



Sijoituspolitiikat uusiutuvan energian rahastoissa

Siri Salo

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Opinnäytetyö

2023

Tiivistelmä

Tekijä(t) Siri Salo
Tutkinto Tradenomi
Opinnäytetyön nimi Sijoituspolitiikat uusiutuvan energian rahastoissa
Sivu- ja liitesivumäärä 51 + 0
<p>Tämä opinnäytetyö on tutkimuksellinen opinnäytetyö, jonka tavoitteena oli muodostaa käsitys siitä, millaista sijoituspolitiikkaa uusiutuvaan energiaan sijoittavat rahastot harjoittavat ja miten uusiutuva energia näkyy niiden sijoitussalkuissa. Käsitteen muodostamiseen käytettiin rahastojen välistä vertailua ja analysointia havainnoimalla tutkimuskohteista saatavilla olevaa dataa ja materiaalia. Työn tuotoksen tavoitteena oli auttaa teemasta kiinnostuneita sijoittajia luomaan käsitys ja vertailunäkökulma uusiutuvaan energiaan sijoittavien rahastojen toimintatavoista.</p> <p>Opinnäytetyön teoreettinen tietoperusta koostuu kahdesta osasta, jotka pyrkivät perehdyttämään lukijan kattavasti tutkimuksen kannalta oleellisiin aiheisiin. Aluksi tarkasteltiin uusiutuvan energian perusteita, ajankohtaisuutta ja sekä sen asemoitumista energia-alalla nyt ja tulevaisuudessa. Teoriaosuus jatkui tutkimuksen toisella olennaisella aiheella, sijoittamisella. Tämä osuus tarkasteli sijoittamisen perusteita, perehdyttäen lukijan erityisesti rahastoihin ja vastuulliseen sijoittamiseen.</p> <p>Opinnäytetyön kvalitatiivinen tutkimusosuus yhdisteli tietoperustan palaset yhteen, käyttäen tutkimusmenetelmänä tutkimuskohteiden tuottaman aineiston havainnointia. Tämä menetelmä sopi parhaiten tähän tutkimukseen juuri siksi, että aineiston analysointi ja havainnointi oli luontainen tapa löytää vertailukelpoista materiaalia tutkimuskohteista ja luoda yhtenäinen käsitys. Vertailemalla havaintoja ja muodostamalla kokonaiskuvan pyrittiin luomaan tulkintoja rahastojen sijoituspolitiikkoja yhdistävistä ja erottelevista tekijöistä. Havaintoja kerättiin ylös taulukoimalla rahastojen sijoitussalkkujen kohteita ja luokittelemalla ne siten, että niistä oli havaittavissa helposti uusiutuvan energian kohteet. Lisäksi materiaaleista poimittiin tarkasteluun ja taulukoitiin vastuullisuuden ja sijoituspolitiikan vertailun kannalta olennaisia tekijöitä.</p> <p>Tutkimuksen tulokset osoittivat sen, että rahastot muistuttivat isossa kuvassa paljon toisiaan ja niillä oli paljon yhteneväisiä päämääriä ja toimintatapoja. Pintaa syvemmältä niillä oli myös kuitenkin vastuullisuuden puitteissa erilaisiin tekijöihin fokusoivia tavoitteita ja sijoituspolitiikkoja ohjaavia ensisijaisia sijoituskohteita. Jokaisen rahaston yksityiskohtaisemmat tavoitteet näkyivät niiden sijoitussalkuissa erityisesti uusiutuvan energian kokonaisallokaation osalta. Merkittäväntä lukijan kannalta oli siis se, että itselle sopivan rahaston valinnassa sijoituspolitiikan eroavaisuudet ja rahastojen tavoitteet saattoivat vaikuttaa paljonkin sijoitussalkun koostumukseen.</p>
Asiasanat Uusiutuva energia, sijoituspolitiikka, rahastosijoittaminen, vastuullisuus, kestävä kehitys

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Opinnäytetyön tausta ja tavoite	1
1.2	Työn toteutus ja menetelmät	2
2	Uusiutuva energia	3
2.1	Megatrendi	3
2.2	Ilmastonmuutos	4
2.3	Kestävä kehitys	4
2.4	Energiakriisi.....	5
2.5	Energia-alan rakenne ja kehitys	6
2.6	Tärkeimmät uusiutuvan energian muodot Suomessa	8
2.7	Uusiutuvan energian mahdollisuudet ja uhat	11
3	Sijoittaminen.....	14
3.1	Erilaiset sijoituskohteet ja -välineet.....	14
3.2	Hajauttaminen eli portfolioteoria	15
3.3	Rahastosijoittaminen	16
3.3.1	Sijoitusrahastolaki	17
3.3.2	Rahastotyytit.....	17
3.3.3	Rahastojen sijoituspolitiikka	18
3.4	Vastuullinen sijoittaminen	19
4	Uusiutuvaan energiaan sijoittaminen rahastojen välityksellä.....	22
4.1	Tutkimuksen toteutus	22
4.2	Tutkimusongelma	23
4.3	Tutkimusmenetelmät ja aineiston hallinta	24
4.4	Tutkittavien rahastojen otanta.....	25
4.4.1	Ålandsbanken Tuulivoima	27
4.4.2	OP-Ilmasto.....	28
4.4.3	Handelsbanken Kestävä Energia	29
4.4.4	Aktia Impakti	30
5	Tutkimustulosten esittely ja tarkastelu	32
5.1	Rahastojen sijoituspolitiikkojen tavoitteet.....	32
5.2	Rahastojen vastuullisuusluokitukset	34
5.3	Uusiutuvan energian osuus sijoitussalkuissa	35
5.4	PAI-indikaattorit.....	41
5.5	Mitattavat kestävyysindikaattorit	42
5.6	Vastuullisen sijoittamisen menetelmät	43

5.7	Muita huomioita rahastojen sijoituspolitiikkojen vertailusta	44
6	Yhteenveto	46
6.1	Johtopäätökset.....	46
6.2	Tutkimuksen luotettavuuspohdinta	47
6.3	Jatkotutkimusehdotukset.....	49
6.4	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi	50
	Lähteet.....	52

1 Johdanto

Uusiutuvan energian käyttö on kasvanut merkittävästi viime vuosikymmeninä ilmastonmuutoksen, vastuullisuuden, energiaturvallisuuden sekä energiatehokkuuden parantamisen vuoksi (Euroopan parlamentti 15.9.2022). Uusiutuva energia ja siihen sijoittaminen kiinnostaa aiheena erityisesti sen ajankohtaisuuden ja merkityksen jatkuvan kasvun johdosta. Sijoituskohteena uusiutuva energia on kuitenkin itselleni vielä tuntematon, mutta tulevaisuutta ja ympäristönäkökulmaa ajatellen äärettömän kiinnostava. Ympäristön kestävä tulevaisuus sekä vastuullisuus niin omassa kuin yhteiskunnan toiminnassa on tärkeä elementti omien arvojen joukossa ja peilautuu täten myös omaan sijoitustoimintaan.

Uusiutuvan energian lisäksi myös sijoittaminen ja etenkin rahastosijoittaminen sijoitusmuotona kiinnostavat, sillä se tarjoaa vielä suhteellisen aloittelevalle sijoittajalle mahdollisuuden vaivattomaan hajauttamiseen sekä pääsyn useampaan sijoituskohteeseen yhdellä sijoituksella. Sijoittaessa vielä hieman tuntemattoman aihepiirin kohteisiin rahastojen valmiiksi hiottu sijoituspolitiikka ja aiheeseen perehtynyt salkunhoitaja helpottavat omaa toimintaa ja laskevat kynnystä sijoittaa erikoisempiinkin huomattavasti.

Sijoittajan näkökulmasta, ongelmallisena voidaan kuitenkin nähdä valinnanvaikeus eri sijoituskohteiden ja rahastojen välillä. Tarjontaa on nimittäin jo paljon, se lisääntyy jatkuvasti ja rahastot saattavat sijoittaa hieman erilaisilla strategioilla ja painottaa erilaisia sijoituskohteita salkuissaan. (Nordnet s.a.a.) Sijoittajan voikin siis olla vaikea vertailla ja valita kestävään kehitykseen ja erityisesti uusiutuvaan energiaan sijoittavista rahastoista juuri itselleen sopivimmat ja kiinnostavimmat.

1.1 Opinnäytetyön tausta ja tavoite

Tämän tutkimuksen tutkimusongelmana on muodostaa kokonaisvaltainen näkemys siitä, millaista sijoituspolitiikkaa, eli tavoitteiden saavuttamista varten laadittua strategista linjausta, uusiutuvaan energiaan sijoittavat vastuulliset rahastot noudattavat. Tutkimusongelman hahmottamisen pohjalta työlle rajautui seuraavat tutkimuskysymykset:

- millaista vastuullista sijoituspolitiikkaa tutkittavat rahastot harjoittavat?
- miten uusiutuvan energian sijoituskohteita painotetaan rahastojen sijoituspolitiikassa?
- millaisia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia tutkittavien rahastojen sijoituspolitiikoista voidaan havaita?

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää ja vertailla, millaisilla sijoituspolitiikoilla rahastot toimivat ja miten ne sitä viestivät, miten ja millaisella painotuksella ne ovat koostaneet uusiutuvan energian sijoituskohteita sijoitussalkkuihinsa.

Opinnäytetyön tavoitteena on ennen kaikkea auttaa teemasta kiinnostuneita sijoittajia tekemään parempia päätöksiä tutkimukseen valittujen uusiutuvan energian rahastoihin sijoittamisesta, sillä se pyrkii antamaan heille kattavan käsityksen ja vertailunäkökulman näiden rahastojen sijoituspolitiikoista sekä sijoitussalkkujen koostumuksista. Tämä auttaa sijoittajaa kartoittamaan ja valitsemaan mahdollisesti juuri omaan sijoitusfilosofiaansa parhaiten täsmäävän rahaston. Samalla tutkimus pyrkii edistämään uusiutuvan energian käyttöä ja kehitystä erityisesti välillisesti sijoitusten kautta, sillä se tarjoaa tietoa kattavan käsityksen siitä millaisia erilaisia uusiutuvaan energiaan sijoittavia rahastoja kuluttajille on tarjolla ja minkä tyyppisiä uusiutuvan energian kohteita niiden salkuista löytyy.

1.2 Työn toteutus ja menetelmät

Tämä opinnäytetyö on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivisen tutkimuksen tavoitteena on pyrkiä ymmärtämään, luomaan tulkintoja ja kuvailla tutkimuskohteen ominaisuuksia ja periaatteita kokonaisvaltaisesti, ei niinkään etsiä totuutta tai todentaa tutkimuskohteen ennustettavuutta kuten määrällisessä tutkimuksessa (Vilkkä 2021a, luku 5).

Pääasiallisena menetelmänä on havainnointi ja havaintojen vertailu, hyödyntäen jo olemassa olevaa aineistoa ja dataa, jota tutkimuskohteista ja niiden tarjoamista materiaaleista löytyy. Aineistoista pyritään kartoittamaan yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia tutkimuskohteiden välillä. Tutkimustuloksena pyritään esittämään kokonaisvaltainen kuvaus ja johtopäätös tutkimuskohteiden sijoitusstrategisista linjoista ja niiden pääpiirteistä.

Tässä opinnäytetyössä vertaillaan perusjoukkona neljää erilaista uusiutuvaan energiaan sijoittavaa rahastoa, keskittyen erityisesti tarkastelemaan niiden sijoituspolitiikkoja sekä niiden yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia sekä sijoitussalkkujen koostumuksia keskenään. Tutkimuksen tarkasteltavat rahastot on valikoitu laajan rahastovalikoiman joukosta. Tutkimukseen valitut rahastot ovat Ålandsbankenin Tuulivoima-erikoissijoitusrahasto, OP-Ilmasto -rahasto, Handelsbankenin Kestävä Energia -rahasto sekä Aktian Impakti-rahasto. Keskeisimpänä valintaperusteena oli valita sellaisia kestävään kehitykseen sijoittavia vastuulliseksi luokiteltuja rahastoja, jotka yleisperiaatteiltaan muistuttavat toisiaan ja sijoittavat sijoituspolitiikkansa mukaan erityisesti uusiutuvaan energian yrityksiin, projekteihin sekä hankkeisiin.

2 Uusiutuva energia

Uusiutuva energia tarkoittaa päästötöntä energiaa, jota saadaan fossiilisten energialähteiden sijaan uusiutuvista lähteistä. Tällaisia ovat esimerkiksi tuuli- ja aurinkoenergia, vuorovesi-, aalto- ja muu valtamerienergia, geoterminen energia eli maaperän pinnan alle varastoituneesta lämmöstä syntyvä energia, ympäristön energia, vesivoima, biomassassa sekä biokaasu. (Motiva 2023.)

Uusiutuva energia sekä sen tuottaminen ja hyödyntäminen linkittyvät moneen ajankohtaiseen aiheeseen ja ilmiöön tämän päivän yhteiskunnassamme. Suomessa sitä hyödynnetään jo erittäin paljon, mutta sen rooli tulee kasvamaan tulevaisuudessa yhä enemmän ja enemmän myös globaalilla tasolla. Tällä hetkellä suurin osa kansainvälisestä energiantuotannosta perustuu edelleen kasvihuonekaasupäästöjä synnyttäviin fossiilisiin polttoaineisiin, joista hiili on kaikista käytetyin (Energiateollisuus s.a.).

Energiakriisin kynnyksellä tuontien energian hinta on kuitenkin kallistunut ja sen alkuperään tuotannon synnyttämään hiilijalanjälkeen ja päästöihin kiinnitetään jatkuvasti enemmän huomioita (Eurooppa-neuvosto 2023). Pitkällä juoksulla halvin ja puhtain energia kuitenkin mahdollistetaan, kun vähennetään pysyvästi turhan ja fossiilisen energian käyttöä sekä hallinnoidaan energiantarvetta silloin kun siitä on eniten pulaa (Luotola 15.8.2023). Energiatohokkuus voitaisiinkin tämän perusteella määritellä pysyvästi muuttuneena taloudellisempaan energian käyttöönä.

