust 2021). First Trust Water ETF- rahasto on tuottanut keskimäärin viimeisen kolmen vuoden aikana peräti 62,83 % ja kumulatiivinen tuotto samalta ajalta 17,98 %. Sharpen luku samalta kuluveikalta kolmelta vuodelta on 1,04 ja P/E- luku 31,79 sekä nykyinen volatiliteetti 20,61 % (ETF Database 2022a, Nordet 2022). Korkeasta P/E- luvusta on vielä vaikeaa päätellä yliarvostusta, vesialan nostavan päätään jatkuvasti ja kuivuu- den lisääntyessä globaalin vesikriisin kasvaessa, on sijoituksilla tulevaisuudessa äärimmäisen suuri merkitys. First Trust Waterin Sharpen luku on korkeampi kuin S&P 500 indeksin (0,72) mutta P/E- luku on huomattavasti korkeampi vesirahaston tapauksessa S&P 500 verrattuna. Tuotto prosenttien osalta First Trust Water voittaa S&P 500 indeksin.

First Trust Water ETF on tuottanut 25,79 % viimeisen kolmen vuoden ajalta enemmän, kuin vertailukohteena käytetty Russell 3 000® Index. Rahasto on tuottanut hyvin ja noudattaa täsmällisesti vertailuindeksiään ISE Clean Edge Water Indexiä. Rahastoa on edullista omistaa, ottaen huomioon pienehköt juoksevat kulut (0,54 %). Rahaston kaikki omistukset ovat vahvasti edistämässä globaalia vesiongelmaa, joten arvostus kyseisiä yrityksiä sekä rahastoja kohtaan on suuri. Rahasto ei ole vastaavia vesirahastoja riskisempi, jolloin sijoittamista voi pitää turvallisenä. (First Trust 2022, Financial Times 2022a)

7.2 Invesco Water Resources (PHO)

Invesco Water Resources on ETF- rahasto, jonka sijoitukset painottuvat First Trust Waterin tapaan veden käsittelyyn, vesi-infrastruktuuriin- ja teknologiaan, pumppuihin, jakeluun sekä puhdistukseen ja suodattamiseen, kuten myös veden suojeluun. Rahasto on perustettu vuonna 2005 ja rahastosalkku koostuu 37 yrityksestä, jotka saavat suurimman osan tuloistaan juuri edellä mainituilta sektoreilta. Rahaston hajautus on tehty hyvin ja monelle eri toimialalle, sekä eri kokosiin yrityksiin. (Morningstar 2022d). Rahasto on aktiivisesti hoidettu ja salkunhoitajana toimivat Peter Hubbard ja Michael Jeanette. Invesco Water Resources ETF -rahaston vertailuindeksi on NASQAD OMX US Water Index, joka koostuu yrityksistä, jotka valmistavat tuotteita, jotka on suunniteltu säästämään ja puhdistamaan vettä kodeissa, teollisuudessa ja yrityksissä. (Invesco 2021)

Myös Invesco Water Resources- rahaston luonnetta voi kuvailla vastuulliseksi heidän toimialal- laan toimivien yritysten mission puolesta ja juuri tästä syystä Morningstar on antanut vastuul- lisuusratingissa täydet viisi tähteä (Morningstar 2022d). Yritysten toimialaa tutkimalla rahas- ton vastuullisesta luonteesta saa erittäin hyvän kuvan ja yritysten selkeä missio on pyrkiä vettä suojelemaan ja säästävään tilaan meidän elinaikanamme.

Growth of \$10,000

■ Invesco Water Resources ETF: \$37,974
 ■ Nasdaq OMX US Water Index: \$40,701
 ■ S&P 500 Index: \$46,257



Kuvio 7. Invesco Water Resources ETF hintakehitys (Invesco 2021)

Invesco Water Resourcesin viisi suurinta osaketta ovat: Waters Corporation (8,42 %), American Water Works Company Inc (8,23 %), Roper Technologies Inc (8,13 %), Danaher Corporation (7,67 %) ja Ecolab Inc (7,38 %). Mahdollisuus rahastossa olevien yritysten painoarvosta on mahdollinen salkunhoitajan toimesta. (Financial Times 2022b)

Maantieteellisesti suurin paino markkina-arvosta on Yhdysvalloissa (97,68 %), seuraavaksi Bra- siliassa (1,76 %), Kanadassa (0,50 %) ja Caymansaarilla pienellä osuudella (0,06 %). Sektoreit- tain sijoitukset painottuvat teollisuuteen, julkishyödykkeisiin, terveydenhuoltoon ja perusma- teriaaleihin. (Invesco 2021)

Invesco Water Resources ETF- rahaston painotettu markkina-arvo on 38 miljoonaa Yhdysval- tain dollaria, josta rahastosta osuuden arvo on 52 \$. Rahaston hallinnoimat varat ovat melkein 1,9 miljardia Yhdysvaltain dollaria. Rahaston hallinnointipalkkio on 0,50 % ja juoksevat kulut yhteensä 0,60 %. Rahasto-osuuden ostamisella on häviävän pienet merkintäpalkkiot. (Invesco 2021). Invesco Water Resources on tuottanut keskimäärin viimeisen kolmen vuoden aikana 57,71 % ja kumulatiivinen tuotto samalta ajalta 17,13 %. Sharpen luku samalta kuluneelta kol- melta vuodelta on 1,02 ja P/E- luku 33,11 sekä nykyinen volatilitteetti 21,07 % (Invesco 2021, Nordnet 2022b). P/E- luku on korkea, kuten myös First Trust Waterin tapauksessa, mutta ra- hastojen tilannetta voi pitää samanlaisena: rahasto ei ole yliarvostettu, vaan tästä voi tehdä johtopäätöksen, että koko alan tulos kasvaa tulevaisuudessa. Alhainen korkotaso globaaleilla

markkinoilla voi vaikuttaa P/E- luvun suuruuteen. Invesco Water Resources Sharpen luku on korkeampi kuin S&P 500 indeksin (0,72), mutta myös tässä tapauksessa P/E- luku on korkeampi kuin kyseisen vertailtavan indeksin. Korkean tuottoprosentin vuoksi rahasto peittoaa S&P 500 yleisindeksin ja kertoo täten vesialan kovasta noususta.

Invesco Water Resources ETF on tuottanut viimeisen kolmen vuoden ajalta 20,61 % enemmän, kuin vertailukohteenä käytetty NASQAD OMX US Water Index. Rahasto on menestynyt hyvin ja hyvin pitkälti noudattelee vertailuindeksiään, mutta 2021 rahasto tuotti hieman paremmin kuin keskimäärin muut samassa kategoriassa. Juoksevia kuluja rahaston omistamisesta sijoittajalle koituu 0,60 %. Kuten vesirahastot yleisesti, myös Invescon tarkoituksena on olla auttamassa maailmaa kohti parempaa huomista keskellä globaalia vesikriisiä. (Invesco 2022, Financial Times 2022b)

7.3 iShares Global Water UCITS ETF (IH20)

iShares Global Water on ETF- rahasto, jonka sijoitukset ovat todella pitkälti samankaltaiset kuin First Trust Waterin ja Invesco Water Resourcesin. Rahastoa hallinnoi BlackRock Asset Management Ireland Limited. iSharesin rahasto on perustettu vuonna 2007 ja rahastosalkku pitää sisällään globaalisti toimivia vesialan yrityksiä, joten hajautus on rahastossa hoidettu hyvin. iSharesin Global Waterin vertailuindeksinä toimii S&P Global Water 50 Index, joka tarkoittaa, että rahasto pyrkii seuraamaan 50 suurimman kansainvälisen vesialan yritystä ja niiden kehitystä. (BlackRock 2022a).

iShaes Global Water on hyvän hajautuksen omaava ETF- rahasto, joka hallinnoi suurta nettovarallisuutta. Morningstarin vastuullisuusratingissa IH20 ei ole suoriutunut First Trust Waterin ja Invesco Water Resourcen tavoin yhtä hyvin, omaamallaan vain neljän tähden viidestä. Rahasto arvioidaan riskiseksi sijoituskohteeksi, asteikolla 1-7, on IH20 saanut arvosanan 6. (Nordnet 2022c). Rahaston luonnetta voi edelleen luonnehtia vastuulliseksi, ottaen huomioon sektorin ja yritykset, joihin salkunhoitajat tekevät pääoman sijoituksia.



Kuvio 8. iShares Global Water ETF (BlackRock 2022a)

iShares Global Waterin viisi suurinta osaketta ovat: American Water Works Inc (9,47 %), Xylem Inc (7,79 %), Veolia Environment SA (5,99 %), Essential Utilities Inc (4,81 %) ja Geberit AG (4,69 %). Mahdollisuus rahastossa olevien yritysten painoarvosta on mahdollinen salkunhoitajan toimesta. (BlackRock 2022a)

Maantieteellinen jakauma markkina-arvosta prosenttein ilmaistuna on Yhdysvalloissa (51,07 %), seuraavaksi Iso-Britanniassa (15,89 %), Ranskassa (9,87 %) ja Sveitsissä (7,20 %). Loput markkina-arvosta lepää pienillä sijoituksilla Aasiassa, Australiassa ja muissa Euroopan maissa. Sektoreittain sijoitukset painottuvat suurimmalla osuudella teollisuuteen ja julkisiin palveluihin, tietotekniikan sektorille sekä materiaaleihin, että energiaan. Sektorihajonta on painottunut vahvasti juuri teollisuuteen ja julkisiin palveluihin, eikä esimerkiksi terveydenhuolto ole merkittävässä roolissa kuin Invesco Water Resourcesin tai First Trust Waterin rahastoissa. (BlackRock 2022a)

iShares Global Water ETF- rahaston kokonaisarvo on 260 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Tästä rahasto-osuuden arvo on viimeisimmän kurssikehityksen mukaan 55 \$. Rahaston hallinnoimat varat ovat kaikista kolmesta esittelyistä rahastoista suurimmat, ollessaan 2,5 miljardia Yhdysvaltain dollaria. Rahaston ostamisesta ei mene merkintäpalkkiota, kuten ei myöskään lunastuspalkkiota nosttaessa varoja. Juoksevat kulut rahastossa ovat yhteensä 0,65 % mutta tuottosidonnaista palkkiota ei ole. (BlackRock 2022a). IH20 on tuottanut keskimäärin viimeisen kolmen vuoden aikana 52,24 % ja kumulatiivinen tuotto samalta ajalta on 16,57 %. Sharpen luku samalta kuluneelta kolmelta vuodelta on 1,25 ja P/E- luku 28,96. (BlackRock 2022a, Nordnet 2022c). P/E- luku on esiteltyjen rahastojen matalin, mutta kuitenkin ollessaan 28,96, voisi tätä luonnehtia kuitenkin korkeaksi keskiarvoon nähden. Korkeaa P/E- lukua voi myös osaltaan selittää korkotasojen historiallisesti alhainen taso. iShares Global Water on FIW:n ja PHO:n verrattuna kuitenkin riskisin vaihtoehto, kun tarkastelee esimerkiksi Beta- kerrointa,

joka viimeiseltä kolmelta vuodelta on 0,986 eli rahasto on tuottanut hieman alle vertailuindeksin. Myös Alfa- kerroin on negatiivinen, joka viestii strategian tehottomuudesta. Vesiala tulee tulevaisuudessa kasvamaan ja rahaston kehitys normaalia heiluntaa, joka korjaantuu ajan kanssa. (Nordnet 2022c, BlackRock 2022a). Korkean tuotto-%:n turvin IH20 peittoaa S&P 500 yleisindeksin.