2.1 Megatrendi

Megatrendeiksi kutsutaan sellaisia ilmiöitä, jotka ovat pitkäkestoisia, suuria ja hitaasti muuttuvia. Lisäksi megatrendit kytkeytyvät usein toisiinsa, tavalla tai toisella. Megatrendit eivät tarkasti ennusta tulevaisuutta, mutta niiden muodostaman kokonaiskuvan avulla voidaan pohtia tulevaisuuteen vaikuttavia todennäköisiä kehityssuuntia. Ennen kaikkea megatrendien avulla voidaan kuitenkin ymmärtää tämän hetken ajankohtaisimpia ilmiöitä. (Sitra s.a.b.)

Yksi Sitran eli Suomen itsenäisyyden juhlarahaston vuoden 2023 määrittelemiä megatrendejä on kiihtyvä kilpailu digivallasta. Sen alle on määritelty vielä tarkemmin siihen liittyviä yksityiskohtaisempia trendejä, joista yksi oli uusiutuvan energian yleistyminen. Ilmiönä uusiutuvan energian lisääntyvä hyödyntäminen ja fossiilisen energian korvaaminen puhtaammilla energiamuodoilla on siis ehdottoman ajankohtainen, erityisesti kun jatkuvasti kehittyvä teknologia, geopoliittiset jännitteet sekä kansainväliset ilmastotavoitteet kannustavat energiamurrokseen. (Sitra s.a.c)

2.2 Ilmastonmuutos

Myös ilmastonmuutos on yksi nykypäivän suurimmista megatrendeistä ja yksi keskeisimmistä riskeistä yhteiskuntamme tulevaisuuden turvaamisen kannalta. Ilmastonmuutos on ennen kaikkea seurasta fossiilisten polttoaineiden käytöstä syntyvistä kasvihuonepäästöistä. Ilmastonmuutoksen torjuminen ja sen vaikutuksiin sopeutuminen vaatii valtavia muutoksia yhteiskunnan lisäksi myös talousjärjestelmiltä sekä yrityksiltä ja niiden toimintaympäristöiltä. Erityisesti energiantuotantoon, maankäyttöön ja infrastruktuuriin keskittyvät yritykset ovat suurten muutosten äärellä saavuttaakseen jatkuvasti kiristyvät päästö- ja ilmastotavoitteet, joita erilaiset poliittiset päätökset ja jatkuvasti kiristyvää lainsäädäntö asettavat ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. (Silvola & Landau 2019, 253–254.)

Yksi suurimpia aloitteita ilmastonmuutoksen vastaiseen taisteluun ollut kansainvälinen ja oikeudellisesti sitova vuonna 2016 voimaan tullut Pariisin ilmastopöytäkirja, jonka tavoitteena on muun muassa maapallon keskilämpötilan nousun hillitseminen ja laskeminen alle 1,5 asteeseen erilaisin toimin. Sopimus velvoittaa kaikkia osapuoliaan tekemään toimia päästöjen vähentämiseksi, ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi, teknologian kehittämiseksi, läpinäkyvyyden lisäämiseksi sekä toimintavalmiuden ja ilmastorahoituksen lisäämiseksi. (Ympäristöministeriö s.a.) Tämä kannustaa eritoten uusiutuvan energian lisäämiseen ja kehittämiseen kansainvälisellä, mutta myös valtion tasolla.

Ilmastonmuutos on tuonut myös termin energiatehokkuus entistä ajankohtaisemmaksi. Terminä se tarkoittaa sitä, että pienemällä ja tehokkaammalla energian kulutuksella saavutetaan sama lopputulos kuin aiemmin (Euroopan parlamentti 15.9.2022). Sen edistäminen on osana sekä kansallista, että EU:n ilmasto- ja energiapolitiikkaa. Energiatehokkuudella pyritään vähentämään esimerkiksi tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen tarvittavaa energiamäärää ja täten hiilidioksidin ja kasvihuonepäästöjä. Energian kulutuksen hallitsemisella ja pienentämisellä voidaan luoda energian tehokkaamman käytön ja säästämisen lisäksi myös huomattavia kustannussäästöjä. (Energiavirasto s.a.) Lisäksi energiatehokkuudella voidaan esimerkiksi turvata paremmin energian saatavuutta ja vähentää tarvetta ja riippuvaisuutta tuontienergiasta (Työ- ja elinkeinoministeriö s.a.a).

2.3 Kestävä kehitys

Maailmanlaajuisesti, alueellisesti sekä paikallisesti tapahtuvaa jatkuvaa yhteiskunnallista muutosta, jonka tavoite on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville elämisen mahdollisuudet, kutsutaan kestäväksi kehitykseksi. Kestävä kehitys tarkoittaa myös sitä, että päätöksenteossa ja toiminnassa otetaan tasavertaisesti huomioon ympäristö, talous ja ihmiset. (Ympäristöministeriö 2023.)

Perusehtona kestävän kehityksen ekologiselle kestävyydelle on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden suojeleminen sekä ihmisen toiminnan sopeuttaminen luonnon kestäkykyyn. Taloudellinen kestävyys puoltaa talouden tasapainoista kasvua, joka ei pitkällä aikavälillä perustu velkaantumiseen ja varantojen tuhoamiseen. Kestävä talous suojelee ihmiskuntaa myös tulevaisuuden haasteilta ja toimii osittain sosiaalisen kestävyuden perustana. Sosiaalinen kestävyys pyrkii takaamaan hyvinvoinnin edellytysten sukupolvelta toiselle. Sosiaalista kestävyyttä koettelee nyt ja tulevaisuudessa erityisesti kiihtyvä väestönkasvu, köyhyys, tasa-arvo kysymykset, ruoka- ja terveydenhuolto sekä koulutuksen järjestäminen. (Ympäristöministeriö 2023.)

Uusiutuvan energian rooli kestävässä kehityksessä kiteytyy erityisesti ekologisen kestävyuden ja luonnon kestäkyvyn turvaamiseen. Toisaalta sen voi ajatella parantavan myös taloudellista kestävyttä, sillä uusiutuvan energian nousu luo talouskasvua luomalla muun muassa uusia työpaikkoja alueellisesti (Motiva 2021a).

2.4 Energiakriisi

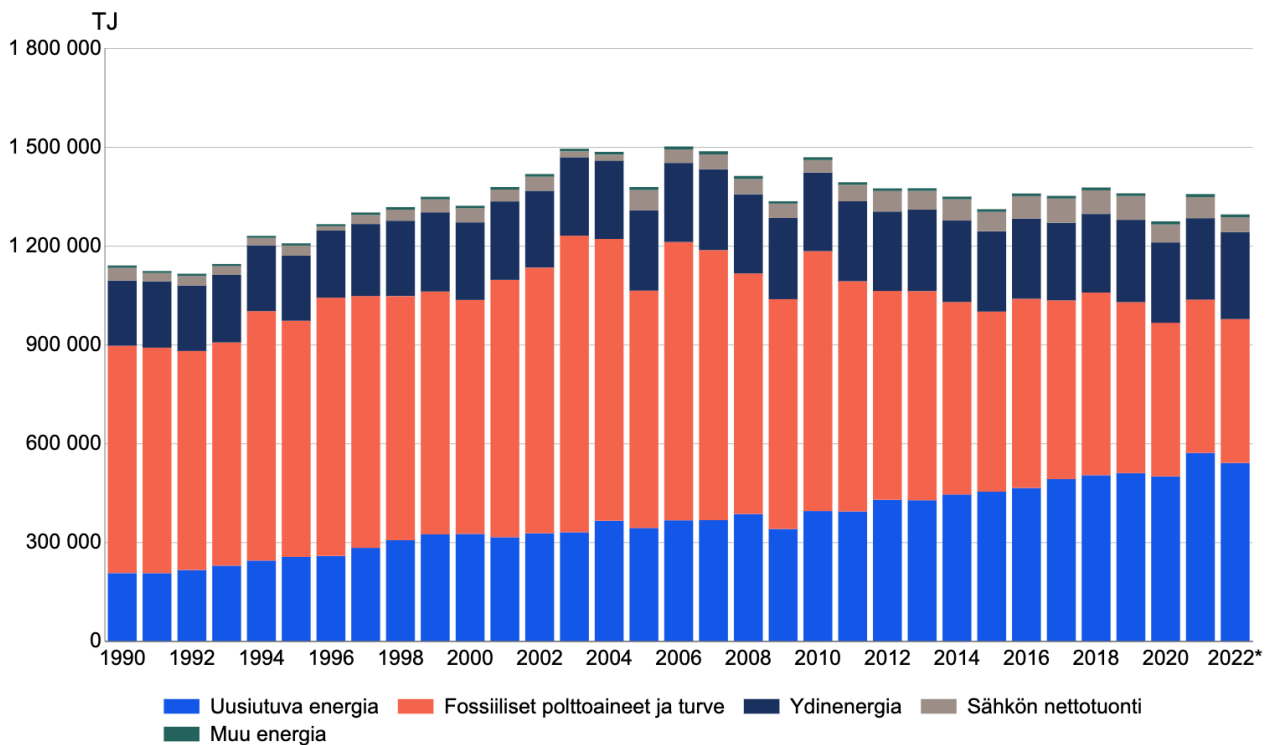
Parin viime vuoden aikana energian saatavuus on ollut niukempaa ja samanaikaisesti energian hinnat ovat kallistuneet huomattavasti euroalueella. Keskeisimmät syyt käsillä olevan energiakriisin taustalle ovat muun muassa koronapandemian jälkeinen kysynnän nousu, Ukrainan sota, useiden Euroopan maiden energiariippuvuus Venäjästä sekä hidas siirtymä puhtaaseen energiaan. (Euro ja Talous 29.9.2022.)

Energiakriisi ei ole ulottunut ainoastaan energianhintoihin vaan se näkyy inflaationa eli hintojen nousuna laajalti myös muiden tavaroiden ja palveluiden kohdalla. Nämä seikat näkyvät myös euroalueen talouskehityksessä ja talouskasvun heikentymisessä. (Euro ja Talous 29.9.2022.) Talouden kyky sopeutua erityisesti energiamarkkinoiden muutoksiin onkin nyt suuressa roolissa, kun pohditaan talouden tulevaisuuden kasvunäkymiä. Tässä uusiutuvan energian lisääntyvällä tuotannolla voi mahdollisesti olla suuri rooli.

Venäjän tuonnin korvaaminen ja pyrkimys irtaantua Venäjän energiasta on muuttanut polttoaineiden tarvetta ja käyttöä niin Suomessa kuin muuallakin Euroopassa (Huttunen, R. 4.4.2023). Monipuolinen ja hajautettu energiantuotantotapojen hyödyntäminen lisää sekä energiatehokkuutta, että huoltovarmuutta (Energiamailma s.a.a). Tämä vauhdittaa myös vihreää siirtymää, kun fossiilisten energiamuotojen ohelle tuodaan yhä enemmän myös vaihtoehtoisia puhtaita energianlähteitä. Tulevaisuudessa esimerkiksi Suomessa uusiutuva energia tulee varmasti olemaan yksi huoltovarmuuden kivijaloista energiantuotannon osalta.

2.5 Energia-alan rakenne ja kehitys

Sen lisäksi, että luodaan teoreettinen näkemys siitä, mitä uusiutuva energia on ja mitä se kattaa alleen, on hyvä tarkastella myös sen osuuden kehitystä energiamarkkinoilla ja erityisesti Suomen energiankulutuspaletissa. Tämä antaa osviittaa siitä, millainen kasvukäyrä uusiutuvalla energialla on ollut tähän mennessä sekä mitä sen kehityssuunnalta voidaan ennustaa tulevaisuuden osalta. Kokonaiskuvan hahmottamiseksi on hyvä verrata Suomen energiamarkkinoiden tilannetta myös kansainvälisen tason energiankulutus jakaumaan.

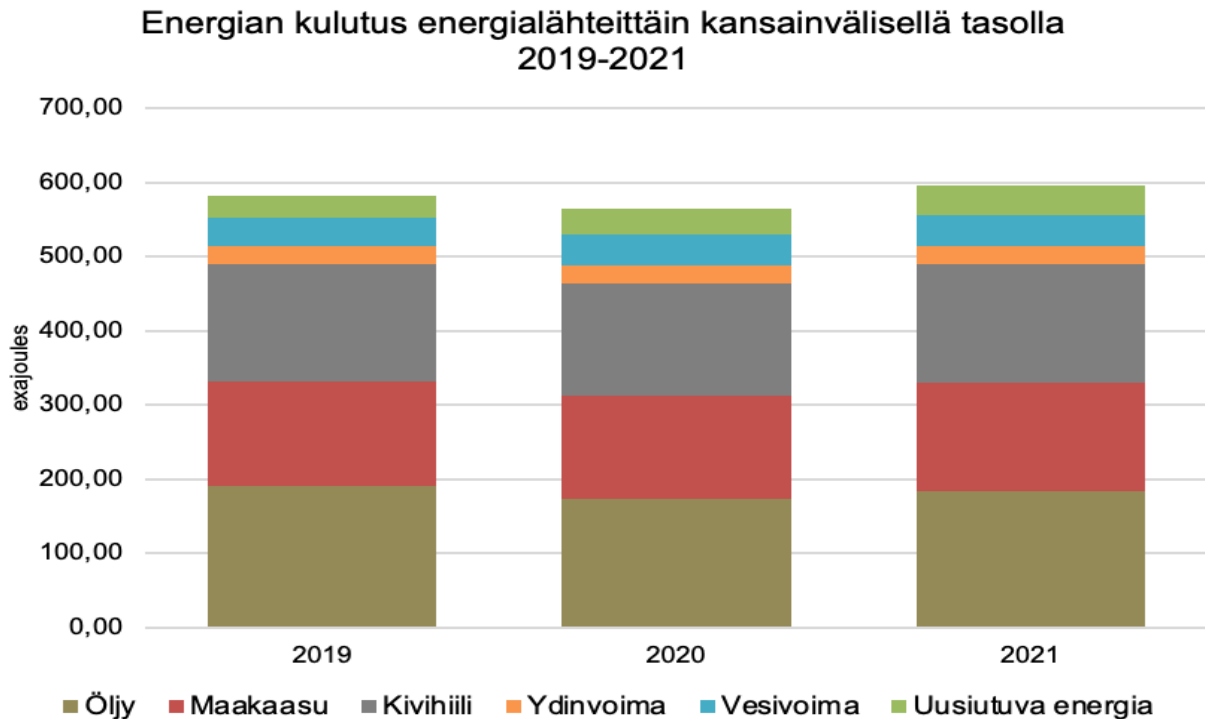


Kuva 1. Energian kokonaiskulutus energialähteittäin Suomessa 1990–2022* (Suomen virallinen tilasto 31.12.2022)

Kuten yllä olevasta kuvasta voidaan havainnoida, uusiutuvan energian osuus kokonaiskulutuksessa on vallannut yhä enemmän jalansijaa Suomessa vuosien saatossa. Sen osuus kokonaiskulutuksesta on jo enemmän kuin fossiilisten polttoaineiden, joiden osuus vastaavasti on supistunut huomattavasti.

Kaikki Suomessa kulutetut fossiiliset polttoaineet tulevat tuontina ulkomailta, sillä Suomesta ei löydy esimerkiksi öljy-, maakaasu- tai kivihiiliresursseja omasta takaa (Solanko, L. 4.3.2021). Suomen energiamarkkinoiden rakenteen muutosta kannustaa siis myös varmasti se, että jatkossa halutaan irtaantua entistä enemmän riippuvuudesta erityisesti Venäjän tuontienergiasta ja tuottaa

sen sijaan itse esimerkiksi juuri uusiutuvaa energiaa entistä enemmän. Huoltovarmuuden ja energiaturvallisuuden lisäksi, Suomen energiemarkkinoilta löytyy loistavaa teknologiaosaamista, joka mahdollistaa entistä energiatehokkaampia ratkaisua niin kotimarkkinoille kuin vietäväksi myös kansainvälisille energiemarkkinoille.



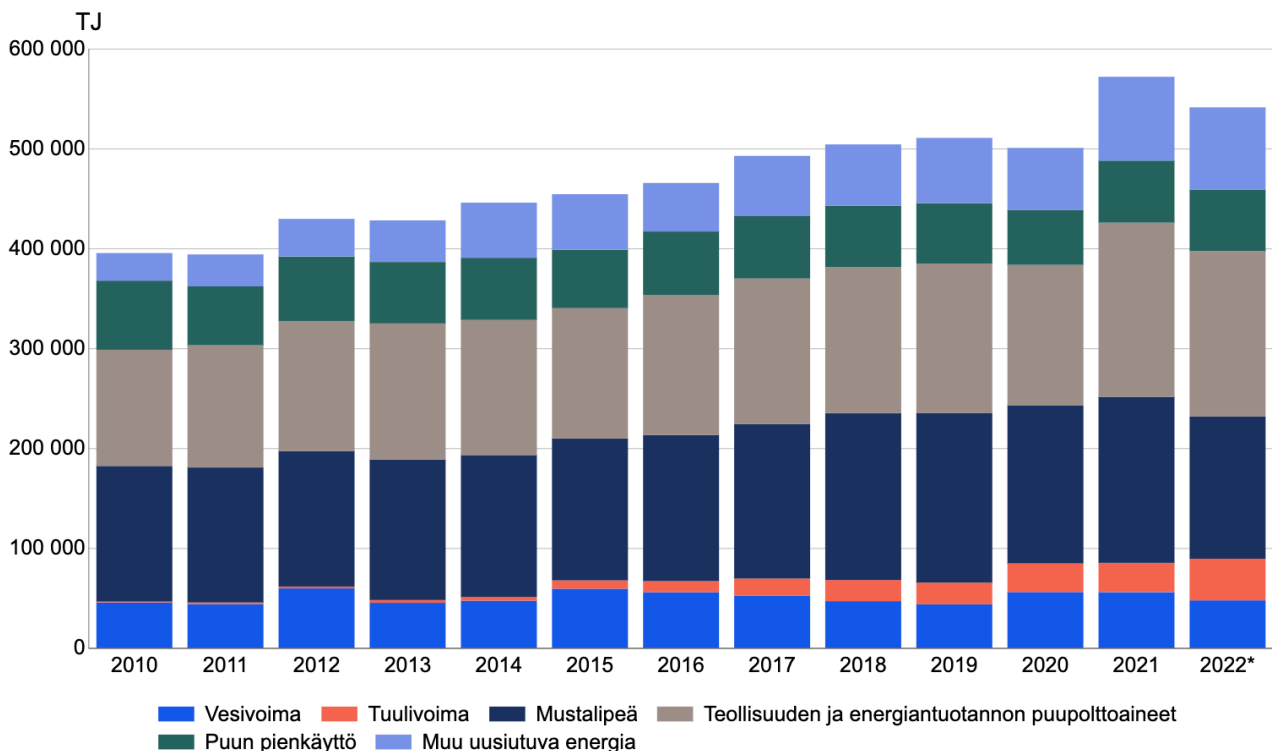
Kuva 2. Energiankulutus energialähteittäin kansainvälisellä tasolla 2019–2021 (mukaillen BP 2022)

Kuten yllä olevasta kuvasta voidaan havainnoida, uusiutuvan energian osuus kansainvälisellä tasolla on vielä pieni verrattuna Suomen jakaumaan. Suurin osa kansainvälisestä energiasta on edelleen tuotettu öljystä ja kivihiilestä. Uusiutuvan energian osuus on kuitenkin kasvanut pikkuhiljaa, mutta vihreää siirtymää hidastaa fossiilisia polttoaineita runsaasti hyödyntävä suuret teollisuusjätit kuten Yhdysvallat ja Kiina.

Energia-ala on varsin globaali ja valtioiden välillä löytyy suurta vaihtelua eri energian tuotantomuotojen ja erityisesti fossiilisten välillä, johtuen erityisesti maantieteellisestä vaihtelusta energialähteiden välillä. Uusiutuvat polttoaineet eivät ole niiden hyödyntämisen suhteen yhtä globaaleja ja kuljetuksesta riippuvaisia, sillä aurinko paistaa ja tuuli puhaltaa kaikkialla maailmassa ja täten nämä uusiutuvan energian lähteet jakautuvat tasaisemmin ja mahdollistavat paremmin alueellisen energiatuotannon yhä useammille valtioille ja maantieteellisille alueille. Siirtymä keskitetyistä energiajärjestelmistä hajautetumpiin uusiutuvan energian järjestelmiin on suuri osa vihreää energiamurrosta. (Alm, M. 2023.)

2.6 Tärkeimmät uusiutuvan energian muodot Suomessa

Uusiutuvan energian eri muotoja löytyy useita, kuten aiemmin lueteltiin. Hajautettu saatavuus pakottaa hyödyntämään useita eri uusiutuvan energian lähteitä, mutta toisaalta sen voi ajatella parantavan myös energiaturvallisuutta. Kaikkia ei kuitenkaan pystytä välttämättä hyödyntämään eri tekijöiden takia tai ole kannattavaa hyödyntää yhtä paljon kuin toisia. Tähän voi vaikuttaa esimerkiksi resurssien saatavuus sekä sääolosuhteet.



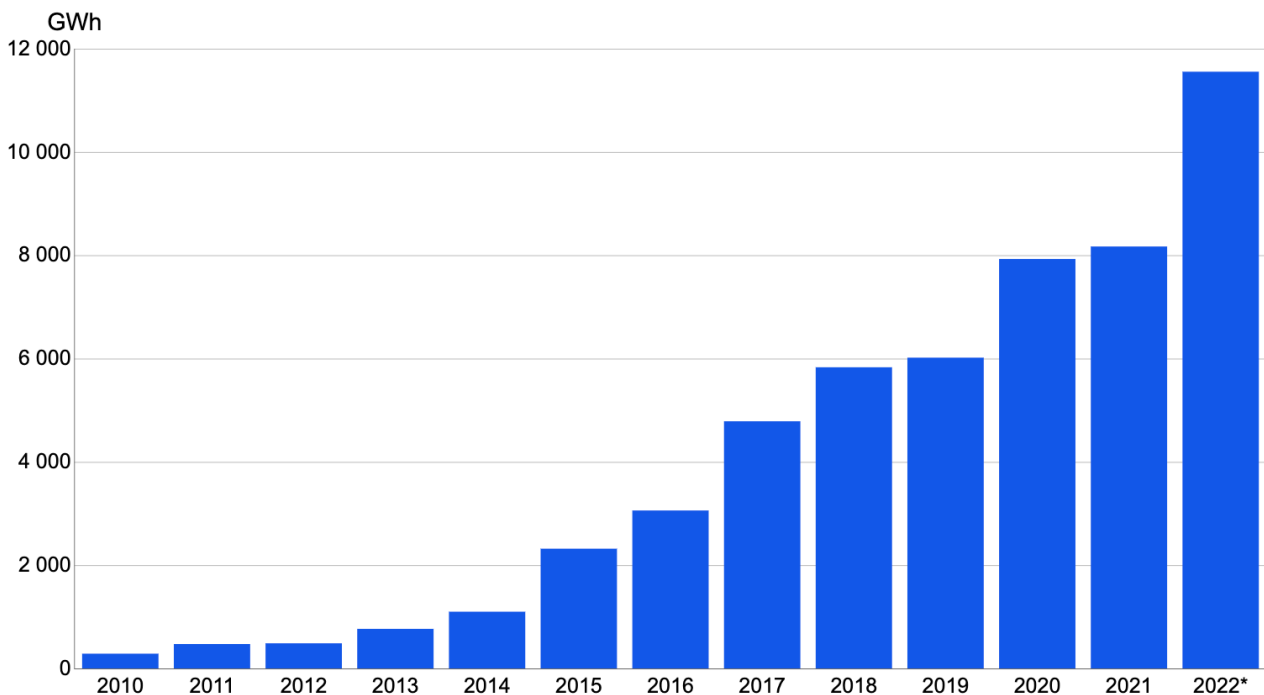
Kuva 3. Uusiutuvien energialähteiden kulutus Suomessa vuosina 2010–2022* (Suomen virallinen tilasto 31.12.2022)

Suurin osa Suomessa kulutetusta uusiutuvasta energiasta bioenergiaa eli erilaisista biomassoista tuotettua energiaa (Maa- ja metsätalousministeriö s.a.a.). Yllä olevassa kaaviossa tällaisia bioenergian lähteitä ovat mustalipeä sekä teollisuuden ja energiantuotannon puupolttoaineet, joiden osuus on ollut yhteensä selkeästi suurin aina vuodesta 2010 tähän päivään asti. Tuulivoima on pikkuhiljaa kasvattanut osuuttaan suuremmaksi. Vesivoiman osuus on sen sijaan vaihdellut enemmän, mutta suurta kasvua ei vuosien aikana ole ollut.

Edellä mainitut puupolttoaineet sekä mustalipeä ovat Suomen tärkeimmät bioenergian lähteet ja niillä onkin tuotettu viime vuosina yli neljännes maamme kokonaiskulutuksesta (Maa- ja metsätalousministeriö s.a.b.). Bioenergiaa eli biomassasta usein polttamalla tuotettavaa energiaa

saadaan Suomessa biomassoista, joita kasvaa metsissä, pelloilla ja soissa sekä maatalouden, yhdyskuntien sekä teollisuuden energiantuotantoon soveltuvista orgaanisista jätteistä (Bioenergia s.a.). Suomessa puupolttoaineiden, käyttö energiantuotannossa perustuu hakkuiden ja metsänhoidon erilaisiin tähteisiin, puunjalostuksen sivuvirtoihin sekä pienpuuhun. Puupolttoaineista merkittävin on mustalipeä, jota syntyy yleensä sellun valmistuksen sivutuotteena. (Maa- ja metsätalousministeriö s.a.b.)

Tuulen tuottama energia on peräisin aurinkoenergiasta, joka sitoutuu maanpintaan ja meriin lämpönä. Tämä auringon lämmittämä pinta säteilee pitkäaaltoista lämpösäteilyä takaisin avaruuteen ja osa auringosta säteilevästä energiasta muuttuu liike-energiaksi, jota kutsumme tuuleksi. (Tuulivoimayhdistys s.a.) Tuulisuuteen vaikuttavat monet maantieteelliset tekijät. Suomi kuuluu sijainniltaan ilmastovyöhykkeeseen, joka on varsin tuulinen ja täten otollinen tuulivoiman hyödyntämiselle. (Tuulivoimayhdistys s.a.b.) Tuulivoiman hyödyntämiselle otollisia alueita ovat esimerkiksi rannikot, merialueet, tunturit sekä useat sisämaankin alueet.