iShares Global Water on tuottanut viimeisen kolmen vuoden ajalta vain hieman vähemmän kuin vertailuarvona käytetty S&P Global Water Index. Vuotuistettuna vertailuindeksin tuotto kolmelta vuodelta on 19,08 % ja IH20 on suoriutunut samalta ajalta lukemalla 18,51 %. Rahasto noudattelee vertailuindeksin kurssikehitystä, eli tuotto on huomattavan positiivista. Aiempi kehitys ei ennakoivaa tulevaa kehitystä, eikä sitä tule pitää ainoana huomioitavana tekijänä tuotetta tai strategiaa valittaessa. (BlackRock 2022a)

8 Rahastojen keskinäinen vertailu

Tässä kappaleessa vertaillaan kolmen edellä käsitellyn ETF -vesirahaston tunnuslukuja, luonnetta ja vastuullisuutta, sekä tarkastellaan maantieteellistä hajontaa. Vertailtavat rahastot ovat iShares Global Water, Invesco Water Resources ja First Trust Water. Rahastot ovat vertailukelpoisia keskenään huomoiden, että kyseessä on ETF -rahastoja, samankaltaisuus hajautuksessa ja rahastojen koko. Rahastojen osakesijoitukset ovat hajautettu maantieteellisesti aina Pohjois-Amerikasta Etelä-Amerikan kautta Aasian markkinoille. Rahastot ovat aktiivisesti hoidettuja ja jokaisella rahastolla on oma salkunhoitaja, joka tekee sijoituspäätökset ja pitää muutenkin yleisesti huolta rahaston hoidosta.

8.1 Tuotto

Rahasto	2019	2020	2021
First Trust Water ETF	37,12 %	21,22 %	31,89 %
Invesco Water Resources ETF	37,46 %	20,82 %	31,26 %
iShares Global Water ETF	33,30 %	15,60 %	31,10 %
S&P 500	31,49 %	18,40 %	28,71 %

MSCI World Index	28,40 %	16,50 %	22,35 %
------------------	---------	---------	---------

Taulukko 1. Rahastojen ja yleisindeksien vuotuinen kokonaistuotto prosentteina (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, S&P Dow Jones Indices 2022, MSCI 2022)

Kuten yllä olevasta taulukosta voimme todeta, niin vuonna 2021 parhaiten on tuottanut First Trust Water, aivan kintereillä Invesco Water Resources ja pienellä erolla verrokkeihin iShares Global Water arvollaan 31,10 %. Vuoden 2021 kokonaistuotto on rahastoilla melkein identtinen. 2020 kaikkien rahaston kokonaistuotto on painunut reippaasti vuoden 2019 tasosta, joka oli historiallisesti paras vuosi kokonaistuottojen osalta jokaisen kohdalla. Vallinnut Covid 19-pandemia ei ole näkynyt niin voimakkaasti vesirahastojen tuotoissa, toisin kuin monien muiden rahastojen tuottojen painumisena alas. Vuonna 2020 on tapahtunut selvä lasku, joka on korjaantunut seuraavan vuonna edellisen vuoden (2019) tasolle. Vesirahastot ovat pärjänneet vuosittaisten tuottojen osalta myös vertailtaville yleisindekseille (MSCI World Index ja S&P 500). Covid 19-pandemiasta nousu on tapahtunut vesirahastoilla nopeammin, kuin mitä yleisindekseillä. Kokonaistuottoja tarkastellessa vesirahastojen tuotot peittoavat yleisindeksit selvästi.

8.2 Rahastojen vastuullisuus

Vastuullisuuden vertailu on tärkeässä roolissa osana vesirahastoja. Vastuullisuusrankingin avulla sijoittajat voivat arvioida rahastojen sijoituskohteita niiden vastuullisuusprofiilin perusteella ja näin tehdä vastuullisuuden näkökulmasta päätöksiä. Morningstarin vastuullisuusrating kertoo, kuinka hyvin rahaston salkussa olevat yritykset hoitavat vastuullisuuteen liittyviä riskejä ja miten hyödyntävät siitä syntyviä mahdollisuuksia. ”Rahasto pisteytetään, jos sen varoista vähintään 50 prosenttia on sijoitettu yrityksiin, joille Sustainalytics (alan johtava yritys, joka kerää aineistoa vastuullisuudesta) on määrittänyt yrityskohtaisen ESG-ratingin.” (Morningstar 2022e)

First Trust Water ETF	Invesco Water Resources ETF	iShares Global Water ETF
☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆

Taulukko 2. Morningstar vastuullisuusrating

Morningstarin vastuullisuusratingissa rahastot saavat arvosanan 1-5, riippuen rahaston saamista ESG- pisteistä Sustainalyticsin tekemän selvityksen perusteella. First Trust Water ja Invesco Water Resources ovat molemmat saaneet täydet viisi pistettä vastuullisuusratingissa, kun taas iShares Global Water joutuu tyytymään neljään pisteeseen. Vastuullisuusrating ei ole viimeinen totuus, mutta hyvä suunnannäyttävä rahaston vastuullisuusaspektissa. Vertailussa ilmenee, että iSharesin tarjoama rahasto ei välttämättä ole noudattanut niin tarkoin eettisiä periaatteitaan sijoitustyössä.

8.3 Sharpen luku

Sharpen luvulla saadaan tarkka kuva siitä, miten hyvin rahastot ovat tuottaneet suhteutettuna otettuun riskiin. Mitä suurempi Sharpen luku on, sitä parempi tuotto on mitattavalla kohteella ollut suhteessa riskiin. Sharpen luku on tapa mitata rahaston riskikorjattua tuottoa. Mitä korkeampi Sharpen luku on, sitä parempi rahaston historiallinen riskikorjattu tuotto on ollut. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 300.)

$$S = \frac{R_P - R_f}{\sigma_P}$$

Sharpen luku lasketaan vähentämällä sijoituksen tuotosta riskitön korko ja jakamalla tämä tulos sijoituksen riskillä, eli volatilitteetilla. Sharpen luvun tarkoitus on kertoa, paljonko sijoituskohte tuottaa korvausta sijoittajan ottamasta riskistä. Sharpen luvulla on myös heikkouksia, kuten oletus siitä, että sijoitustuotot ovat normaalisti jakautuneita. (Investopedia 2022c)

R_p = salkun tuotto (return of portfolio)

R_f = riskitön korko (risk-free return)

σ_p = salkun ylituoton keskihajonta (standard deviation of the portfolio's excess return)

First Trust Water ETF	Invesco Water Resources ETF	iShares Global Water ETF	S&P 500	MSCI World Index
1,04	1,02	1,25	0,72	0,84

Taulukko 3. Sharpen luvut kuluneelta kolmelta vuodelta (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, S&P Dow Jones Indices 2022, MSCI 2022)

iShares Global Water omaa korkeimman Sharpen luvun vertailtavista rahastoista. First Trust Water ja Invesco Water Resources ovat lähekkäin toisiaan vain pienellä erolla. iSharesin Sharpen luku viestii rahaston ja salkunhoitajien suorituskyvystä, kuten myös vertailukohtien asiallinen suoriutuminen. Korkeamman Sharpen luvusta huolimatta iShares Global Water ei ole kuitenkaan tuottojen osalta paremmassa asemassa vertailtaviin kohteisiin. Vesirahastojen Sharpen luvut ovat suuremmat kuin molempien taulukossa vertailukohteina käytettyjen yleisindeksien. Taulukossa 3 esitetyt Sharpen luvut ovat keskitasoa.

8.4 P/E- luku

P/E- luku on eräänlainen tuloskerroin, joka ilmaisee hinnan ja tuloksen suhdetta. Nimi tulee englanninkielisistä sanoista Price per Earnings. P/E- tunnusluku käsitetään usein niin, että kuinka monta vuotta kestää, että yritys tekisi markkina-arvonsa verran tulosta, mikäli tulos pysyisi ennallaan. Rahastojen P/E- lukua tulkitaan samasta näkökulmasta kuin yksittäisten osakkeidenkin, eli korkea P/E- luku voi kertoa kasvusta tulevaisuudessa tai sen ollessa alhainen, voi se tällöin viestiä aliarvostuksesta instrumenttia kohtaan. (Forbes 2020)

First Trust Water ETF	Invesco Water Resources ETF	iShares Global Water ETF	S&P 500	MSCI World Index
31,79	31,11	28,96	24,56	20,14

Taulukko 4. Rahastojen ja yleisindeksien P/E- luvut (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, S&P Dow Jones Indices 2022, MSCI 2022)

Kuten yllä olevasta taulukosta voi päätellä, on jokaisen vertailtavan rahaston P/E- luku suhteellisen korkea keskiarvoon (keskiarvo 16). iSharesin Global Water omaa alhaisimman P/E- luvun verrokeistaan muutaman yksikön erolla, muiden ollessa yli 30. Vesirahastoilla on myös selvästi korkeampi P/E- luku, kuin vertailtavilla yleisindekseillä. Korkea P/E- luku vesirahastojen kohdalla viestii tulevaisuuden kasvusta ja historiallisesti alhaisesta korkotasosta. P/E- luku vaihtelee toimialoittain, mutta kasvuhakuisemmat yritykset saavat korkeamman arvon.

8.5 Kulut rahastoissa

Rahastojen omistuksesta ja merkitsemisestä aiheutuvat kulut ovat osa vertailua, niiden kuitenkin vaikuttavan sijoittajan valintaan rahastoa valittaessa. Vertailtavia kuluja ovat muun muassa merkintä- ja lunastuspalkkiot, juoksevat kulut sekä hallinnointipalkkiot. Rahastoilla ei ole tuottosidonnaisia kuluja, eli juoksevilla kuluilla (hallinnointipalkkio mukaan luettuna) ilmoitetaan kaikki kulut, mitä rahaston hallinnoimiseen kuuluu.