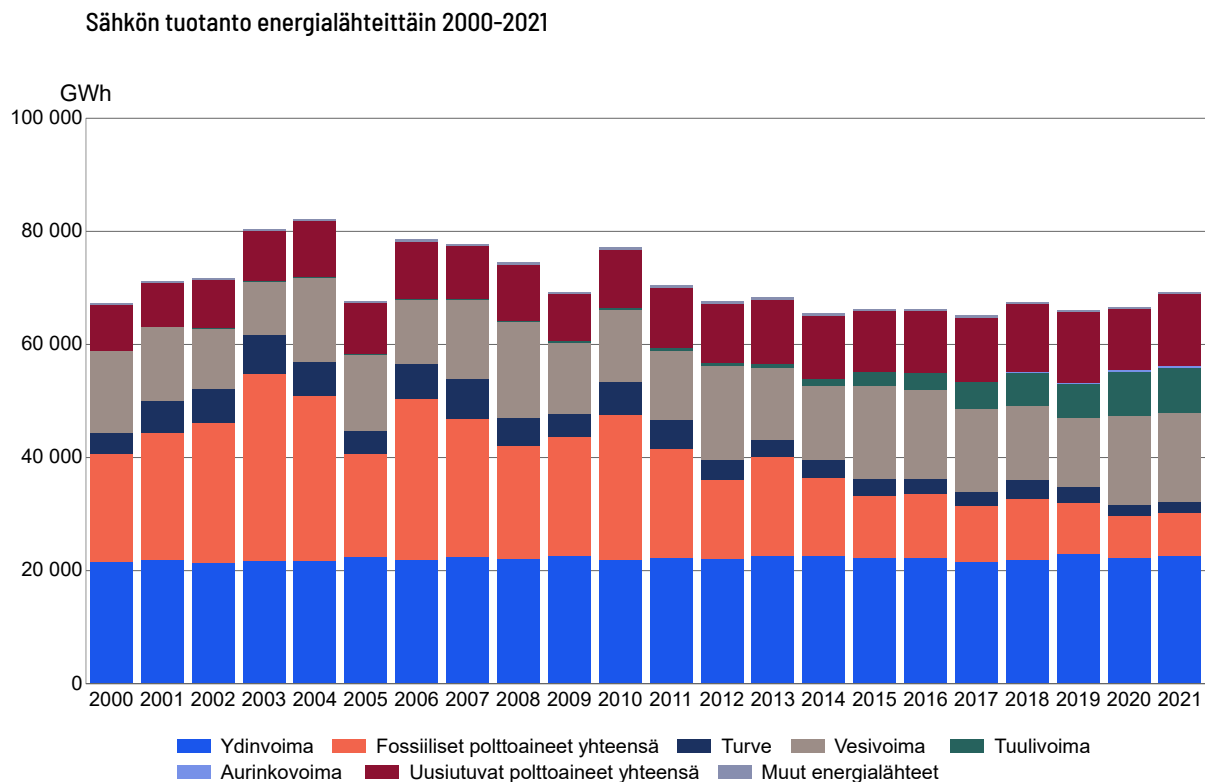


Kuva 4. Tuulivoiman tuotanto Suomessa vuosina 2010–2022* (Suomen virallinen tilasto 31.12.2022)

Suomen tuulivoimaloiden ja tuulivoiman osuus energiantuotannossa on kasvussa, joskin edelleen vielä kokoluokaltaan pieni verrattuna moniin muihin maihin. Suunnitelmissa ja rakenteilla on kuitenkin useita uusia tuulivoimaloita ja osuuden energiantuotannossa odotetaan edelleen

kasvavan. (Energiamaailma s.a.b.) Myös tilastot osoittavat tuulivoiman tuotannon nopeaa ja kasvavaa käyttöönottoa viime vuosien ajalta, kuten yllä olevasta kuvasta voidaan huomata.

Energian kokonaiskulutuksessa vesivoiman osuus on pysynyt suhteellisen samalla tasolla vuosien saatossa, kuten jo ylempänä todettiin. Vesivoimaa tuotetaan vesivoimalaitoksissa taltioimalla korkeuserotettujen altaiden välillä putoavan veden liike-energiaa ja muuntamalla se sähköksi (Motiva 2022).



Lähde: Tilastokeskus, sähkön ja lämmön tuotanto

Kuva 5. Sähkön tuotanto energialähteittäin Suomessa vuosina 2000–2021 (Tilastokeskus 2.11.2022)

Vesivoiman rooli suomalaisessa energiajärjestelmässä on keskeinen, erityisesti sen säätöominaisuuden vuoksi, sillä vesivoima kykenee reagoimaan tuotannon ja kysynnän väliseen vaihteluun nopeastikin säätelämällä vesistöjä. Vesivoiman osuus kotimaisesta sähköntuotannosta on ollut viime vuosien aikana vaihdellen noin 10–20 prosenttia, riippuen hieman vuosittaisesta vesitilanteesta. (Energiateollisuus s.a.a.) Vesivoiman keskeinen ja vakaa rooli sähköntuotannosta voidaan havaita myös kuvasta yllä.

Vesivoiman rakennuskapasiteettia on jo merkittävästi hyödynnetty ja tulevaisuudessa edullista lisäpotentiaalia ja tehokkaampaa energian tuotantoa haetaan ennen kaikkea jo olemassa olevien vesivoimaloiden peruskorjausten kautta, mutta myös uusien rakennusprojektien ja investointien

avulla. Vesivoiman yhtenä etuna on sen edullisuus voimaloiden pitkän käyttöiän johdosta. (Motiva 2021b.)

Yksi tunnetuimpia uusiutuvan energian lähteitä on myös aurinkovoima. Sen tuotanto tapahtuu taltioimalla auringon säteilystä energiaa joko sähköksi tai lämmöksi. Suomessa sen osuus on kasvanut, mutta on kuitenkin vielä todella pieni, sillä käyttöä rajoittaa säteilyn vuodenaikoihin liittyvä vaihtelu, joka on varsin suurta erityisesti pohjoisempaan mentäessä. (Energiateollisuus s.a.c.) Aurinkovoiman tuotannon huippu eli sesonki on Suomessa kesällä, mutta tällöin kysyntä ja energiankulutus on tilastollisesti matalimmillaan, joka hankaloittaa aurinkovoiman tehokasta hyödyntämistä. Aurinkovoiman hyödyntämisen maksimointi on kuitenkin jatkuvan kehitystyön alla ja sen käyttöä pyritään lisäämään tulevaisuudessa myös Suomessa. (Energiamailma s.a.c.)

2.7 Uusiutuvan energian mahdollisuudet ja uhat

Kuten jo on todettu, uusiutuvan energian käyttöä tullaan lisäämään ja kehittämään entistä enemmän tulevaisuudessa. Uusiutuva energia pitää sisällään monia mahdollisuuksia niin talouden kuin ympäristönkin kannalta.

Energiamurroksen kynnyksellä ja kysynnän kasvaessa syntyy myös uusia liiketoimintamahdollisuuksia kotimaassa, mutta myös kansainvälisellä tasolla. Uusiutuvan energian tuotantoon ja kehitykseen keskittyviä startupeja, kasvuyrityksiä ja kehityshankkeita nousee markkinoille yhä enemmän. Niiden potentiaali kiinnostaa myös esimerkiksi sijoittajia, joiden investoimalla pääomalla voidaan rahoittaa ja viedä eteenpäin useita projekteja. (Sitra s.a.a.)

Kehityshankkeiden ja uusien uusiutuvan energian tuotantolaitosten rakentamisen lisäksi on hyvä huomioida, että Suomi ja Euroopan muut maat ovat ennen kaikkea korkean teknologian maita. Sen lisäksi, että omaa teknologian osaamista voidaan hyödyntää kotimaan markkinoilla ja omien uusiutuvan energian tuotantolaitosten hankkeissa ja kehityksessä parantaen omaa kilpailukykyä, sitä voidaan myös mahdollisuuksien mukaan viedä globaaleille markkinoille vientituotteena. (Tomescu, M. 29.7.2016.)

Uusiutuvaan energiaan pohjautuva teknologian kehitys ja uudet rakennushankkeet mahdollistavat talouden kehittymistä myös niiden synnyttämien työmahdollisuuksien osalta. Uudet innovaatiot ja niiden kehitystyö luo automaattisesti myös uusia työpaikkoja kansantalouteen kohentaen talouskasvun mahdollisuuksia. (Tomescu, M. 29.7.2016.)

Uusiutuva energia voi myös toimia valttikorttina tulevaisuudessa mahdollistaen energian tuotannon omavaraisuuden Suomessa tai ainakin pienentää riippuvuutta tuontienergiasta. Suomen vahvuus on jo pitkään ollut monipuolisuus energian tuotannossa ja uusiutuvan energian korkea osuus sekä

sähkön, että lämmön tuotannon osalta. On myös todettu, että kaikista tehokkainta olisi, jos energiantuotannon monipuolisuutta pystyttäisiin vaalimaan ja lisäämään vielä entuudestaan, myös siinä tilanteessa, kun fossiilista polttoaineista luovutaan entistä enemmän tai jopa lopullisesti. (Energiateollisuus s.a.b.) Hajautettu energiantuotanto on siis ennen kaikkea mahdollisuus, jonka avulla voidaan muun muassa reagoida monipuolisemmin energian kysynnän ja tarjonnan tasapainottamiseen.

Suurin etu minkä uusiutuva energia kuitenkin isossa kuvassa mahdollistaa on sen pienemmät ekologiset eli ympäristövaikutukset verrattuna fossiilisiin energianlähteisiin (Työ – ja elinkeinoministeriö s.a.b.). Sen lisäksi uusiutuvan energia pohjautuu vankasti kestävän kehityksen ja ilmastonmuutoksen torjunnan periaatteisiin ja niiden tulevaisuuden tavoitteisiin (Euroopan parlamentti 15.9.2022).

Fossiilinen energia saattaa monipaikoin olla vielä edullisempää, kuin uusiutuva, mutta tulevaisuuden kehityssuunta on kuitenkin päinvastainen, kun rakenteellista siirtymää tuetaan erilaisten säädöksiä ja päästömaksujen avulla. Vielä suhteellisen edullisen fossiilisen energian tuotanto ja käyttö muuttuu siis jatkuvasti kalliimmaksi ja uusiutuvan energian kustannuskilpailukyky vastaavasti paranee. (Tomescu, M. 29.7.2016.)

Vaikka uusiutuva energiaa kaavaillaan tulevaisuuden energiamarkkinoiden johtajaksi, liittyy siihen myös erilaisia riskejä ja uhkia. Niitä on myös hyvä peilata ja vertailla mahdollisuuksien ja vahvuuksien kesken, mahdollisimman kokonaisvaltaisen ymmärtämisen tueksi. Usein ensimmäisenä riskinä uusiutuvan energian lisäämisen kohdalle tulee mieleen korkeat käyttöönottokustannukset ja kalliit rakennushankkeet. Toisaalta tyyriitä investointeja tasapainottaa usein halvat tuotantokustannukset ja tuotantolaitosten pitkäikäisyys. (Motiva 2021b.)

Uusiutuva energia on myös vahvasti riippuvainen sääolosuhteista ja maantieteellisesti otollisista sijainneista. Ilman tuulta ei voida tuottaa tuulienergiaa ja vaikka aurinkoenergiaa voidaan tuottaa myös pilvipoutaisella säällä, sen optimaalisuus saavutetaan silti aurinkoisella säällä. Energiantuotanto saattaa siis olla vaikeasti ennustettavissa. (Vantaan Energia 2017.)

Monia uusiutuvan energian muotoja rajoittaa joissain määrin myös niiden seuraukset ympäristölle ja sen monimuotoisuudelle. Bioenergiaa rajoittaa joissain määrin materiaalin hankinta, kun fossiilisia polttoaineita lähdetään korvaamaan esimerkiksi puulla, tarkoittaa se lisääntyviä hakkuita ja heikentää mahdollisesti luonnon monimuotoisuutta (Helen 5.5.2023). Herääkin kysymys siitä, halutaanko hakata jatkuvasti esimerkiksi Suomen metsiä, joiden oheistuotteena saadaan bioenergian materiaaleja. Vesivoiman osalta käyttöönottoa ja uusien vesivoimaloiden rakentamista

hidastaa selvitys siitä, miten voimaloiden padot vaikuttavat ympäristön vesistöjen kalakantoihin (Energiateollisuus s.a.a).

Poliittisiakin riskitekijöitä voidaan havaita. Kuten jo aiemminkin on todettu, fossiiliset polttoaineet ovat usein aikaisemmin olleet edullisempia ja täten kynnyks uusiutuvan energian lisäämiselle on ollut taloudellisesti usein korkeahko. Tällä hetkellä erityisesti suuret ja vakiintuneet fossiilisia polttoaineita tuottavat ja hyödyntävät toimijat ovatkin energia-alan rakennemuutoksen hidasteena (Rönnqvist 2020). Energia- ja ilmastopolitiikan tulisi luoda tulevaisuudessa uusiutuvalla energialle yhä enemmän kannustava sekä ennustettava ja vakaa ympäristö. Tämä kannustaisi mahdollisesti myös sijoittajia entistä enemmän kestävä kehityksen mukaisiin uusiutuvan energian hankkeisiin ja yrityksiin osallisiksi.

Suomen tasolla haasteena on erityisesti energiajärjestelmän tasapaino ja joustavuus tulevaisuudessa, kun suurin osa energiasta on uusiutuvaa ja täten jossain määrin sääriippuvaista. Toisaalta jo aiemminkin mainittu energiapaletin hajautus lisää kuitenkin energiaturvallisuutta, kun energian saanti ei ole riippuvaista vain muutamasta lähteestä. (Energiateollisuus s.a.a.)

Siirtymä fossiilisen energian tuotannosta puhtaaseen uusiutuvaan energiaan vaatii huomattavia investointeja (Lähdevuori 2.7.2022). Kasvava ja ajankohtainen energia-ala ja lisääntynyt uusiutuvan energian tarve ja kysyntä on herätellytkin siis myös sijoittajien mielenkiintoa, sillä tarjolla on väistämättä useita merkittäviä tuottomahdollisuuksia (Sitra s.a.a). Yhä useammat sijoittajat etsivätkin nyt vaihtoehtoisia tapoja sijoittaa uusiutuvaan energiaan, joista yksi on sijoittaa uusiutuvan energian rahastoihin. (Inget 2.6.2022). Rahastoon sijoittaessa sijoittajat pystyvät sijoittamaan useampiin uusiutuvan energian projekteihin ja yrityksiin kerralla, yhdellä sijoituksella.

3 Sijoittaminen

Sijoittaminen on toimintaa, joka luo tuottoa kaupankäynnillä sekä erilaisten omaisuuslajien ja rahoitusinstrumenttien hallussapidolla. Sijoittamiseen kiteytyy ajatus siitä, että sijoittaja tarkoituksena on kerryttää lisää pääomaa, tiedostaen, että toimintaan sisältyy riski menettää sijoitettu pääoma joko kokonaan tai osittain. Tämä voidaan määritellä tuottovaatimuksena suhteessa riskiin. Sijoitustyyliä- ja tapoja sekä erilaisia sijoitusfilosofioita on olemassa laaja kirjo, ei siis ole ainoastaan yhtä tapaa sijoittaa. (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 19–21).

Sijoittaminen ja sijoitusympäristö on muuttunut voimakkaasti viime vuosina, erityisesti digitalisaation seurauksena. Keskeisin muutos sijoittajan kannalta on ollut sijoituskohteiden monipuolistuminen ja määrän valtava kasvu. On arvioitu, että maailmassa on jo päälle 40 000 pörssiyhtiötä ja niiden osakkeiden lisäksi on olemassa moninkertainen määrä erilaisia osakkeen hintaan perustuvia indeksejä. Valikoima on suuri ja välillisten sijoituskohteiden, kuten rahastojen avulla, kuka tahansa pystyy sijoittamaan pääomaansa käytännössä kaikkiin mahdollisiin sijoituskohteisiin. Välilliset sijoituskohteet tarjoavat lisäksi mahdollisuuden kaikille sijoittaa erilaisten sijoitustyylien ja -strategioiden mukaan. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 4–5.) Sijoittaminen on siis tehty entistä helpommaksi myös tavalliselle ihmiselle ja piensijoittajille.

Sijoittamiseen kannustaa nykyään myös sijoituksiin liittyvän informaation lisääntyminen sekä erityisesti kaupankäynnin kustannusten huomattava alentuminen ja kuka tahansa voikin nykyään ostaa ja myydä arvopapereita. Arvopapereiden välitystä tarjoavat pankit kilpailevatkin nykyään tarjoamalla asiakkailleen mahdollisimman edullista kaupankäyntiä muun muassa osakkeiden ja rahastojen osalta. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 5.)

Sijoitustyyli vaikuttavat huomattavasti siihen millaista tuottoa voidaan odottaa ja miten niihin suhtaudutaan sekä millaisia riskejä ollaan valmiita ottamaan. Sijoittajan kannalta onkin siis olennaista tunnistaa, millainen tyyli itselleen sopii, millaisia omaisuuslajeja ja rahoitusinstrumentteja haluaa omaan sijoitussalkkuunsa koota ja yhdistellä ja millaisella lähestymistavalla haluaa omaa sijoitusfilosofiaansa toteuttaa. (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 19–21).

3.1 Erilaiset sijoituskohteet ja -välineet

Nykyään sijoittajalla on valittavanaan lähes lukematon määrä erilaisia sijoituskohteita sekä sijoitusvälineitä. Sijoitukset eroavat keskenään eri riskin ja tuotto-odotuksen mukaan sekä ominaisuuksien ja kulujen kannalta. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 60–61.)

Sijoituskohteet voidaan määritellä sillä perusteella, miten sijoituksen tuotto ja riski määräytyvät. Yleisimpiä sijoituskohteita ovat korko- ja osakesijoitukset, sijoitukset raaka-aineisiin ja hyödykkeisiin, vaihtoehtoiset sekä absoluuttisen tuoton sijoitukset ja johdannaiset, sillä näillä kaikilla on jonkinlainen riski-tuotto-suhde. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 60.)

Sijoitusvälineet sen sijaan ovat erilaisia tapoja ja keinoja sijoituskohteen valinnan toteutukseen. Sijoitusvälineet jaetaan perinteisesti suoriin ja epäsuoriin eli välillisiin sijoituksiin. Suoria sijoituksia ovat esimerkiksi pörssiosakkeet, asuntosijoitukset sekä joukkolainat, joissa nimensä mukaan sijoitetaan suoraan kohteeseen. Välilliset sijoitukset sen sijaan ovat tyypillisesti erilaisia rahastoja, joiden kautta voi sijoittaa moniin erilaisiin sijoituskohteisiin. Myös erilaiset vakuutukset lasketaan välillisiin sijoituksiin. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 60.)

3.2 Hajauttaminen eli portfolioteoria

Sijoittamiseen liittyy aina riski. Riskillä ei kuitenkaan aina tarkoiteta pelkästään riskiä siitä, että sijoitus saattaa olla tappiollinen vaan käsitteenä se voi kattaa myös sijoituksen voiton mahdollisuuden. Rahoitustiede määritteleeekin riskin tuoton ja sijoituksen arvon vaihteluna. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 12.) Sijoittajan onkin hyvä pohtia, millaisen riskin on valmis ottamaan sijoittaessaan sekä miten riskiä voi mahdollisesti minimoida tai hallita. Yksi tärkeimmistä tavoista hallita sijoitusten riskitekijöitä on hajauttaminen.

Hajauttamisella tarkoitetaan sitä, että sijoittaja alentaa sijoitustensa riskiä sijoittamalla varojaan yhden sijaan useaan eri kohteeseen, muodostaen täten portfolioita eli sijoitussalkkuja. Sijoituskohteet voivat olla esimerkiksi osakkeita, joukkolainoja, rahastoja tai kiinteistöjä. Hajauttamista kutsutaankin tästä syystä usein myös portfolioteoriaksi, jonka periaatteet on alkuperäisesti esittänyt Harry Markowitz vuonna 1952. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 29.)

Hajauttamisen idea perustuu siihen, että sijoituskohteiden tuotot ja tappiot saattavat ajoittua eri ajankohtiin. Tällöin eri sijoitusten tuotot ja tappiot tasaavat toisiaan ja kokonaistuotto tai mahdollinen tappio on kohtuullisempi. Hajauttamista voi toteuttaa muun muassa eri sijoituskohteiden, toimialojen, maantieteellisten alueiden välillä sekä ajallisesti. (Pörssisäätiö s.a.a.)

Sijoittajan on silti hyvä pitää mielessä, että hajauttaminen ei poista täysin sijoitussalkun riskiä, sillä jäljelle jää aina systemaattinen riski eli markkinariski. Systemaattinen riski johtuu osakemarkkinoiden normaalista vaihtelusta ja tämä vaikuttaa kaikkien arvopapereiden tuottoon jossain määrin samalla tavalla. Toisin sanoen arvopapereiden tuotot eivät aina liiku täysin päinvastaisesti eri suuntiin toistensa kanssa ja täten niiden vaihtelut eivät kumoa toisiaan kokonaan ja poista sijoituksiin liittyvää riskiä. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 35.)

3.3 Rahastosijoittaminen

Kuten todettiin, sijoittajan rämpiessä valtavan informaatiotulvan keskellä, tärkeimmäksi taidoksi muodostuu relevantin informaation erottaminen ja omaan sijoitusfilosofiaan sopivien kohteiden löytäminen (Puttonen & Repo 2011, 16). Tähän yhden vaihtoehtoisen ratkaisun tarjoaa erilaiset sijoitusrahastot.

Sijoitusrahastojen toimintaperiaate on varsin yksinkertainen. Rahastot keräävät sijoittajien varat yhteen ja sijoittavat varoja erilaisiin arvopapereihin, jotka yhdessä muodostavat rahaston (Puttonen & Repo 2011, 53). Rahastojen omistajia ovat niihin varojaan sijoittaneet henkilöt, säätiöt ja erilaiset yhteisöt. Rahastot toimivat siten, että ne sijoittavat sijoittajilta kerätyt varat yhteisesti esimerkiksi erilaisiin arvopapereihin. Rahastojen valitsemia sijoituskohteita määrittelee pitkälti niiden sijoituspolitiikka sekä valitut riskiprofiilit ja sijoitusstrategiat. (Fasoúlas, Manninen & Niiranen 2019, 177.)

Piensijoittajalle sijoitusrahastot ovat houkutteleva tapa sijoittaa, sillä rahastoihin sijoittaminen mahdollistaa riskin hajauttamisen moneen erilaiseen jo valmiiksi valittuun kohteeseen usein hyvin pienelläkin sijoituksella (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 127). Hajauttamisen lisäksi rahastojen etu suhteessa suoraan arvopaperisijoittamiseen on se, että se mahdollistaa pienellekin sijoittajalle väylän sellaisiin sijoituskohteisiin, joita tämä ei välttämättä tunne tai joihin ei olisi edes mahdollista sijoittaa suoraan. Tällaisia kohteita voivat olla monet rahamarkkinavälineet, joukkovelkakirjalainat sekä kiinteistöt. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 117.)

Kuten jo todettiin, hajauttaminen on kannattavaa riskien minimoinnin kannalta. Pientä summaa sijoittaessa tämä voi kuitenkin käydä työlääksi ja hankalaksi sekä mahdollisesti myös kalliiksi, sillä useisiin sijoituskohteisiin liittyy lisäksi erilaisia kaupankäynti kuluja. Rahastot tarjoavat tähän helpotusta, sillä rahastoissa sijoituspäätöksiä tekee harjaantuneet salkunhoitajat.

Rahastosijoittamiseen kuuluu kuitenkin myös erilaisia kuluja, kuten salkunhoitopalkkioita ja – kustannuksia. Toisaalta rahastoihin sijoittaminen vapauttaa itse sijoittajan seuraamasta markkinoiden ja sijoituskohteiden kehitystä. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 127.)

Rahastoihin sijoittaessa sijoittajan kannalta suurimpia haasteita on rajalliset mahdollisuudet vaikuttaa sijoitusrahaston omistukseen eli sijoitussalkun koostumukseen. Rahastot voivat huomioida ja kuunnella osuudenomistajien toiveita esimerkiksi sijoituskohteiden oston ja omistusten suhteen, mutta loppupeleissä muutokset tehdään kuitenkin todennäköisimmin kaikkien rahasto-osuuksienomistajien edut huomioon ottaen. Täten rahastoihin sijoittaessa, sijoittajan kannalta tehokkain työväline hallita oman pääomansa sijoittamista, on perehtyä eri rahastojen sijoitusstrategioihin ja toimintatapoihin. (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 151.)

3.3.1 Sijoitusrahastolaki

Sijoitusrahastolaki jakaa sijoitusrahastot kahteen eri tyyppiin. Nämä ovat sijoitusrahastodirektiivin mukaiset sijoitusrahastot, joita kutsutaan myös UCITS-sijoitusrahastoiksi, ja vaihtoehtorahastot. Vaihtoehtorahastot voivat UCITS-sijoitusrahastoja laajemmin sijoittaa erilasiin kohteisiin, eikä niiden toiminta ole läheskään yhtä säädeltyä. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 116–117.)

Sijoitusrahastodirektiivin mukaisille UCITS-sijoitusrahastoille asetetaan laissa yksityiskohtaisemmat määräykset liittyen rahaston toimintaan, sijoituskohteisiin, riskien hajauttamiseen sekä rahaston markkinointiin liittyen. Näitä sijoitusrahastodirektiivin mukaisia sijoitusrahastoja säännellään kaikissa EU-maissa yhtenäisellä sijoitusrahastodirektiivillä. UCITS-sijoitusrahastoista voi tavallisesti merkitä eli ostaa uusia rahasto-osuuksia sekä vastaavasti myös lunastaa eli myydä vanhoja rahasto-osuuksia jatkuvasti, joten ne ovat tyypillisesti niin kutsuttuja avoimia sijoitusrahastoja. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 116–117.)

3.3.2 Rahastotyytit

Usein sijoitusrahastodirektiivin mukaiset sijoitusrahastot luokitellaan sijoituspolitiikan mukaan. Sijoitusrahastoiksi luokitellaan muun muassa lyhyen ja pitkän koron rahastot, yhdistelmärahastot, osake- ja indeksirahastot, ETF-sijoitusrahastot, rahasto-osuusrahastot eli rahastojen rahastot sekä muut rahastot. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 119.)

Lyhyen ja pitkän koron rahastot poikkeavat toisistaan pitkälti sijoitusten laina-aikojen perusteella. Lyhyen koron rahastot sijoittavat varansa rahamarkkinoille nimensä mukaan lyhytaikaisiin rahamarkkinavälineisiin, joiden laina-aika on usein alle 12 kuukautta. Pitkän koron rahastot sen sijaan sijoittavat varansa laina-ajaltaan yli vuoden mittaisiin instrumentteihin, kuten yritysten, valtioiden ja muiden julkisyhteisöjen joukkovelkakirjalainoihin. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 119–120.)

Yhdistelmärahastot sijoittavat sekalaisesti osakkeisiin sekä joukkolainoihin ja osakerahastot pääasiassa osakkeisiin. ETF-sijoitusrahastot ovat pörssinoteerattuja rahastoja ja niillä käydään kauppaa hyvin samaan tapaan kuin osakkeilla. Rahasto-osuusrahastot sijoittavat muihin sijoitusrahastoihin, kuten nimikin jo paljastaa. Yllä listatuista rahastoista viimeisenä on vielä muut rahastot. Näihin luokitellaan absoluuttisen tuoton rahastot, pääomasuojatut rahastot, indeksirahastot, vipurahastot sekä eettiset rahastot. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 122–125.)

Rahastot voivat myös olla aktiivisia tai passiivisia, riippuen siitä miten niiden sijoitussalkkuja hoidetaan. Aktiivinen salkunhoito tarkoittaa, että salkunhoitaja huolehtii aktiivisesti rahaston

sijoituspäätöksistä sijoitusstrategiaan tai omaan harkintaansa pohjautuen. Passiivisesti hoidettuja rahastoja kutsutaan usein myös passiivisiksi indeksirahastoiksi, sillä ne pyrkivät seuraamaan passiivisesti kohdeindeksiä ilman salkunhoitajan tekemiä päätöksiä. (Heikinheimo 23.2.2021.)