Rahasto	Juoksevat kulut yhteensä	Hallinnointipalkkiot	Merkintäpalkkiot	Lunastuspalkkiot
First Trust Water ETF	0,54 %	0,40 %	0,00 %	0,00 %
Invesco Water Resources ETF	0,60 %	0,50 %	0,00 %	0,00 %
iShares Global Water ETF	0,65 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Taulukko 5. Kulut ja palkkiot rahastoissa (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a)

Kuten voimme päätellä taulukosta 4, kaikkien kolmen vertailtavan rahaston isoimmat kustannukset ovat juoksevat kulut ja hallinnointipalkkiot. Suurimmat juoksevat kulut ovat iShares Global Water- rahastolla 0,65 %, seuraavaksi suurimmat Invesco Water Resources 0,60 % ja pienimmät First Trust Waterilla 0,54 %. First Trust Water ja Invescon rahastoilla on myös hallinnointipalkkiot, joita iShares ei ilmoita numeerisesti. Mistään rahastosta ei mene merkintä- tai lunastuspalkkiota, mikä tarkoittaa, että jos sijoitat esimerkiksi 100 euroa, niin koko sijoitus menee lyhentämättömänä rahastoon. Lunastuspalkkio perustuu sijoitusosuuden nostamiseen tiettyä kuluja vastaan.

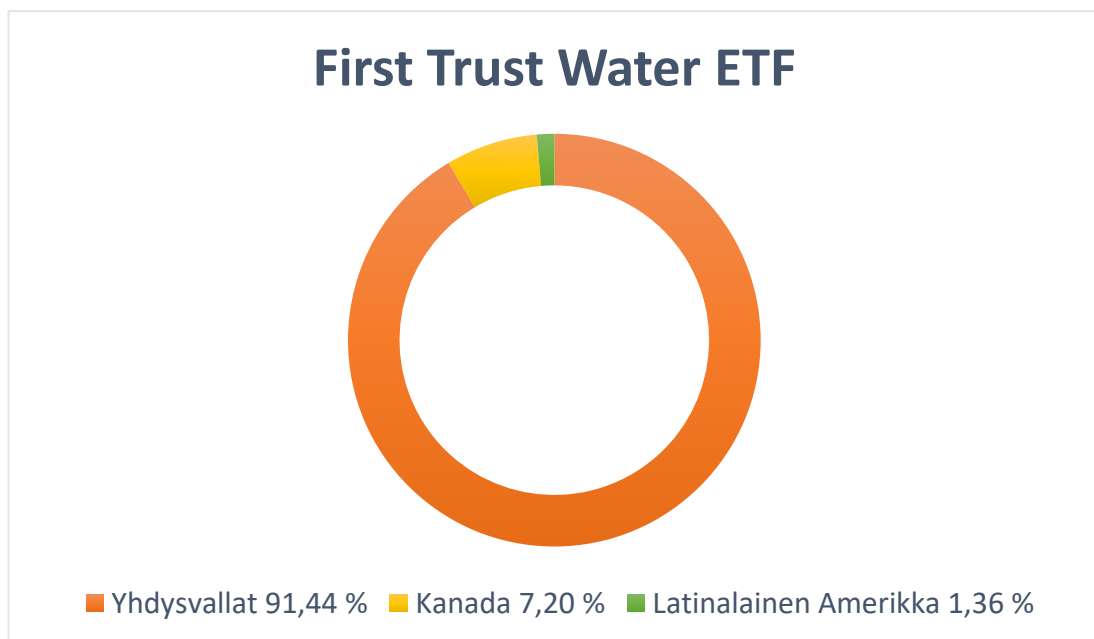
8.6 Rahastojen luonne

On selvää, että vesirahastojen hallinnoimat varat eivät ole uusiutuvaan energiaan keskittyvien rahastojen luokkaa, mutta trendi on selvästi kasvamaan päin. Rahastojen avaintietoesitteistä selviää hallinnoitavien varojen ja päivittäisen volyymin kasvu vuosi vuodelta. Vesirahastot ovat toistaiseksi pienemmän ryhmän tiedossa kuin esimerkiksi uusiutuvan energian rahastot tai vastaavasti yleisesti tunnetut pankkien omat maltillisen sijoittajan rahastot.

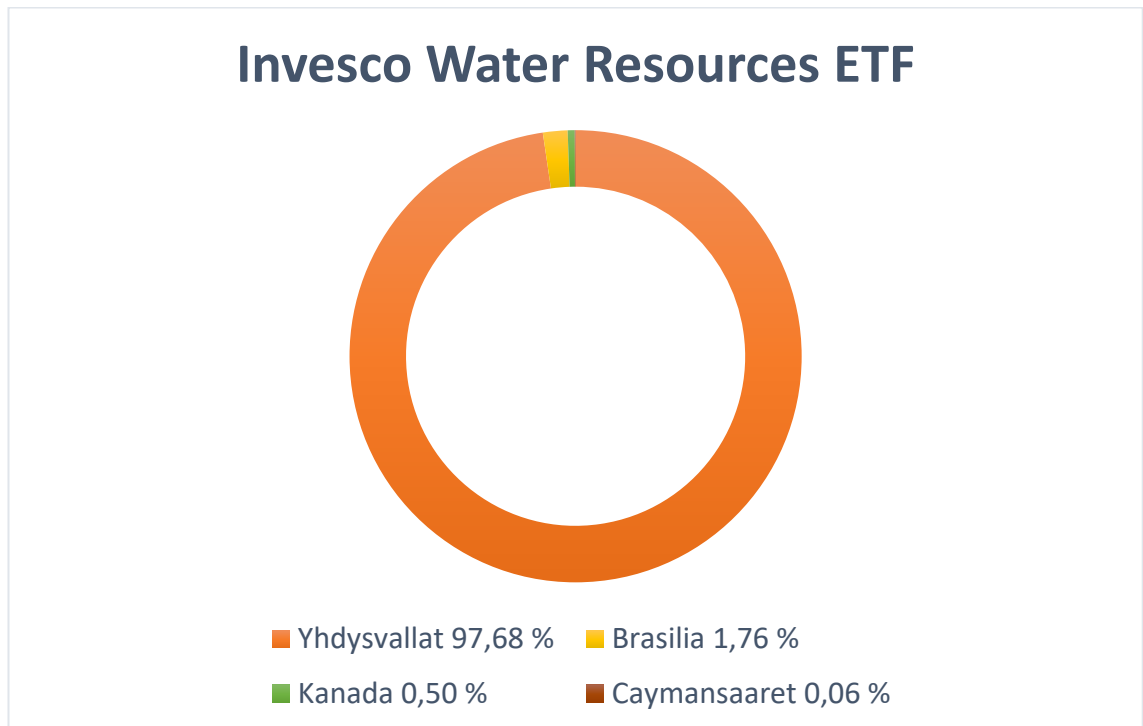
Eriäviä piirteitä vertailtavien vesirahastojen kesken on esimerkiksi iSharesin rahastosta huokuva enemmän teollisuuteen ja julkisiin palveluihin, kun taas First Trust Water ja Invesco Water Resources, jotka ovat keskittyneet voimakkaasti myös terveydenhuoltoon ja informaatioteknologiaan. (BlackRock 2022a, First Trust 2021, Invesco 2021). Rahaston sektorihajonta ja muita alempi vastuullisuusrating saa näkemään iSharesin vesirahaston vähemmän eettisenä kuin verrokkinsa.

8.7 Maantieteellinen jakauma

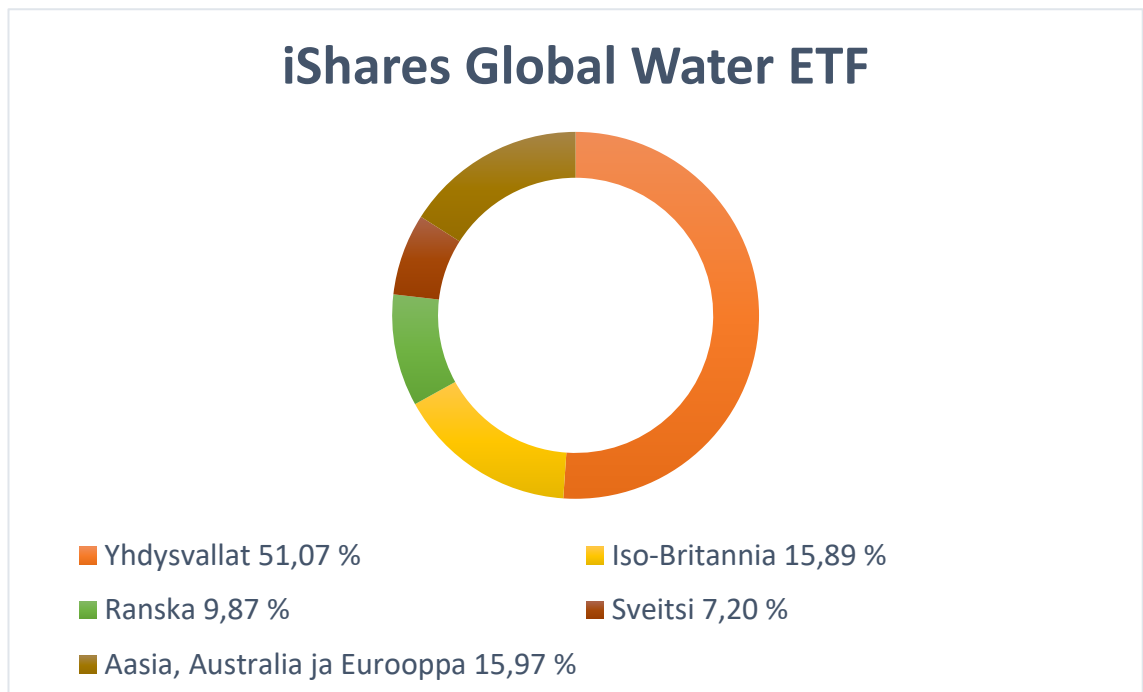
Rahastojen maantieteellinen jakauma on myös eräs vertailupiirre opinnäytetyössä. Maantieteellinen hajautus oli kaikilla vertailtavilla rahastoilla luonteeltaan samanlainen, eli suurin painoarvo oli Yhdysvalloissa, mutta myös eroja löytyy.



Kuva 1. First Trust Water ETF maantieteellinen jakauma prosentteina (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a)



Kuva 2. Invesco Water Resources ETF maantieteellinen jakauma (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a)



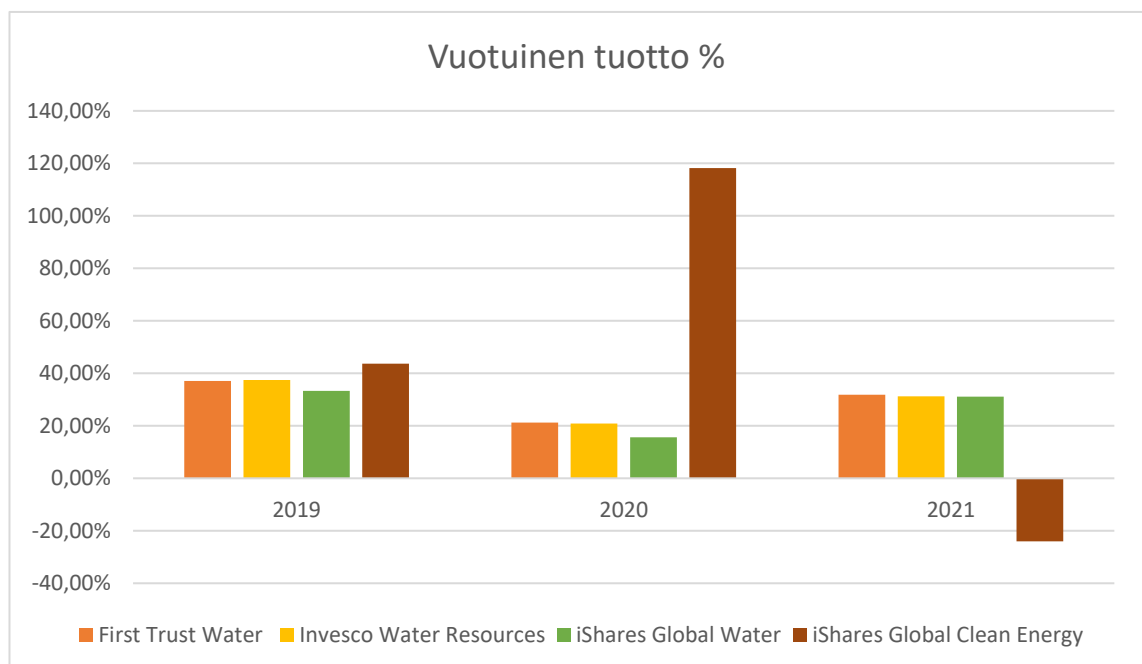
Kuva 3. iShares Global Water ETF maantieteellinen jakauma (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a)

Kuten yllä olevista kuvista voimme päätellä, kaikki vertailtavat rahastot ovat tehneet jonkinlaista maantieteellistä hajautusta, mutta pääpaino on kuitenkin Yhdysvalloissa. Tämä johtuu suurien vesialan yritysten kuten esimerkiksi American Water Works Companyn ja IDEX Corporationin osuuksista rahastosalkussa. Kaikissa rahastoissa maantieteellisen hajautuksen teemana on Amerikka, Eurooppa ja Aasia tässä järjestyksessä. Suurin painoarvo Yhdysvalloissa on ylivoimaisesti Invesco Water Resources peräti yli 97 prosentillaan ja seuraavaksi First Trust Water 91 prosentillaan. Suurin hajautus löytyy iSharesilta, jossa hajautus pilkkoutuu 50 % Yhdysvaltoihin ja loppu pitkin Eurooppaa ja Aasiaa, sekä Oseaniaa.

9 Vesirahastojen vertailu uusiutuvan energian ETF- rahastoon

Opinnäytetyön data-analyysiosiossa vesirahastojen keskinäisen vertailun lisäksi vertaillaan näitä myös erääseen uusiutuvaan energiaan sijoittavaan ETF- rahastoon. Vertailukohteena käytetään iShares Global Clean Energy ETF- rahastoa. Vertailukohteeksi valikoitui vastuullinen rahasto, joka omaa hyvän vastuullisuusratingin ja rahaston arvot nojaavat vahvasti ESG- periaatteisiin. Vertailun tarkoituksena on selvittää eroja tuotoissa, hajautuksessa ja erilaisissa tunnusluvuissa. Huolimatta iShares Global Clean Energyn uusiutuvaan energiaan painottuvasta sijoitustoiminnasta, sillä on Morningstarin vastuullisuusratingissa huonompi kokonaisarvosana (2/5) kuin vertailtavilla vesirahastoilla (Financial Times 2022c).

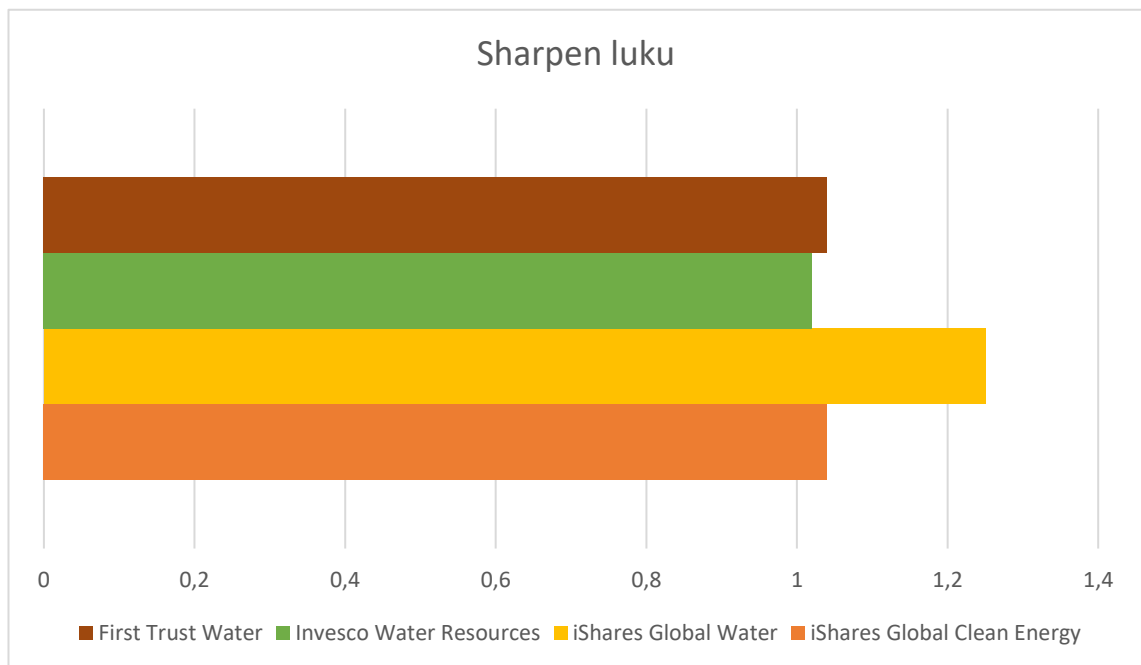
9.1 Vuotuinen tuotto



Kuva 4. Rahastojen vuotuinen tuotto prosentteina (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, BlackRock 2022b)

Kuva 4 esittelee vesirahastojen vuotuista tuottoa suhteessa verrattavaan iShares Global Clean Energyyn. Vesirahastojen tuotto on kuluneelta kolmelta vuodelta huomattavasti tasaisempaa, eikä koe vastaavaa heiluntaa kuin vertailtava uusiutuvan energian rahasto. iShares Global Clean Energylla on raketoiva nousu vuonna 2020, joka kuitenkin jäi lyhyeksi, tuottoprosentin mennessä miinusmerkkiseksi seuraava vuonna (2021). Vesirahastot eivät selvästi ole yhtä alttiita niin sanotun vihreän inflaation ja muun markkinoita heiluttelevan toiminnan vaikutuksille. (Morningstar 2022f)

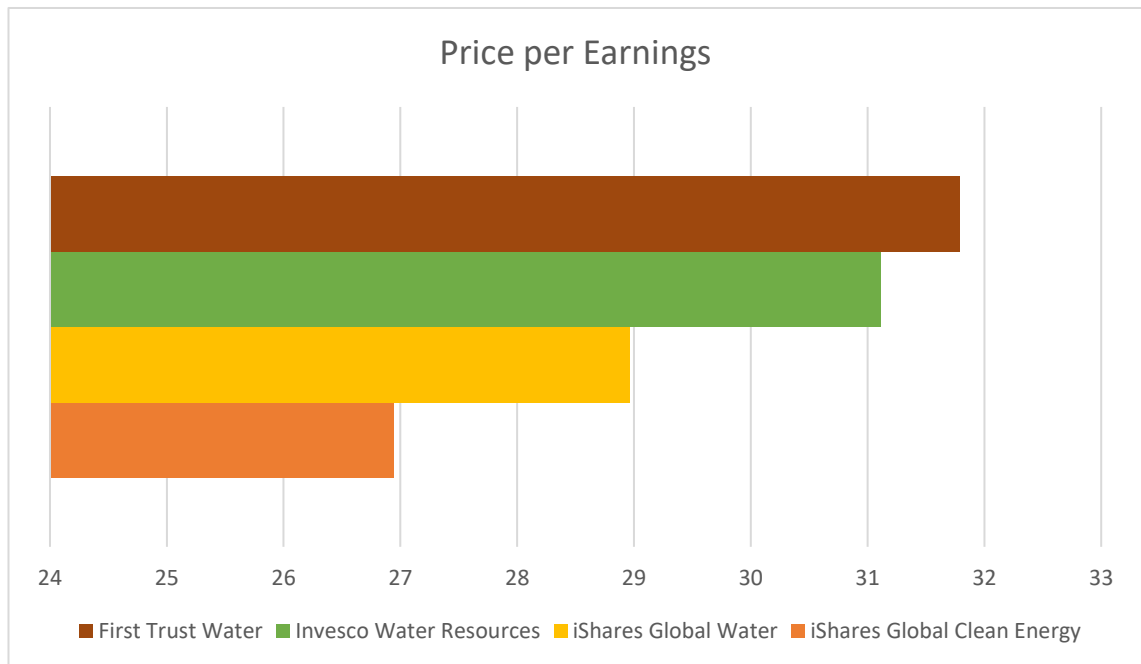
9.2 Sharpen luku



Kuva 5. Sharpen luku kuluneelta kolmelta vuodelta (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, BlackRock 2022b)

Sharpen lukujen vertailussa iSharesin Global Water omaa suurimman arvon 1,25. iShares Global Clean Energy on muiden kanssa samalla tasolla kuluneelta kolmelta vuodelta, hieman yli 1. Sharpen luku kertoo, miten paljon tuottoa rahasto on tuottanut suhteessa riskiin ja tästä voi päätellä, että Global Clean Energy ei ole tuottanut omaan riskisyyteensä huomioiden paremmin kuin tutkimuksessa esitellyt vesirahastot.