3.3.3 Rahastojen sijoituspolitiikka

Sijoituspolitiikka tarkoittaa rahaston strategialinjausta, jonka mukaan rahaston varoja sijoitetaan. Sijoitusrahastoja sitoo sijoitusrahastolain sekä -direktiivin lisäksi Finanssivalvonnan vahvistamat säännöt, jotka määrittelevät muun muassa sen, millainen rahasto on kyseessä ja millaista sijoituspolitiikkaa se harjoittaa. Rahaston sijoituspolitiikka antaa vastauksen muun muassa seuraavanlaisiin kysymyksiin:

- Miten rahaston varat sijoitetaan osake- ja korkomarkkinoiden välillä?
- Mille maantieteelliselle alueelle rahaston varat sijoitetaan?
- Onko rahastolla jokin vertailuindeksi?
- Onko osana rahastonhoitoa käytössä johdannaisia?
- Jaetaanko tuotto-osuuksia? (Puttonen & Repo 2011, 31.)

Varsinaisten sääntöjen lisäksi jokaisen rahaston omaa sijoituspolitiikka määrittelee rahaston kriteerit siitä, milloin, kuinka paljon sekä millaisilla valintaperusteilla ja mihin kohteisiin rahastot sijoittavat. Jokaisen rahaston oma sijoituspolitiikka on esitelty tarkemmin sijoitusrahastojen rahastoesitteissä. (Virta 2015, 18–19.) Sijoituspolitiikkaan perehtyminen on tärkeä tekijä sijoittajan kannalta, sillä rahaston sijoituspolitiikan ja strategisten linjausten hahmottaminen mahdollistaa sijoittajan tekemään itsensä kannalta sopivimman valinnan rahastoa valittaessa sekä ymmärtämään investointinsa vaikutukset.

Rahaston sijoituspolitiikka voi olla läpinäkyvää. Tällä tarkoitetaan sitä, että rahastonhoitaja on kertonut etukäteen, millaista strategiaa salkunhoidossa noudatetaan. Tällöin rahastoyhtiö saattaa raportoida salkun sisältö useammin, kuin säännöt vaativat, noudattaakseen transparenttiutta eli läpinäkyvyyttä, jotta sijoittajat voivat seurata salkun kehittymistä esimerkiksi kuukausitasolla. Tälle päinvastaista sijoituspolitiikkaa noudattavia rahastoja kutsutaan niin sanotusti black box- tai ”Trust me”-rahastoiksi. Näiden rahastojen ajatus perustuu pitkälti luottamukseen salkunhoitajan ammattitaitoisuudesta, eikä sijoittaja siis välttämättä koe tarpeelliseksi ottaa kantaa sijoituskohteisiin tai seurata rahaston sijoitustoimintaa. (Puttonen & Repo 2011, 130.)

Nykypäivänä myös vastuullisuudella on jatkuvasti vahvistuva, mutta myös vaihteleva rooli erilaisten rahastojen sijoituspolitiikoissa. Vastuullisuus sijoituspolitiikassa nousee esille muun muassa erilaisten kansainvälisten normien, säädösten ja raportointivaatimusten noudattamisen kautta. Osa näistä on pakollisia ja osa valinnaisia, joten jokaisen rahaston sijoituspolitiikassa on määritelty

erikseen millaiset vastuullisuusperiaatteet niiden sijoituskohteiden valintaa määrittelevät. Vastuullisen sijoittamisen lähestymistapoja on lisäksi erilaisia ja eroja löytyy myös siitä, kuinka vastuulliseksi rahastot pyrkivät itsensä ja sijoitussalkkunsu kokonaisuuden määrittelemään.

3.4 Vastuullinen sijoittaminen

Luvussa 2 pohdittiin tämän hetken ajankohtaisia megatrendejä. Yksi tämän tutkimuksen kannalta oleellinen maailmanlaajuinen ja vuosien saatossa asemaansa vahvistanut megatrendi on aiemmin mainittujen lisäksi vastuullisuus (Knuutinen 2020, 407). Vastuullisuus ei ole täysin yksiselitteisesti määriteltävissä oleva termi vaan sen tarkoittaa usein hieman eri asioita eri ihmisille ja yhteiskunnan osa-alueille. Käsitteenä se on siis varsin laaja ja usein se mielletään sellaiseksi tietoisuudeksi ja toiminannaksi sekä ennen kaikkea pyrkimykseksi toimia sellaisella tavalla, joka pyrkii edistämään kestäväää kehitystä ja huomioimaan nykyisten sukupolvien lisäksi myös tulevaisuuden sukupolvet ja ympäristön. Toisaalta vastuullisuus voi joissain tilanteissa olla tekojen ja toiminnan sijaan myös tekemättä jättämistä. (Helenius 9.5.2023.)

Tänä päivänä vastuullisuuden merkitys, periaatteet sekä niiden asettamat vaatimukset koskettavat niin yhteiskuntaa, yritystoimintaa, yksittäisiä kuluttajia sekä sijoitustoimintaa. (Knuutinen 2020, 407.) Informaation ja tiedonantovelvoitteiden lisääntyessä myös vastuullisuudesta ja vastuullisesta sijoittamisesta on tullut helpompaa. Sijoituspäätökset eivät ole kompromissien tekemistä mahdollisen arvon nousun ja vastuullisten arvojen välillä vaan vastuulliset sijoituspäätökset ovat monen sijoitussalkun rakennuksen keskiössä. (Nordnet s.a.c.)

Aiemmin määriteltiin sijoittamisen olevan toimintaa, jossa sijoitetulle pääomalle on asetettu tietty tuottovaatimus suhteessa riskiin. Lisättäessä itse varsin yksiselitteiseen sijoittamisen termiin vastuullisuus sen määrittely saa uusia ulottuvuuksia. Vastuullisuus ja sen terminologia on tuonut sijoitustoimintaan paljon uusia ulottuvuuksia ja periaatteita perinteisten taloudellisten mittareiden ja tuoton tavoittelun rinnalle. (Knuutinen 2020, 407–408.) Vastuullisuus voi tarkoittaa erilaisia suhtautumistapoja ja rajanvetoa niin tuottoihin, sijoitusten vaikuttavuuteen sekä riskeihin. (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 18–20.) Vastuullisuuden ja sijoittamisen yhdistäminen voi kuitenkin aiheuttaa myös ristiriitaisia tunteita, jos sen koetaan rajoittavan tuottotavoitteiden saavuttamista. Toisaalta tarkasteltaessa kokonaisvaltaisemmin vastakkainasettelun sijaan, vastuullisuuden periaatteet sijoittamisessa voidaan nähdä myös kilpailukykyä parantavana toimintana, joka lisää taloudellisen tuoton lisäksi maailman hyvinvointia. (Silvola & Landau 2019, 17.)

Kuten sanottu vastuullinen sijoittaminen kiteyttää taloudellisten tunnuslukujen ohelle omat periaatteensa. Näitä kutsutaan tutummin termillä ESG (Environment, Social, Governance).

Vastuullinen sijoitustoiminta hakee siis hyvää tuottoa ja alhaista riskiä huomioiden ESG-asiat. Lisäksi sen mielletään nykyään myös olevan osa riskien- ja maineenhallintaa, pitkäaikaisten tuottojen hakemista, kestävästä kehitystä, vaikuttamista sekä sijoituskohteiden parempaa tuntemista. (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 16–29.)

Kuten todettiin, ESG-termi tulee englannin kielen sanoista environment, social ja governance, jotka suomeksi käännettyinä tarkoittavat ympäristö- ja sosiaalista vastuuta sekä hyvää hallinto tapaa eli taloudellista vastuuta. Ympäristövastuuta eli ekologista kestävyyttä arvioitaessa analysoidaan usein yritysten ja sijoituskohteiden toimintaa esimerkiksi energiatehokkuuden, luonnon kantokyvyn, jätteiden ja päästöjen tuottamisen sekä erilaisten ympäristöohjelmien kantilta. Sosiaalista vastuuta mitattaessa voidaan tarkastella esimerkiksi ihmisoikeuksien, tuotevastuun, työhyvinvoinnin, henkilöstöpolitiikan sekä tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden toteutumista. Taloudellinen vastuu peräänkuuluttaa sellaista läpinäkyvää ja hyvän hallintotavan mukaista talouskasvua, joka ei perustu esimerkiksi korruptioon tai velkaantumiseen. Sitä voidaan arvioida muun muassa analysoimalla veronmaksua, lahjonnan tai korruption vastaisia toimia sekä hallitukseen toimintaa ja valintaa sekä sen riippumattomuutta. (Silvola & Landau 2019, 18.)

Sijoituskohteiden vastuullisuuden kartoittaminen tuo sijoitusanalyysiin ja sijoituspäätösten tekemiseen paljon lisää syvyyttä, kun kohteen arvonmuodostus ja valinta perustuu taloudellisten tietojen kuten tilinpäätösten tarjoamien numeroiden lisäksi myös toisenlaisiin näkökulmiin. Vastuullisuustekijöiden analysointi voi tarjota myös paljon kokonaisvaltaisemman kuvan myös esimerkiksi riskien, mahdollisuuksien ja vaikutusten kartoittamisessa sekä auttaa ymmärtämään lukujen kehitystä. Vastuullisuustekijöiden tunteminen ja analysointi mahdollistavat myös mahdollisesti myöhemmin syntyvien kilpailuetujen kartoittamista. (Silvola & Landau 2019, 18–22.)

Yksittäinen sijoittaja voi vastuullista sijoittamista harjoittaessaan perehtyä siihen, miten ESG-asiat vaikuttavat sijoituskohteiden toimintaan. Rahastoihin sijoittaessa tämän työn tekee puolestaan salkunhoitaja ja itse sijoittajan tehtäväksi jää miten ESG-asiat toimivat kokonaisuutena rahaston osalta. Rahastojen sijoituskohteet saattavat vaihdella markkinatilanteen mukaan ja yhtä yksiselitteistä vastausta voi olla vaikea muodostaa. (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 69–70.) Rahastoilla on kuitenkin usein yleiset toimintaperiaatteensa vastuullisuuden ja vastuullisten sijoituskohteiden valinnan osalta sijoituspolitiikassaan.

Rahoitusmarkkinoilla kaikkiin toimijoihin vaikuttaa myös vuonna 2021 voimaan astunut uusi kestävä rahoituksen tiedonantoasetus SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation), jonka tavoitteena on lisätä rahoitusmarkkinoiden vastuullisuustoimien läpinäkyvyyttä sekä ehkäistä finanssimarkkinoilla tapahtuvaa viherpesua. SFDR velvoittaa rahoitusmarkkinoiden toimijoita muun muassa raportoimaan rahoitustuotteiden vastuullisuusparametreista, ESG-riskien integroinnista ja

miten olennaiset haitalliset kestävyysvaikutukset ovat tai ei ole huomioitu sijoitustoimissa. (Fondita s.a.)

SFDR:n mukaisia rahoitustuotteiden tuotetasoisia vastuullisuusluokituksia ovat artikkelit 6,8 ja 9, joista artikla 9, jota kuvataan usein myös tummanvihreällä värillä, on kaikista vastuullisin. Sen luokituksen saaneiden rahoitustuotteiden tavoitteena on kestävien ja vastuullisten sijoitusten tekeminen. Artikla 9:n mukaiset investoinnit noudattavat ”ei merkittävää haittaa (DNSH, Do No Significant Harm)” -periaatetta ja kohdistuvat taloudelliseen toimintaan, joka edistää ympäristön tai sosiaalisen kestävyys tavoitteita. Seuraava luokitus on vaaleanvihreä artikla 8, jonka alaiset rahoitustuotteet edistävät kestävyystekijöitä, kuten ympäristöön ja yhteiskuntaan liittyviä tekijöitä sekä noudattavat hyvää hallintotapaa. Vastaavasti artikla 6 ei huomioi tai edistä kestävyys- ja vastuullisuustekijöitä sijoitusprosessissa. (Fondita s.a.)

Kestävän rahoituksen tiedonantoasetuksen eli SFDR:n liittyvä sääntely täydentyy myös jatkuvasti ja vuonna 2023 edellä esiteltyjen artiklojen 8 ja 9 osalta tulee täyttää jatkossa myös sääntelyn mukainen raportointilomake eli RTS (Regulatory Technical Standards). Se sisältää yksityiskohtaiset kuvaukset, kuinka rahoitustuote täyttää artiklojen 8 ja 9 vaatimukset sekä miten kestävyteen liittyviä riskejä ja ominaisuuksia mitataan. Rahastoyhtiöiden tulee raportointilomakkeessa ilmoittaa lisäksi pääasialliset haitalliset vaikutukset kestävyystekijöihin eli PAI-indikaattorit (Principal Adverse Impact), jotka sijoitustoiminnassa otetaan huomioon. (Pwc 2022.)

Vastuullisen sijoittamisen ja alan käytäntöjen kehittyessä ja yleistyessä myös suomalaiset rahastoyhtiöt ja rahastot käyttävät sijoitustoiminnassaan ja sijoituskohteiden valinnassa lähtökohtaisesti jotakin vastuullisen sijoittamisen lähestymistapaa (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 149). Suomen tasolla tehdyn toimialaselvityksen mukaan jo yli puolet instituutiosijoittajien ja varainhoitajien sijoituksista on tehty vastuullisuuskriteerit huomioiden. Myös yksityissijoittajien osalta vastuullisuusseikkoja arvostetaan sijoituspäätöksiä tehdessä. ESG-asiat nostavat päätään pikkuhiljaa myös kansainvälisillä markkinoilla. (Hyrskke, Lönnroth, Savilaakso & Sievänen 2020, 17.)

4 Uusiutuvaan energiaan sijoittaminen rahastojen välityksellä

Uusiutuvan energian kasvanut jalansija markkinoilla sekä lisääntynyt ympäristö- ja vastuullisuusajattelu juontavat vahvasti myös kansainvälisestä politiikasta kuten Euroopan Unionin kiristyvistä ilmastopolitiikasta (Gasum 2019). Markkinoiden ja suurten tekijöiden lisäksi myös tavalliset ihmiset pohtivat entistä kiivaammin, miten omalla toiminnalla voisi edistää vastuullisuutta sekä kestäviä ympäristöarvoja. Perinteisen hyväntekeväisyyteen lahjoittamisen ja omien pienten ympäristötekojen lisäksi moni kanavoi nykyään varoja edellä mainittuja arvoja edustavaan sijoitustoimintaan. (Alexandria s.a.)