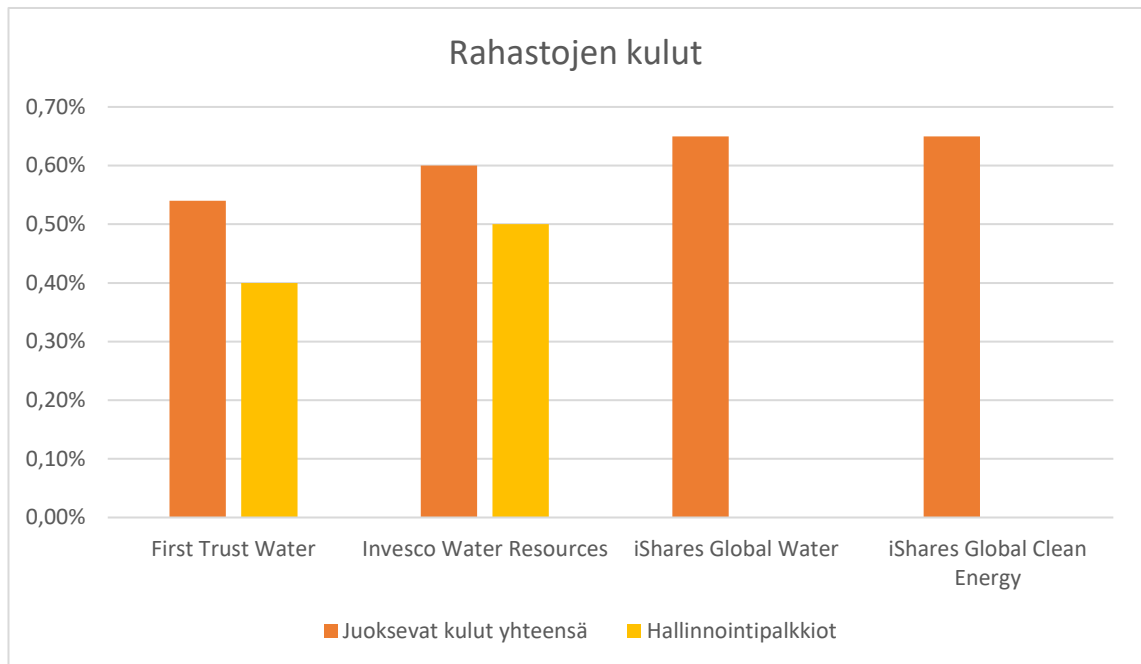
9.3 P/E- luku



Kuva 6. Rahastojen P/E- luvut (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, BlackRock 2022b)

Kuten vesirahastojen keskinäisessä vertailussa tuli ilmi, First Trust Waterilla on korkein P/E- luku. iShares Global Clean Energyn P/E- luku on vesirahastoihin nähden huomattavasti alhaisempi, mikä johtuu tässä tilanteessa rahaston tuloksen heilahtelusta, kuten kuvassa 4 on esitetty. Vesirahastoja alhaisempi P/E- luku voi johtua myös greenflationista, eli niin sanotusta vihreästä inflaatiosta, joka tarkoittaa ympäristönsuojelu- ja vastuullisuusteemoista johtuvaa hintojen nousua. Vihreään energiaan siirtyminen vaikuttaa laajasti talouteen. Energian hinnan nousu ja vihreä inflaatio voi selittää pienempiä tuottoja uusiutuvan energian sektorilla ja täten myös Global Clean Energyn alhaisempaa P/E- lukua. (OP Media 2022)

9.4 Kulut rahastoissa



Kuva 7. Kulut ja palkkiot rahastoissa (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, BlackRock 2022b)

Kuten kuvasta 7 voimme päätellä, iShares Global Waterilla ja Global Clean Energylla ei ole juoksevien kulujen lisäksi muita rahaston omistamiseen, ostamiseen tai myymiseen liittyviä kuluja. Juoksevat kulut Global Clean Energylla on Global Wateria lukuun ottamatta First Trust Wateria ja Invescoa korkeammat, joten tämän vertailun ykköseksi nousee First Trust Water 0,54 % juoksevilla kuluilla. iShares ei ilmoita hallinnointipalkkion suuruutta, toisin kuin First Trust Water ja Invesco Water Resources. Vertailutaulukossa ei esitetä merkintä- ja lunastuspalkkioita, koska niitä ei esiinny vertailtavilla rahastoilla avaintietoesitteiden mukaan.

10 Teemahaastattelun analysointi

Tässä osiossa käydään läpi tulokset, jotka on saatu analysoimalla kerättyä aineistoa ja tekemällä päätelmiä haastattelun aineistosta. Tutkimustuloksien yhteenveto käsitellään seuraavassa kappaleessa ”Tutkimustuloksia”. Haastattelun pääteema oli vesisijoittaminen yleisesti ja vesisijoitussektorin näkymät. Kyseisen haastattelun tavoitteena oli selvittää mitä ajatuksia tai näkökulmia sijoitusneuvontaa työkseen antavalla henkilöllä on vesisijoittamisesta. Tutkimusaineisto perustuu sijoitusneuvoja työkseen antavan henkilön tietotaitoon aihealueeseen liittyen, näkemyksiin ja kokemuksiin vesisijoittamisesta yleisesti, sekä yksityissijoittajan näkökulmasta. Haastattelun ohella muistiinpanojen tekeminen ja aineiston keruu oli olennainen

osa prosessia sekä niiden pukeminen seuraavassa kappaleessa esitettyyn muotoon. Kysymysrunko on löydettävissä liite- sivulta, nimellä Liite 1.

10.1 Teemahaastattelun läpikäynti

Haastateltava piti vesisijoittamista todella tärkeänä. Ei pelkästään rahallisen hyödyn takia, vaikka onkin mukana sijoituspäätöksissä yleisesti. Haastateltava painotti yhteiskunnallisesta näkökulmasta vastuun kantamista veden riittävydessä, puhtaan veden puuttumisesta monin paikoin ja siihen liittyvät ongelmat olivat hänen mukaansa tärkeä tiedostaa. Vesisijoittaminen on hyvä tapa auttaa asiassa konkreettisesti, sillä puhdasta vettä ei voi korvata millään ja se on osa kaikkea ympärillämme, tärkein luonnonvara.

Haastateltava näki vesisijoittamisen nykytilanteen siitä näkökulmasta, että se on ollut kasvava trendi viime vuosina. Myötätuulta se on saanut vastuullisuuden puolesta ja on kuulemma tärkeää nykyään yksityissijoittajien näkökulmasta sijoituspäätöksissä. Vesisijoittaminen on osa vastuullista sijoittamista ja eri tuotteita on koko ajan enemmän ja enemmän, joten yksityissijoittajan on helppo lähteä mukaan vesisijoittamiseen rahastojen ja osakkeiden muodossa. Suomalaiset pankit kuten Osuuspankki ja Nordea tarjoavat jo nyt vesirahastoja, sekä pörssinoiteerattuja ETF- rahastoja on monissa määrin. Haastattelussa tuli ilmi monia rahastoja missä on sijoituksia vesi-instrumenteissa ja tällaisia rahastoja löytyy kuulemma kaikilta Suomessa toimivilta pankeilta.

Haastattelussa tuli ilmi, että vesisijoittamiseen on tarjolla eri tuotteita koko ajan enenemissä määrin, yksityissijoittajan siis helppo hypätä kelkkaan mukaan osakkeiden ja helposti sijoitettavien rahastojen muodossa. Yksityissijoittajille tarjottavien tuotteiden muoto on moninainen, kuten tavanomaiset rahastot, teemarahastot, indeksirahastot, ETF- rahastot, suorat vesi-osakkeet ja futuurit, joissa haastateltava painotti mahdollisten sertifikaattien tarvetta.

Veteen sijoittamisen tulevaisuuden näkymät haastateltava näki, että toimiala tulee ehdottomasti kasvamaan. Perusteluna tälle oli, että puhtaan veden tarve tulee väistämättä kasvamaan tulevaisuudessa tai on jo nyt paikoin suuri ongelma. Teollisuuden kehitys, maatalous ja väestön kehitys nostaa veden tarvetta eksponentiaalisesti. Ilmastonmuutos tulee myös vaikeuttamaan veden saantia sellaisilla alueilla, joissa se on jo nyt vaikeaa. Haastateltava ei nähnyt mitään syytä sille, miksi veteen sijoittaminen vähenisi näiden ongelmien takia. Esimerkkinä käytettiin öljyä, joille voi löytää vaihtoehtoisia ratkaisuja uusiutuvan energian puolelta, mutta vettä ei voi korvata millään. Valtiot tulee tulevaisuudessa varmasti mukaan investoimaan toimialaan ja tämä itsessään tulee kasvattamaan alalla toimivia yhtiöitä.

Veteen sijoittaminen on haastateltavan mukaan kasvanut kuluneen 10 vuoden aikana ja tämän vuoksi sijoittamisen kannalta eri instrumentteja on tullut lisää. Yrityksien tarve rahoitukselle on kasvanut paljon ja yksityissijoittajien kiinnostus aihetta kohtaan on selvästi lisääntynyt. Rahastojen suosio on näistä syistä kasvanut, kun kaikki eivät jaksakaan etsiä tietoa ja päästä helpolla.

Haastateltavalta kysyttiin vesisijoittamisen tuottojen kehittymisen tulevaisuudessa ja hänen näkemyksiensä mukaan toimialaa mieltien tuottojen kehitys tulee pakostikin olemaan positiivinen, kun mieltii koko toimialaa yleisesti. Puhtaan veden tarve kasvattaa yritysten kasvua, joka lisää hänen näkökulmastaan tuottoja ja toimialan kasvua tukevat erilaiset aspektit, kuten regulaatiot ja investoinnit. Jotkut tietyt yritykset ovat voineet jo tässä vaiheessa hyötyä jonkin tältä kasvusta.

Toimialalla on haastateltavan mukaan ollut hyvät tuotot viimeisen 10 vuoden aikana. On tekijöitä, kuten lainsäädäntö ja regulaatiot, jotka tukevat yrityksiä, mutta saattaa osaltaan myös tuoda riskejä myös mukanaan kuten esimerkiksi energiayrityksille asetetut voittokatot, jotka eivät mahdollista loputonta kasvua. Aihe on toki spekuloitavissa oleva ja voi olla, että vesisektorille ei ole tulossa vastaavanlaisia negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä. Veden tuottojen kohtuullista määrää puoltaa myös kuulemma hyvin se, että vesi on hyödykkeenä hyvin suojattu markkinaheilunnalta. Vesi on hyödykkeenä todella tärkeä ja taantuva talous ei välttämättä vaikuta tuottojen kehittymiseen niin paljon, kuin esimerkiksi merkkivaatteiden valmistajat, saattavat kärsiä taantumasta, kun ihmiset ensimmäisenä karsii niin sanottuja ylellisyyksiä.

Haastateltavan henkilökohtaisen kokemuksen mukaan vastuullinen sijoittaminen on lisääntynyt valtavasti yksityisasiakkaiden keskuudessa. Sijoitusneuvojan työn apuna käytettävissä työkaluissa keskitytään paljon vastuullisuusaspektiin ja lähes tulkoon kaikki ovat olleet jossain määrin kiinnostuneita vastuullisesta sijoittamisesta. Etenkin nuorten aikuisten keskuudessa vastuullinen sijoittaminen on ollut tärkeää ja palveluntarjoajien tuotteissa näkee vastuullistrendin kasvaneen.

Vesisijoittaminen on yleistä vastuullista sijoittamista eli siinä huomioidaan suuressa määrin ESG- periaatteita ja se on tärkeä osa vastuullista sijoittamista yleisesti. Vesisijoittamien kuitenkin keskittyy tiettyyn asiaan eli puhtaan veden tuottamiseen sekä infrastruktuurin rakentamiseen ja on täten huomattavasti keskittyneempi, kuin normaalit vastuulliset sijoituskohteet. Kyseessä on haastateltavan mukaan tuorempi toimiala, kuin vastuullisuussijoituksissa yleensä eli puhutaan suhteellisen tuoreesta ilmiöstä. Tarjolla on kuitenkin vähemmän vaihtoehtoja kuin muissa vastuullisissa sijoituskohteissa. Toimiala, jolla vesiyrietykset toimivat, ovat eri asemassa kuin esimerkiksi pelkästään hyvän hallinnointitavan omaavat kohteet.

11 Tutkimustuloksia

On selvää, että kaikki opinnäytetyössä esitetyt vesirahastot ovat vastuullisia, antavat hyvää tuottoa sijoitetulle pääomalle ja ovat osaltaan rakentamassa kehittyneempää maailmaa vesiteknologian- ja infrastruktuurin turvin. Vertailun lopputulos oli selkeää. Parhaiten suhteessa verrattuihin rahastoihin tuotti First Trust Water ETF- rahasto (FIW), toiseksi parhaiten Invesco Water Resources ETF (PHO) ja viimeisenä iShares Global Water ETF (IH20). Suurimmat hallinnoitavat varat ovat iSharesilla, toiseksi suurimmat Invescolla ja pienimmät First Trustilla. Vertailuryhmän paras Sharpen luku oli IH20:lla (1,25), kun molempien FIW ja PHO arvot olivat hieman yli 1. Mitä parempi Sharpen luku, sitä parempi tuotto on kyseisellä mitattavalla kohteella suhteessa riskiin. Huolimatta iShares Global Waterin korkeasta Sharpen luvusta, ei sen tuotot olleet verrokkejaan korkeampi. First Trust Waterin korkea vastuullisuusrating rinnastettuna korkeimpaan tuottoon ja alhaisiin kuluihin tekevät kyseisestä vesirahastosta vastuullisen sijoittajan näkökulmasta parhaan vaihtoehdon. Maantieteellinen hajautus oli First Trust Waterilla ja Invesco Water Resourcesilla on lähestulkoon identtinen, molempien sijoitusten painottuminen pitkälti Amerikkoihin. iShares Global Waterin omistukset ovat laajemmin hajautuneet ovat hieman yli 50 % Yhdysvalloissa, kun verrokeilla samassa sijainnissa painoarvo on yli 90 %.

iSharesin Global Clean Energyin uusiutuvan energian sektori vaikuttaa pitkälti moneen sen tunnuslukuihin. Vihreä inflaatio osaltaan vaikuttaa tuottoihin ja esimerkiksi P/E- lukuun. Vesirahastot ovat vertailun mukaan paremmin tuottavia viime vuosina, eikä niiden ole kohdistunut markkinaheilahtelua yhtä voimakkaasti kuin vertailtavaan uusiutuvan energian rahastoon. Pitkän aikavälin tuotot ovat historiallista dataa tarkastellessa olleet samaa luokkaa, eikä merkittäviä eroja esiinny. iShares Global Clean Energylla ei ole yhtä korkea vastuullisuusluokitus kuin verrattavilla vesirahastoilla. Vesialan ja uusiutuvan energian rahastot eroavat luonteidensa puolesta voimakkaasti toisistaan, joten on sijoittajan omat arvot ja asenteet ovat keskiössä vaikuttamassa pitkälti sijoituskohteen valintaan. Uusiutuvalla energialla on jo nyt huomattavasti suurempi näkyvyys sijoituspiireissä sekä mediassa ja juuri tästä syystä vesisektori ansaitsee nyt paikan valokeilassa. Tuottoja hakevan vastuullisen sijoittajan kannattaisi valita vesirahasto uusiutuvan energian sijaan, jos hakee portfolioonsa mielenkiintoista hajautusta, sillä veteen sijoittavat rahastot eivät kärsi vihreästä inflaatiosta tällä hetkellä.

Teemahaastattelun tuloksissa on suuria yhtäläisyyksiä, kuin aikaisemmin opinnäytetyössä esitetyissä kohdissa. Vesisijoittamisen uskotaan lisääntyvän yleisesti ja yksityissijoittajien toimesta haastateltavan näkökulmasta. Haastattelussa tuotiin esiin monia eri vesisijoittamisen instrumentteja ja yksityissijoittajan mahdollisuuksia sijoittaa veteen helposti sekä monipuolisesti. Vesisijoittamisen tulevaisuuden näkymiä haastateltava kuvaili valoisiksi ja tuottojen kehittymisen positiivisena, kasvavista investoinneista ja sijoituksista johtuen. Veden tuottojen

kohtuullista määrää puoltaa myös kuulemma hyvin se, että vesi on hyödykkeenä hyvin suojattu markkinaheilunnalta. Vesisijoitukset lisääntyvät yksityissijoittajien keskuudessa kovaa vauhtia muiden vastuullisten sijoitusten ohella. Vesisijoittaminen keskittyy tiettyyn asiaan eli puhtaan veden tuottamiseen sekä infrastruktuurin rakentamiseen ja on täten huomattavasti keskittyneempi, kuin normaalit vastuulliset sijoituskohteet.

12 Veteen sijoittamisen tulevaisuudennäkymiä

Vastuullinen sijoittaminen voi tulevaisuudessa olla uusi normaali käytäntö. Vastuullisuuden ja kestävä kehityksen maailmanlaajuisen korostumisen odotetaan jatkuvan, ja eri sidosryhmien vaatimukset ESG- tekijöiden huomioimisesta asettavat paineita markkinoita vastaan. ESG- tekijöiden odotetaan integroituvan luonnolliseksi osaksi investointiprosessia ja läpinäkyvyyttä parannetaan matkan varrella. (Palmborg & Blindum 2020, 16).

Eri rahastojen ja osakkeiden kehityskulkua seuraten, olisi loogista olettaa veteen sijoittamisen olevan kannattavaa myös tulevaisuudessa. ”YK:n ja Maailmanpankin arvion mukaan veden niukkuudesta kärsivillä alueilla elää 2,5 miljardia ihmistä ja vuoteen 2050 mennessä jopa puolet maapallon väestöstä kärsii vesipulasta” (Osuuspankki 2022). Tämä on selkeä viesti veteen sijoittamisen tärkeydestä ja investointien radikaalisti lisääntyvästä tarpeesta. Tammikuussa 2022 nähtiin markkinakorjausliike, jonka syynä olivat viime vuoden aikana nousseet osakkeiden arvotustasot sekä USA:n keskuspankki aloittaa koronnostot tänä vuonna. Tämä tammikuussa nähty markkinakorjausliike vesisektorilla oli voimakkaampi globaalilla yleisindeksillä (Osuuspankki 2022).

Viime vuodet ovat näyttäneet nousua sellaisille investoinneille, jotka pyrkivät hyötymään tuoreen, puhtaan veden tarpeesta. Jos tällainen trendi jatkuu, ja kaikki merkit näyttävät sen jatkuvan, sijoittajat voivat odottaa näkevänsä lukuisia uusia sijoituskohteita, jotka mahdollistavat niin sanotun altistumisen tälle hyödykkeelle ja yrityksille, jotka toimittavat sitä markkinoille. (Investopedia 2021). Vesi on kuitenkin keskeisessä roolissa kaikessa, ruoasta ja juomista aina puolijohdekiekkojen puhdistukseen. Veden hankinta, puhdistus ja jakelu on iso ala kaikkialla maailmassa, ja ilmastonmuutoksen uhka tekee tästä kaikesta entistä tärkeämpää. (The Motley Fool 2021)

Seitsemästä eri vesiosakkeesta koostuva osakekori (American Water Works, York Water Company, Essential Utilities, American States Water Company, Middlesex Water Company, Xylemista ja Primo Water Corporation) olisi helposti voittanut S&P 500- indeksin viimeisen vuosi-

kymmenen aikana. Kyseessä on vaikuttava saavutus yhdelle osakemarkkinoiden historian suurimmista nousukausista osinkoa maksaville, taantumien kestäville osakkeille, joita pidetään turvallisina ja uneliaina yleishyödyllisten laitosten toimialalla. (The Motley Fool 2021)

Investoinnit vesiturvallisuuteen kilpailevat muiden rahoittajien huomiosta, mikä johtuu ensisijaisesti riski-tuotto-profiilin houkuttelevuudesta. Tämä riippuu kahdesta tekijästä: ensimmäiseksi vakaasta tulovirrasta, ja toiseksi siitä, kuinka vesiturvainvestointeihin liittyvät riskit jaetaan julkisten ja yksityisten toimijoiden kesken. Kaupallisen rahoituksen, erityisesti kotimaisesta lähteestä, on perustuttava poliittisiin uudistuksiin, jotka koskevat vesialan uudistuksiin. Näillä edistetään tehokkuuden parantamista, kustannusten alentamista ja kattamista, kuten myös vesihuollon tasapainon parantamista verojen ja tullimaksujen avulla. (OECD 2018, 11)

13 Pohdinta

Opinnäytetyön vertailussa keskityttiin historialliseen dataan ja näiden tietojen avulla pyrittiin selvittämään paras rahasto kyseisessä kategoriassa. Tutkimuksen tavoitteena oli käsitellä puolueettomasti rahastoja ja löytää jokaisesta piirteitä, joita voi pitää hyvinä merkkeinä sijoituspäätöksiä tehdessä. Rahastojen tunnuslukujen ja hajautuksen vertailun lisäksi olisi mielenkiintoista myös selvittää rahastojen hoitaminen ja siihen liittyviä toimenpiteitä. Opinnäytetyön tulosten perusteella First Trust Waterin rahastonhoitajat reagoivat huomattavasti helpommin tuleviin tai jo olemassa oleviin muutoksiin.

Rahastot eivät eronneet toisistaan liikaa, joka teki niiden vertailusta helpompaa. Vertailussa käytetyt ajanjaksot riittävät rahastojen lähihistorian tarkasteluun, mutta pidemmät ajanjaksot voisivat tuoda laajemman näkökulman tutkimukselle. Rahastovertailussa pyrittiin tuomaan esille vesirahastojen keskinäisiä eroja mahdollisimman monipuolisesti.