Uusiutuvaan energiaan sijoittaminen kietoutuu vahvasti vastuullisuuden ja vastuullisen sijoittamisen teemojen ympärille. Uusiutuvaan energiaan sijoittaminen onkin ennen kaikkea vastuullista sijoittamista, joka on olennainen osa yhteiskunnallista keskustelua ja valtavirtaa. Vastuullinen sijoittaminen kattaa alleen ympäristön, sosiaalisten tekijöiden sekä hallintotapa-asioiden huomioimisen sijoituspäätösten teossa, joita käsiteltiin tarkemmin edellä luvussa 3.4. Lähestymistapoja ja työkaluja vastuulliseen sijoittamiseen ja tätä kautta uusiutuvaan energiaan sijoittamiseen on useita, joista jokainen valitsee omaan sijoitusstrategiaansa sopivimman.

Kuten jo aiemmin todettiin sijoittajan voi kuitenkin olla vaikeaa ja työlästä kartoittaa suuresta valikoimasta itselleen sopivimmat ja kannattavimmat. Suoraan sijoittaminen ei missään nimessä ole mahdotonta, mutta esimerkiksi useat uusiutuvan energian rakentamiseen, tuottamiseen ja kehittämiseen linkittyvät yritykset voivat olla vaikeasti sijoittavan löydettävissä tai sijoituskohteet ovat sellaisia, että yksittäisen sijoittajan on vaikea sijoittaa niihin kustannustehokkaasti. (Nordnet s.a.b.) Lisäksi suoraan sijoittamiseen liittyy suurempi riski, etenkin jos sijoituskohteeseen ei ole täysin valmis perehtymään kunnolla. (Haavisto 28.6.2015).

Vastuullisten ja erityisesti uusiutuvaan energiaan sijoittavien rahastojen määrä on lisääntynyt niin Suomen kuin kansainväliselläkin tasolla ja tarjontaa on jokaiselle. Rahastojen etu on erityisesti harjaantuneiden salkunhoitajien koostamat sijoitussalkut ja ennalta mietityt sijoituspolitiikat. Lisäksi rahastojen etu on ennen kaikkea niiden hajautettu riski niin tuottojen kuin tappioidenkin osalta. (Handelsbanken s.a.c.) Sijoittajan huoleksi jää tällöin itselleen sopivimman rahaston valinta vertailemalla niiden sijoituspolitiikkaa.

4.1 Tutkimuksen toteutus

Tutkimusta on tähän mennessä taustoitettu tietoperustalla, joka käsittelee uusiutuvaan energiaan liittyvää teoriaa ja ilmiöitä sekä energia-alaa kokonaisuutena ja tämän lisäksi on pohjustettu myös sijoittamista perehtyen erityisesti rahastosijoittamisen termistöön ja mahdollisuuksiin. Rahastojen

sijoituspäätöksiä ja toimintaa ohjaa jokaisen rahaston noudattama yksilöllinen sijoituspolitiikka. Yhdistäessä tietoperustaa lomittain, muodostaa se kokonaisuuden vastuullisesta ja nimenomaan uusiutuvaan energiaan sijoittamisesta erilaisten rahastojen kautta, joka luo pohjan opinnäytetyön tutkimukselle.

Tämä tutkimus kartoittaa ja vertailee tutkimukseen valittujen, pääasiassa uusiutuvaan energiaan sijoittavien rahastojen vastuullista sijoituspolitiikkaa kvalitatiiviseen tutkimukseen pohjautuvien menetelmin. Tarkoituksena on luoda käsitys siitä, millaista strategiaa ja valintaperiaatteita tutkimukseen valitut rahastot käyttävät sijoituspäätöksensä taustalla ja millaisia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia rahastojen sijoituspolitiikassa kaiken kaikkiaan on. Näiden pohjalta pystytään myös perehtymään tarkemmin rahastojen sijoitussalkkujen allokaatioihin sekä tutkimuksen kannalta oleellisiin uusiutuvan energian kohteiden painotuksiin. Tarkemmin tutkimuskysymykset määriteltiin aikaisemmin luvussa 1.1.

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on tulkintaan perustuva tutkimustyyli. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston analyysi kiteytyy aineiston hankintaan. Aineiston hankinnan jälkeen tutkimus perustuu vahvasti siihen, että löydettyä aineistoa pyritään ymmärtämään ja käymään läpi yhä perusteellisemmin ja lisäksi pyritään hankkimaan lisää tietoa aiheesta sekä löytämään tutkimuksen aihetta käsitteleviä teorioita. Laadun tärkeys korostuu verrattuna määrään, sillä tutkimusta lähestytään monesta eri näkökulmasta koostaen kokonaisvaltainen kuvaus. (Puusa, Juuti & Aaltio 2020, luku 9.)

4.2 Tutkimusongelma

Kuten jo aikaisemmin hieman pohjustettiin, sijoitusmahdollisuudet ovat laajentuneet huomattavasti sijoituskohteiden, sijoitustyylien ja -tapojen sekä erilaisten sijoitusfilosofioiden osalta.

Valinnanvaraa on niin paljon, että sijoittajan saattaa olla ongelmallista muodostaa kokonaiskuva jokaisen rahaston tavoitteista ja niihin pohjautuvasta sijoituspolitiikasta. Voi myös olla varsin työlästä lähteä tutkimaan sellaisia sijoituskohteita, jotka täyttäisivät omat kriteerit tai olisivat tavoitteiltaan mahdollisimman linjassa omien näkemysten kanssa.

Vaikka rahastosijoittaminen tarjoaakin etunaan vaivattoman tavan hajauttaa ja sijoittaa erilasiin kohteisiin, voi sekin sisältää omat puutteensa yksittäisen sijoittajan näkökulmasta. Tämän vuoksi on hyvä perehtyä siihen, millaista sijoituspolitiikkaa rahastot harjoittavat toiminnassaan ja miten sijoitusstrategian eli sijoituspolitiikan valinta on perusteltu kunkin rahaston osalta.

Tutkimusongelmaksi muodostuu siis ennen kaikkea sijoittajan kannalta se, miten valita kaikkien rahastojen joukosta itselleen sopivin ja kuinka paljon eroavaisuuksia erilaisilla vastuullisilla ja erityisesti uusiutuvaan energiaan sijoittavien rahastojen sijoituspolitiikassa ja erityisesti

lähestymistavoissa sijoittaessa uusiutuvaan energian eri kohteisiin loppupeleissä on. Tutkitaan siis sitä, millaisia yhtäläisyyksiä eli samankaltaisia strategisia linjauksia sekä millaisia sijoittajan sijoituspäätökseen mahdollisesti vaikuttavia eroavaisuuksia ja erilaisia lähestymistapoja tutkimukseen valituilla rahastoilla on.

4.3 Tutkimusmenetelmät ja aineiston hallinta

Tämän tutkimuksen käytännön toteutus tapahtuu kirjalliseen aineistoon tutustumisen ja sen pelkistämisen sekä tulkinnan pohjalta havainnointimenetelmin. Pelkistämisen tarkoitus on vähentää tutkimuksen eri aineistojen luomaa hajanaisuutta sekä tiivistää ja tuoda kootusti esille keskeisimmät informaatioseikat (Puusa, Juuti & Aaltio 2020, luku 9). Tämän tutkimukseen aineiston keruuseen sopi parhaiten havainnointimenetelmä ja erityisesti systemaattinen havainnointi. Systemaattinen havainnointi tarkoittaa sitä, että tutkija tarkkailee ja kerää tutkimuskohteen havainnoit tutkimuskohteen ulkopuolelta ilman toimintaan osallistumista (Vilkkä 2021b, osa 2).

Tutkimuskohteista saatavia kirjallisia aineistoja läpikäydessä keskitytään sellaiseen informaatioon, joka antaa vastauksen jo aikaisemmin määriteltyihin tutkimuskysymyksiin ja antaa osviittaa siitä, minkä perusteiden mukaan rahastot sijoittavat. Tulkintoja voidaan tehdä esimerkiksi sellaisista aineiston kohdista, joissa käsitellään rahastojen sijoituspolitiikkaa, sijoitusinstrumenttien valintaa ja jakaumaa sekä näihin liittyviä rahaston määrittelemiä periaatteita, säädöksiä ja rajoituksia. Tutkimusaineistoa on tarkoituksena käydä läpi huolellisesti useampaan otteeseen, poimien laadukasta ja tutkimuksen kannalta olennaista informaatiota. Aineistoa on tarkoituksena itsessään purkaa ja luokitella sopivin kriteerein vertailun mahdollistamiseksi. Vertailua on tarkoituksena tehdä myös taulukoinnin avulla ja poimia siihen vertailun kannalta olennaisia ja hyödyllisiä pointteja. Lopuksi aineiston pohjalta tullaan koostamaan tehdyistä havainnoista eheä, informatiivinen, vertaileva sekä selkeä kokonaisuus.

Tutkimuksen eli sijoituspolitiikan vertailun kannalta tärkeitä aineistoja ovat erityisesti tutkimukseen valittujen rahastojen tarjoamat materiaalit kuten avaintietoasiakirjat, rahastoesitteet, markkinointiesitteet, vuosikertomukset ja rahastojen omat verkkosivut. Erityisesti avaintietoasiakirjat sisältävät tutkimuksen kannalta olennaisia tietoja. Avaintietoasiakirja on lyhyt esite, joka nimensä mukaan sisältää sijoittajalle annettavat avaintiedot sijoitusrahastosta. Sen tulee sisältää muun muassa lyhyt kuvaus rahaston sijoitustavoitteista ja sijoituspolitiikasta. Lisäksi avaintieto-esitteen tulee olla vertailukelpoisessa ja selkeässä muodossa, yhdenmukainen rahastoesitteen kanssa ja ymmärrettävä myös muille kuin ammattimaisille sijoittajille. (Sijoitusrahastolaki 22.2.2019/213.)

Vastuullisuuteen liittyvän vertailun kannalta myös rahastojen kestävyysraporttien tai vuosikatsausten ohessa olevat liitteet ovat avainasemassa. Erityisesti lomake asetuksen (EU) 2019/2088 9 artiklan 1–4 a kohdassa ja asetuksen (EU) 2020/852 5 artiklan ensimmäisessä kohdassa tarkoitetuista rahoitustuotteista määräjain annettaville tiedoille, on oleellinen liite etsittäessä vastuullisuuteen ja kestäväen sijoitustavoitteen toteuttamiseen liittyvää informaatiota. Kyseinen lomake on aiemmin mainitun SFDR:n sääntelyn mukainen RTS-raportointilomake, joka on tullut astunut pakollisena voimaan vuonna 2023.

Luvussa 3.3.3 määriteltiin, mitä sijoituspolitiikalla tarkoitetaan ja millaisiin kysymyksiin yksittäisen rahaston sijoituspolitiikan tulee antaa vastauksia. Ennen lopullista vertailua koostetaan jokaisen tutkimukseen valitun rahaston osalta selkeä kuva niiden harjoittamasta sijoituspolitiikasta ja etsitään vastauksia siihen, miten kukin vastaa niihin vaatimuksiin mitä sijoitusrahastolaki ja -direktiivi sekä Finanssivalvonnan säännöt rahaston sijoituspolitiikalta edellyttävät. Lopullinen vertailu tehdään näiden havaintojen pohjalta hahmotellen niiden yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia sekä erilaisia lähestymistapoja.

Yhtenä tutkimusmenetelmänä on rahastojen materiaalien ja erityisesti salkkuraporttien pohjalta purkaa ja luokitella valittujen rahastojen sijoitussalkkujen kohteet vertailukelpoisiksi keskenään. Sijoituskohteet luokitellaan toimialoittain, joista energia-alan osalta uusiutuva energia on eroteltu omaksi alakseen, vertailun helpottamiseksi. Tämän pohjalta voidaan hahmottaa uusiutuvan energian osuutta tutkittavien rahastojen sijoitussalkuissa sekä hahmottaa kuvaa siitä, mikä on uusiutuvan energian osuus rahastojen kestävien sijoitusten kokonaisuudessa.

Uusiutuvan energian merkitystä rahastojen sijoituspolitiikassa, sen lopullista painotusta salkuissa sekä siihen linkittyviä vastuullisuustekijöitä, joita käsiteltiin aiemmin luvussa 3.4, vertaillaan lisäksi taulukoimalla ja luoden kokonaiskuvaa siitä, miten eri rahastot vastaavat vastuullisuuskysymyksiin ja -vaatimuksiin sekä millä menetelmillä ja periaatteilla ne toteuttavat strategiaansa. Taulukoinnin tavoitteena on poimia saatavilla olevasta valtavasta aineistosta löydettävissä olevat ja tutkimuksen kannalta olennaisimmat seikat ja keskeisimmät havainnot. Taulukoinnin tarkoituksena on sekä tutkimuksen toteuttajan sekä itse lopullisen lukijan kannalta nostaa oleellimmat tiedot helposti silmäiltävään ja vertailukelpoiseen muotoon monesta eri lähteestä.

4.4 Tutkittavien rahastojen otanta

Laadullinen tutkimus keskittyy usein varsiin pieneen määrään tapauksia, pyrkien analysoimaan niitä mahdollisimman perusteellisesti. Kuten jo aiemmin todettiin, tutkimuksen prioriteettina ei täten ole määrä, kuten usein kvantitatiivissa tutkimuksissa on, vaan nimenomaan sen laatu. Laadullisen tutkimuksen pientä harkitusti valittua otosta voidaan usein kutsua harkinnanvaraiseksi

otannaksi, joka perustuu tutkijan riittävään kykyyn ymmärtää ja muodostamaan vahva teoreettinen kuva tutkimuskohteesta. (Eskola & Suoranta 1998, luku 1.) Tämän opinnäytetyön tutkimuksessa korostuu nimenomaan se, että olennaista on koostaa laadukas, informatiivinen sekä opiskelijalle helposti käsiteltävä ja tulkittava tutkimusaineisto sen sijaan, että keskityttäisiin määrällisyyteen ja liian laajoihin kokonaisuuksiin. Tämän vuoksi opinnäytetyön tutkimuksen tutkimuskohteiden valinnassa on harjoitettu nimenomaan harkinnanvaraista otantaa.