13.1 Tutkimuksen luotettavuus ja hyödynnettävyys

Opinnäytetyössä ja tutkimuksessa on hyödynnetty laajasti luotettavia lähteitä, kuten erilaisia tieteellisiä julkaisuja, artikkeleita, alan kirjallisuutta, blogikirjoituksia ja rahastojen avaintietoesitteitä. Opinnäytetyön lähteiksi on valittu vain parhaimpia vaihtoehtoja ja pyritty tieteelliseen kirjoitustyyliin, josta jokainen tutkielmaa lukeva voi tehdä myös omia päätelmiä. Opinnäytetyön tuloksia voi hyödyntää sijoituspäätöksiä tekevä yksityishenkilö, opinnäytetyöprosessin kanssa työskentelevä opiskelija tai puhtaasta mielenkiinnosta kuka vain toimialasta kiinnostunut.

Opinnäytetyössä on pyritty käsittelemään mahdollisimman laajasti vastuullista sijoittamista yleisesti ja vesialaa monesta eri näkökulmasta, jotta myös aihetta vähemmän tunteva voi hyödyntää tätä työtä omissa valinnoissaan tai osana opiskelua. Tutkimuksen vertailun voisi toistaa samalla tavalla ja päätyä samaisiin tuloksiin, joten vertailun reliabiliteetti on hyvä.

13.2 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa kattava kuva veteen sijoittamisesta ja vastuullisesta sijoittamisesta yleensä. Eriteltyjä rahastoja voi luonnehtia tuottaviksi ja varmoiksi sijoituskohteiksi. Tutkimusosiossa vertailtiin monella eri aspektilla rahastoja, ja pyrittiin selvittämään vahvuudet ja heikkoudet. Tarkoitus oli löytää sijoittajalle paras vesirahasto pörssinoteeratuista suuremman luokan kandidaateista ja käytiin läpi rahastojen luonnetta sekä hajautusta. Tutkimus- ja vertailuosiossa on käytetty yleisessä jaossa olevia avaintietoesitteitä, historiallista dataa rahaston tunnusluvuista ja menestyksestä, sekä tieteellisiä artikkeleita.

Tutkimuksen vertailuosiossa First Trust Water ETF menestyi parhaiten vertailukohteisiinsa nähden kokonaisuudessa. Rahasto menestyi parhaiten tunnuslukujen vertailussa, hajautus oli monipuolinen ja laaja, sekä rahaston luonne huokui kestävän kehityksen piirteitä. Vastuullisuusratingin ollessa samaa tasoa Invesco Water Resourcesin kanssa, on First Trustin hallinnoima vesirahasto FIW korkeasta P/E- luvusta huolimatta paras vaihtoehto sijoittajalle. Kuten tarkastelussa huomattiin, vaikuttaa myös vallitsevat tilanteet markkinoiden heilahteluun, mutta vesirahastot ovat selvinneet näistä kohtalaisen hyvin.

Covid 19- pandemia, kiihtyvä inflaatio, korkotasojen nousu ja epävarmuus Itä-Euroopassa Ukrainan kriisin vuoksi laskee markkinoita alaspäin. Erilaiset mittavat pakotteet, joita eri tahot ovat kuluneiden vuosien aikana jakaneet, vaikuttavat maiden väliseen kauppaan. Nämä laskevat keskimääräisiä tuottoja, mitä rahastoilla on tarjota, mutta todennäköisesti kyse on vain hetkellisestä, lyhyen aikavälin muutoksesta. Historiallista dataa tarkastellessa voi huomata volatilitteen olevan osa kaikkia markkinoita. Vuoden 2022 alkutaivalta värittänyt markkinaheilunta ei varmasti tule pitkäaikaiseksi matkakumppaniksi. Pitkän aikavälin tuotot vesirahastoilla on kuitenkin kiitettävällä tasolla, sekä potentiaalia osaksi portfoliota vesisijoittamisella on nyt ja tulevaisuudessa.

13.3 Jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyö käsittelee tämän hetken puhutuimpia vesirahastoja ja vastuullista sijoittamista yleisesti. Vesisektorille sijoittaminen ansaitsee mielestäni laajempaa tutkimusta, alan tulevai-

suudessa kasvaessa ja ilmastonmuutoksen tuomien ongelmien, kuten sään ääri-ilmiöiden lisääntyessä. Vertailukohteiksi voisi ottaa laajemmin niin sanottuja tavallisia tai uusiutuvaan energiaan keskittyviä rahastoja. Aikajännettä voisi rajata koskettamaan vain viimeisintä viittä kulunutta vuotta, jolloin vesisektorille tulleet sijoitukset ovat lisääntyneet aktiivisesti. Laajempaa haastattelututkimusta tekemällä myös alaa tuntevat sijoittavat voisivat tuoda uusia näkökulmia vesisijoittamisen tulevaisuuden näkymiin. Laaja tutkielma vesisijoittamisesta auttaisi ymmärtämään kyseistä sektoria monipuolisesti ja tuomaan yksityissijoittajien portfolioon mielenkiintoista hajautusta.

13.4 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyöprosessi oli mielenkiintoinen ja erittäin opettava osa korkeakouluopintojani. Opin valtavan paljon vastuullisesta sijoittamisesta, ESG- periaatteista, vesialasta ja vesirahastoista, sekä uusia asioita tieteellisten julkaisuiden käytöstä osana tutkimusta. Tiedon löytäminen oli välillä haastavaa, veteen sijoittamiseen liittyvien kirjoitusten vähydestä johtuen. Itse kirjoittamisprosessi ei ollut kaikkein aikaa vievin osa työskentelyä, vaan tiedon etsiminen ja sopivaan rakenteen hakeminen opinnäytetyöhön.

Lähteet

Painetut

Das, B. Fernández, C.F. Van der Gaag, N. McIntyre, P. & Rychlewski, M. 2016. Water Integrity Global Outlook.

Gitman, L.J., Joehnk, MD., Smart, S. & Juchau, RH. 2015. Fundamentals of investing. 3.p. Australia, Pearson.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki, Gaudeamus Helsinki University Press.

Olsson, G., 2018. Clean Water Using Solar and Wind. London: IWA Publishing.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Renneboog, L., Ter Horst J. & Zhang, C. 2008. Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior. Journal of Banking & Finance, Vol. 32, 1732-1742.

Sähköiset

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Cañal-Fernández V., Bilbao-Terol, C. 2016. Multi-criteria decision making for choosing socially responsible investment within a behavioral portfolio theory framework: a new way of investing into a crisis environment. Viitattu 4.2.2022.

Bioy, H. 2020. Do Sustainable Funds Beat their Rivals? Viitattu 10.2.2022. <https://www.morningstar.co.uk/uk/news/203214/do-sustainable-funds-beat-theirrivals.aspx>.

BlackRock 2021. iShares Global Water UCITS ETF. Viitattu 24.3.2022. <https://www.blackrock.com/fi/yksityinen-sijoittaja/search/summary-search-results?searchText=iShares+Global+Water+UCITS+ETF&doTickerSearch=true>

BlackRock 2022a. iShares Global Water UCITS ETF. Avaintietoesite. Viitattu 17.2.2022. <https://www.blackrock.com/fi/yksityinen-sijoittaja/literature/fact-sheet/ih2o-ishes-global-water-ucits-etf-fund-fact-sheet-fi-fi.pdf>

BlackRock 2022b. iShares Global Clean Energy UCITS ETF. Avaintietoesite. Viitattu 2.3.2022. <https://www.blackrock.com/fi/yksityinen-sijoittaja/literature/fact-sheet/inrg-ishes-global-clean-energy-ucits-etf-fund-fact-sheet-fi-fi.pdf>

Caplan, L. Griswold, J. & Jarvis, W. 2013. From SRI to ESG: The Changing World of Responsible Investing. Viitattu 3.2.2022. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED559300.pdf>

CFA Institute. 2015. Environmental, social and governance issues in investing. Viitattu 6.2.2022. <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/positionpaper/esg-issues-in-investing-a-guide-for-investment-professionals.ashx>.

Clean Edge 2022. ISE Clean Water Index (HHO). Viitattu 16.2.2022. <https://cleanedge.com/indexes/stock-index/hho>

Coles, J. L., Heath, D., & Ringgenberg, M. 2020. On index investing. Viitattu 7.2.2022. <https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=14506501711911902710211501807600702700807800207404005012508306603102601711106701009904302704203202703205406912503000300401911804008705902004508308110200064002076018007075006066068088024112123114127068126126025121099010080102125102091107017100008007&EXT=pdf&INDEX=TRUE>

ETF Database 2022a. First Trust Water ETF. Viitattu 17.2.2022. <https://etfdb.com/etf/FIW/#etf-ticker-valuation-dividend>

Evoqua Water Technologies LLC 2021. Viitattu 25.3.2022. <https://www.evoqua.com/en/about-us/>

Financial Times 2022a. First Trust Water ETF. Viitattu 16.2.2022. <https://markets.ft.com/data/etfs/tearsheet/holdings?s=FIW:PCQ:USD>

Financial Times 2022b. Invesco Water Resources ETF. Viitattu 17.2.2022. <https://markets.ft.com/data/etfs/tearsheet/summary?s=PHO:NMQ:USD>

Financial Times 2022c. iShares Global Clean Energy UCITS ETF USD. Viitattu 4.3.2022. <https://markets.ft.com/data/etfs/tearsheet/ratings?s=IQQH:GER:EUR>

Finsif. 2021. Mitä vastuullinen sijoittaminen tarkoittaa? Viitattu 2.2.2022. <https://www.finsif.fi/mita-se-on/>

First Trust 2021. First Trust Water ETF. Avaintietoesite. Viitattu 17.2.2022. <https://www.ftportfolios.com/Common/ContentFileLoader.aspx?ContentGUID=1ed3ea68-73b1-43c2-a8d1-14338b26a975>

Forbes 2020. How To Understand The P/E Ratio. Viitattu 4.3.2022. <https://www.forbes.com/advisor/investing/what-is-pe-price-earnings-ratio/>

- Forte, G. & Miglietta, F. 2007. Islamic mutual funds as faith-based funds in a socially responsible context. Working paper, Bocconi University, Milan. Viitattu 4.2.2022.
- Hudson, R. 2005. Ethical Investing: Ethical investors and managers. Viitattu 3.2.2022. https://www.jstor.org/stable/3857982?seq=1#metadata_info_tab_contents.
- Hyrskel, A. Lönnroth, M. Savilaakso, A. & Sievänen, R. 2020. Vastuullinen sijoittaja. E-Kirja. Helsinki: Kauppakamari 2020. Viitattu 3.2.2022. [https://kauppakamaritieto-fi.nelli.lau-rea.fi/ammattikirjasto/teos/vastuullinen-sijoittaja-2020#kohta:Vastuullinen\(\(20\)sijoittaja](https://kauppakamaritieto-fi.nelli.lau-rea.fi/ammattikirjasto/teos/vastuullinen-sijoittaja-2020#kohta:Vastuullinen((20)sijoittaja)
- Invesco 2021. Invesco Water Resources ETF. Avaintietoesite. Viitattu 17.2.2022. <https://www.invesco.com/us-rest/contentdetail?contentId=d15407c649400410Vgn-VCM10000046f1bf0aRCRD&dnsName=us>
- Investopedia 2022a. Exchange-Traded Fund. What is an Exchange-Traded Fund (ETF)? Viitattu 7.2.2022. <https://www.investopedia.com/terms/e/etf.asp>
- Investopedia 2022b. Best Water ETFs for Q1 2022. Viitattu 7.2.2022. <https://www.investopedia.com/articles/etfs/top-water-etfs/>
- Investopedia 2022c. Sharpe Ratio. Viitattu 4.3.2022. <https://www.investopedia.com/terms/s/sharperatio.asp>
- Investopedia 2021. Water Investments: How to Invest in Water. Viitattu 14.2.2022. <https://www.investopedia.com/articles/06/water.asp>
- Kallunki, J.P., Martikainen, M. & Niemelä, J. 2019. Ammattimainen sijoittaminen. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Lynx 2020. Kiinnostavimmat vesiosakkeet vuonna 2020. Viitattu 8.2.2022. <https://www.lynxbroker.fi/sijoitusblogi/artikkelit/vesiosakkeet-2020/>
- Morgan Stanley 2021. A New Take on the Active vs. Passive Investing Debate. Viitattu 7.2.2022. <https://www.morganstanley.com/access/active-vs-passive-investing>.
- Morningstar 2021a. Are Water Funds Too Watered Down? Viitattu 7.2.2022. <https://www.morningstar.com/articles/1054586/are-water-funds-too-watered-down>
- Morningstar 2022b. OP-Puhdas Vesi A. Viitattu 7.2.2022. <https://www.morningstar.fi/fi/funds/snapshot/snapshot.aspx?id=F00000PADZ>
- Morningstar 2022c. First Trust Water ETF. Viitattu 16.2.2022. <https://www.morningstar.fi/fi/etf/snapshot/snapshot.aspx?id=0P00008T4A&InvestmentType=FE>

Morningstar 2022d. Invesco Water Resources ETF. Viitattu 17.2.2022. <https://www.morningstar.fi/fi/etf/snapshot/snapshot.aspx?id=0P00002DE7&InvestmentType=FE>

Morningstar 2022e. Morningstarin vastuullisuusrating. Viitattu 24.2.2022. <https://www.morningstar.fi/fi/news/148106/morningstarin-vastuullisuusrating.aspx>

Morningstar 2022f. iShares Global Clean Energy UCITS ETF. Viitattu 3.2.2022. <https://www.morningstar.fi/fi/etf/snapshot/snapshot.aspx?id=0P0000M871&InvestmentType=FE>

MSCI Inc. 2022. MSCI World Index (USD). Viitattu 16.2.2022. <https://www.msci.com/documents/10199/149ed7bc-316e-4b4c-8ea4-43fcb5bd6523>

Nordnet 2022a. First Trust Water ETF (FIW). Viitattu 17.2.2022. <https://www.nordnet.fi/markkinakatsaus/etf-listat/16116097-first-trust-water?details>

Nordnet 2022b. Invesco Water Resources ETF. Viitattu 17.2.2022. <https://www.nordnet.fi/markkinakatsaus/etf-listat/16879620-invesco-water-resources?details>

Nordnet 2022c. iShares Global Water UCITS ETF. Viitattu 17.2.2022. <https://www.nordnet.fi/markkinakatsaus/etf-listat/16561304-i-shares-global-water>

OECD 2011. Benefits of Investing in Water and Sanitation: An OECD Perspective. Viitattu 14.2.2022. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/laurea/reader.action?docID=3121030>

OECD 2018. Financing Water, Investing in sustainable growth. Viitattu 8.2.2022. <https://www.oecd.org/water/Policy-Paper-Financing-Water-Investing-in-Sustainable-Growth.pdf>

OP Media 2022. Greenflation - vihreä siirtymä vaikuttaa laajasti talouteen. Viitattu 3.3.2022. <https://www.op-media.fi/puheenvuorot/vihrean-siirryman-vaikutus-inflaatioon/>

Osuuspankki 2021. OP-Puhdas Vesi. Viitattu 7.2.2022. <https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/saastot-ja-sijoitukset/rahastot/kaikki-rahastot/op-puhdas-vesi>

Paasi, M. 2015. Miten valita ETF-indeksirahasto oikein? Viitattu 7.2.2022. <https://www.nordnet.fi/blogi/miten-valita-etf-indeksirahasto-oikein/>

Palmborg, E. & Blindum, S.W. 2020. The Guide to Sustainable Investing. Nordea Sustainable Investments Publication, Issue 1 2020. Viitattu 14.2.2022. <https://www.nordea.com/en/doc/sustainable-investments-publication-issue-1.pdf>

Robeco 2022. Positive screening. Viitattu 5.2.2022. [https://www.robeco.com/en/key-strengths/sustainable-investing/glossary/positive-screening.html#:~:text=Positive%20\(or%20affirmative\)%20screening%20means,and%20socially%20responsible%20business%20practices](https://www.robeco.com/en/key-strengths/sustainable-investing/glossary/positive-screening.html#:~:text=Positive%20(or%20affirmative)%20screening%20means,and%20socially%20responsible%20business%20practices)

Schwartz, M. 2003. The "Ethics" of Ethical Investing. Journal of Business Ethics, 43, 195- 213.

Seeking Alpha 2022. PHO: A Basket of High-Quality Stocks To Benefit From The Water Megatrend. Viitattu 17.2.2022. <https://seekingalpha.com/article/4474264-pho-high-quality-stocks-benefit-from-water-megatrend>

Sijoittaja 2016. Veden houkuttelevuus sijoituskohteena. Viitattu 11.2.2022. <https://www.sijoittaja.fi/etf-poiminnat/veden-houkuttelevuus-sijoituskohteena/>

S&P Dow Jones Indices LLC. 2022. Equity S&P 500. Avaintietoesite. Viitattu 17.3.2022. <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-500/#overview>

The Motley Fool. 2021. Investing in Water Stocks. Viitattu 14.2.2022. <https://www.fool.com/investing/stock-market/market-sectors/consumer-staples/beverage-stocks/water-stocks/>

The New York Times 2019. As Fresh Water Grows Scarcer, It Could Be a Good Investment. Viitattu 5.2.2022. <https://www.nytimes.com/2019/07/11/business/fresh-water-shortage-invest.html>

The World Bank 2020. Sanitation. Viitattu 11.2.2022. <https://www.worldbank.org/en/topic/sanitation>

UN 2021. Water Infrastructure and Investment, High Level Panel On Water. Viitattu 7.2.2022. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/hlpwater/08-WaterInfrastInvest.pdf>

UNEP 2016. Half of the World to Face Severe Water Stress by 2030 unless Water Use is "Decoupled" from Economic Growth. Viitattu 3.2.2022. <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/half-world-face-severe-water-stress-2030-unless-water-use-decoupled>

United Nations. 2020. UN PRI - Principles for Responsible Investment. Screening. Viitattu 4.2.2022. <https://www.unpri.org/an-introduction-to-responsible-investment/anintroduction-to-responsible-investment-screening/5834.article>.

Veolia Water Technologies. 2022. About us. Viitattu 7.2.2022. <https://www.veoliawatertechnologies.com/en/about-us>

Kuviot

Kuvio 1. ESG- periaatteet (Anevis Solutions 2021).	10
Kuvio 2. Vastuullisen sijoittamisen strategiat	13
Kuvio 3. Globaalin vesi-infrastruktuuriin korjattu markkina-arvo (First Trust 2021).....	17
Kuvio 4. World Water indices vs. MSCI World (Lyxor Research 2015)	20
Kuvio 5. S&P 500 Historical Performance (S&P Dow Jones Indices 2022).....	23
Kuvio 6. First Trust Water ETF hintakehitys (First Trust 2022).....	24
Kuvio 7. Invesco Water Resources ETF hintakehitys (Invesco 2021)	26
Kuvio 8. iShares Global Water ETF (BlackRock 2022a)	28

Taulukot

Taulukko 1. Rahastojen ja yleisindeksien vuotuinen kokonaistuotto prosentteina (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, S&P Dow Jones Indices 2022, MSCI 2022)	30
Taulukko 2. Morningstar vastuullisuusrating	30
Taulukko 3. Sharpen luvut kuluneelta kolmelta vuodelta (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, S&P Dow Jones Indices 2022, MSCI 2022).....	31
Taulukko 4. Rahastojen ja yleisindeksien P/E- luvut (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, S&P Dow Jones Indices 2022, MSCI 2022).....	32
Taulukko 5. Kulut ja palkkiot rahastoissa (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a)	33

Kuvat

Kuva 1. First Trust Water ETF maantieteellinen jakauma prosentteina (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a)	34
Kuva 2. Invesco Water Resources ETF maantieteellinen jakauma (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a).....	35
Kuva 3. iShares Global Water ETF maantieteellinen jakauma (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a)	35
Kuva 4. Rahastojen vuotuinen tuotto prosentteina (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, BlackRock 2022b)	36
Kuva 5. Sharpen luku kuluneelta kolmelta vuodelta (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, BlackRock 2022b)	37
Kuva 6. Rahastojen P/E- luvut (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, BlackRock 2022b).....	38
Kuva 7. Kulut ja palkkiot rahastoissa (First Trust 2021, Invesco 2021, BlackRock 2022a, BlackRock 2022b)	39

Liite 1

Teemahaastattelun kysymykset

Taustatiedot:

- Mies, 25-30 vuotias
- Rahoitusalan koulutus
- Financial Advisor Pohjoismaisessa finanssialan yrityksessä
- Taustaa vastuullisuusaiheisesta sijoitustyöstä

1. Pidätkö vesisijoittamista tärkeänä?
2. Millaisena näet vesisijoittamisen nykytilanteen?
3. Onko vesisijoittamiseen tarjolla paljon vaihtoehtoja?
4. Millaisena näet veteen sijoittamisen tulevaisuuden näkymät?
5. Miten veteen sijoittaminen on kehittynyt kuluneen 10 vuoden aikana?
6. Miten näet vesisijoittamisen tuottojen kehittymisen tulevaisuudessa?
7. Koetko vesisijoittamisesta saatavien tuottojen olevan kohtuullisella tasolla suhteessa riskiin?
8. Onko vastuullinen sijoittaminen lisääntynyt yksityisasiakkaiden keskuudessa?
9. Miten vesisijoittaminen eroaa sinusta muusta vastuullisesta sijoittamisesta?