Pelkkään uusiutuvaan energiaan sijoittavien suomalaisten rahastojen löytäminen osoittautui yllättävän vaikeaksi, sillä harva kaikille avoin rahasto sijoittaa vain ja ainoastaan uusiutuvaan energiaan. Toisaalta portfolioteoria huomioiden tämä on loogista ja usea rahasto onkin uusiutuvaan energiaan sijoittamisen ohessa keskittynyt myös muihin vastuullisuuden ja kestävän kehityksen teemaan sopiviin sijoituskohteisiin. Tästä syystä tutkimukseen on valittu lopulta sellaisia vastuulliseksi luokiteltuja rahastoja, jotka ainakin jossain määrin painottavat uusiutuvan energian kohteita omissa sijoitussalkuissaan.

Tutkimukseen valittavien rahastojen valintaan vaikutti vahvasti myös se, kuinka paljon ja kuinka kattavaa informaatiota kustakin rahastosta ja erityisesti niiden harjoittamasta sijoituspolitiikasta oli löydettävissä. Monet rahastot ovat auki vain ammattimaisille sijoittajille ja täten myös niistä saatavilla olevat materiaalit olivat niukkoja, joten lopullinen fokuointi oli sellaisiin rahastoihin, jotka olivat avoinna myös tavalliselle sijoittajalle tai kokeneemmalle ei-ammattimaiselle sijoittajalle. Sijoituspolitiikkojen mahdollisimman laadukkaan vertailun ja tutkinnan mahdollistamiseksi rahastojen oli kuitenkin oltava myös lähtökohtaisesti vertailukelpoisia keskenään. Tästä syystä tutkimuskohteiden valinta rajattiin ainoastaan kotimaisiin rahastoihin, joka sulki pois esimerkiksi useita suuria ja suosittuja uusiutuvaan energiaan sijoittavia maailmanlaajuisia ETF- ja indeksirahastoja.

Mahdollisten tutkimukseen valittavien rahastojen etsintä tapahtui pääasiassa tutkimalla internetistä tarjolla olevaa valikoimaa esimerkiksi rahoituslaitosten ja sijoitusyhtiöiden omien verkkosivujen kautta sekä googlettamalla sellaisia rahastoja, jotka markkinoivat itseään myös uusiutuvan energiaan sijoittavina eivätkä ainoastaan vastuullisina ja kestävään kehitykseen sijoittavina rahastoina. Pitkäjänteisen ja perinpohjaisen rahastojen tutkimisen ja tarjonnan kartoittamisen jälkeen, tutkimuskohteiksi valittiin harkinnanvaraisesti muutama keskenään vertailukelpoinen rahasto, joista oli tarjolla riittävästi sijoituspolitiikan vertailun mahdollistavaa aineistoa kuten sijoituspolitiikkaa avaavat avaintietoasiakirjat.

Tutkimukseen ja sijoituspolitiikan vertailuun rahastot ovat Ålandsbankenin Tuulivoima, OP-Ilmasto, Handelsbankenin Kestävä Energia sekä Aktian Impakti. Näitä rahastoja on tarkasteltu niiden pääpiirteittäin sekä tutkimuksen kannalta perehdytty olennaisesti niiden sijoituspolitiikkaan ja

strategisiin linjauksiin sekä niihin liittyviin kysymyksiin, joiden teoriaa käsiteltiin jo aiemmin luvussa 3.3.3. Analysoinnin tueksi on koostettu peittomatriiseja ja taulukoita helpottamaan yksityiskohtaisempaa vertailua. Lisäksi tutkimuksessa on avattu ja analysoitu uusiutuvan energian osuutta ja painotusta kunkin rahaston salkussa tiettyinä ajankohtana purkamalla ja luokittelemalla ne saatavilla olevan aineiston pohjalta.

4.4.1 Ålandsbanken Tuulivoima

Ensimmäinen tutkimukseen valittu rahasto on Ålandsbankenin Tuulivoima-erikoissijoitusrahasto. Se valikoitu tutkimukseen sen vastuullisen sijoittamisen periaatteiden sekä uusiutuvan energian sijoituskohteidensa vuoksi. Tuulivoima-erikoissijoitusrahasto on Suomen ensimmäinen tuulivoimaan sijoittava vaihtoehdorahastojen mukainen erikoissijoitusrahasto. Rahaston tavoitteena on kestävä ja vastuullinen sijoittaminen nimenomaan tuulivoimaan, joka on yksi nopeimmin kasvavimmista uusiutuvan energian muodoista energiemarkkinoilla. (Ålandsbanken s.a.a.)

Rahasto toteuttaa tavoitteitaan sijoittamalla rakennusvalmiisiin ja jo olemassa oleviin tuulipuistoihin Suomessa ja muissa Pohjoismaissa, lisäten näiden tuottamaa energiatarjontaa yhteiskunnassa ja torjumalla ilmastonmuutosta. Rahasto voi myös kuitenkin mahdollisesti sijoittaa myös eri kehitysvaiheissa oleviin tuulivoimapuistoprojekteihin. (Ålandsbanken 2022.) Rahaston sijoituskohteena on tällä hetkellä 5 eri elinkaaren vaiheessa olevaa tuulivoimapuistoa, joista rahaston omistusosuus vaihtelee 49 %:sta aina täyteen 100 %:iin. (Ålandsbanken 2021.)

Rahaston sijoituspolitiikka rakentuu pitkälti sen pohjalle, että se huomioi vastuullisuustekijät jokaisen sijoituspäätöksen kohdalla. Kuten jo edellä todettiin, varat sijoitetaan ensisijaisesti jo valmiiksi kaavoitettuihin ja rakennusluvut saaneisiin tai jo olemassa ja toiminnassa oleviin tuulivoimapuistoihin. Osa rahaston varoista sijoitetaan lisäksi likvideihin kohteisiin, jotta varmistetaan, että rahaston maksuvalmius säilyy. Vähintään 20 % rahaston varoista on sijoitettu tällaisiin likvideihin instrumentteihin, kuten korkoa tuottaviin arvopapereihin, pankkitalletuksiin tai uusiutuvaan energiaan liittyviin osakkeisiin ja indekseihin. Tavallisista sijoitusrahastoista poiketen, Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto voi hyödyntää lainarahoitusta toiminnassaan eli se voi luoda tuottoa rahasto-osuudenomistajille sijoitussalkusta, jonka arvo on suurempi kuin itse rahastoon sijoitettu pääoma. Lisäksi rahastoa voidaan suojata käyttämällä johdannaisia. (Ålandsbanken 2022.)

Rahaston toiminnan tavoite perustuu siihen, että rakennusvaiheessa oleviin tuulivoimapuistoihin odotetaan arvonnousua ja jo toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen oletetaan tuovan tuottoa sähkönmyynnistä sekä vuotuisesta arvon muutoksesta. (Ålandsbanken s.a.a.) Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto on asettanut tavoitteekseen SFDR:n artiklan 9 mukaiset vastuulliset

sijoituskohteet. Rahaston sijoituspolitiikka pyrkii lisäämään investoinneillaan sähköntuotannon omavaraisuutta ja vastaamalla lisääntyvän energian kysynnän tarpeisiin tukemalla markkinoille syntyvää halpaa tuulisähköntuotantomuotoa. Lisäämällä uusiutuvan energian määrää, rahasto pyrkii hillitsemään ilmastonmuutosta. (Ålandsbanken 2022.)

Ålandsbankenin Tuulivoima-rahastolla ei ole vertailuindeksiä. Tätä on perusteltu sillä, että markkinoilta ei tällä hetkellä löydy sellaista indeksiä, joka kykenisi antamaan sopivan kuvan rahaston suunnitellusta toiminnasta. Rahaston kehitystä seuraavat ja arvioivat tällä hetkellä tuulivoiman asiantuntijat. (Ålandsbanken 2022.)

Sijoittajan kannalta sijoituspolitiikkaa tutkiessa kiinnostaa varmasti myös ennen kaikkea rahaston tarjoamat mahdolliset tuotot. Ålandsbankenin Tuulivoima A -rahasto-osuuksien omistajille pyritään jakamaan vuosittain tuottoa, joka on vähintään 2 % rahasto-osuuden arvosta viimeisenä tilikauden päivänä. Tuotto kuitenkin jaetaan vain niiden tuulivoimapuistojen osalta, joiden tuotanto on jo alkanut. (Ålandsbanken 2022.)

4.4.2 OP-Ilmasto

OP-Ilmasto-rahasto ei ensimmäisenä mainostanut itseään ennen kaikkea uusiutuvaan energiaan sijoittavana rahastona vaan kokonaisvaltaisemmin ilmaston kannalta. Perehtyessä kuitenkin tarkemmin rahaston sisältöön ja strategiaan, sopi se hyvin tutkimukseen valittavaksi rahastoksi, sillä sijoituskohteista löytyi nimenomaan myös uusiutuvan energian kohteita sekä painotus vastuullisesta sijoittamisesta.

Osuuspankin hallinnoima OP-Ilmasto on osakerahasto, joka sijoittaa ilmastonmuutoksen torjunnan ja hillinnän kannalta avainasemassa oleviin yrityksiin laajasti kaikkialle maailman osakemarkkinoille. Sen sijoituskohteita ovat sellaiset yritykset, jotka kehittävät tai tuottavat energiaa säästävää teknologiaa, uusiutuvaa energiaa tai uusiutuvan energian lähteitä sekä erilaisia ratkaisuja kierrättämiseen ja jäte- ja vesihuoltoon. (OP s.a.) Rahasto markkinoi itseään sopivana erityiselle sellaiselle sijoittajalle, jolla ei ole aiempaa sijoituskokemusta (OP 2023a).

Rahaston sijoituspolitiikan kulmakivenä on huomioida kestävä kehityksen periaatteet fokusoiden erityisesti ympäristökysymyksiin. Varat sijoitetaan pääosin sellaisille sektoreille ja yrityksiin, joiden kohdalla ilmastonmuutoksella ja sen hillitsemisellä on suurimmat positiiviset vaikutukset. Kuten edellisetkin rahastot, myös OP-Ilmasto tekee kestäviä SFDR:n artiklan 9 mukaisia sijoituksia. (OP 2023a.)

Strategisesti sijoituspolitiikkaa toteutetaan pääasiassa suorien osakesijoitusten kautta. Lisäksi rahasto voi käyttää johdannaisinstrumentteja suojautuakseen markkinoiden vaihteluilta sekä

edistääkseen tehokasta salkunhoitoa. Aktiivinen sijoituspolitiikka hajauttaa rahaston varat laajasti eri yhtiöiden ja kansainvälisesti eri osakemarkkinoiden osakkeisiin, tyypillisesti noin 50–80 yhtiön osakkeeseen. Rahaston osakepaino vaihtelee tyypillisesti 90–100 %:n väliltä ja markkina-alueen pääpaino Euroopassa ja Yhdysvalloissa. (OP 2023a.) Lisäksi rahasto saattaa käyttää toiminnassaan johdannaisia suojautuakseen markkinoiden heilahteluilta sekä edistääkseen tehokasta salkunhoitoa (OP s.a.).

Vertailuindeksinä OP-Ilmasto käyttää MSCI World Climate Paris Aligned Net -indeksiä ja pyrkii aktiivisella sijoituspolitiikallaan saavuttamaan pitkällä aikavälillä vertailuindeksiään paremman tuoton. Rahasto ei ole täysin linjassa vertailuindeksinsä kanssa ja voi poiketa muun muassa sen koostumuksesta, painotuksista sekä riskitasosta. (OP s.a.)

Sijoituspolitiikkaa tarkastellessa pohditaan myös rahaston mahdollisia tuottoja ja millaisella strategialla niitä mahdollisesti jaetaan tai käytetään rahaston hyväksi. OP-Ilmaston sijoituskohteista saadut tuotot sijoitetaan uudelleen rahastoon, eikä jaeta osuudenomistajille (OP 2023a).

4.4.3 Handelsbanken Kestävä Energia

Handelsbankenin Kestävä Energia -rahasto kiinnitti huomion rahastojen joukosta nimenomaan sen kestävä energia painotuksen vuoksi, joka enteili rahaston sisältävän mahdollisesti erilaisia uusiutuvan energian kohteita. Myös rahaston vastuullisuusprofiili antoi osviittaa siitä, että se sopisi hyvin tutkimukseni rahastovertailuun.

Handelsbankenin Kestävä Energia -rahasto, alkuperäiseltä nimeltään Handelsbanken Hållbar Energi, on aktiivisesti hallinnoitu maailmanlaajuinen osakerahasto, jonka sijoitukset liittyvät puhtaasti kestävään kehitykseen (Handelsbanken 2023b). Tällaisia sijoituskohteita kyseiselle rahastolle ovat esimerkiksi sellaisten yritysten osakkeet, jotka tarjoavat ratkaisuja ilmastokriisiin eli ne hyödyntävät tai kehittävät teknologiaa ja metodeja, joiden avulla voidaan hillitä ilmastonmuutosta. (Handelsbanken s.a.a.) Lisäksi sellaiset yhtiöt, jotka rajoittavat suorasti tai epäsuorasti haitallisia päästöjä ja pyrkivät toiminnallaan vaikuttamaan tehokkaampaan energiankäyttöön esimerkiksi uusiutuvien energianlähteiden kautta kuuluvat vahvasti rahaston sijoituskohteiden kohderyhmään (Handelsbanken 2023a).

Rahaston sijoituspolitiikan osalta rahasto pyrkii saavuttamaan tavoitteensa sijoittamalla vastuullisesti sellaisiin yrityksiin, jotka kehittävät tai hyödyntävät teknologioita ja menetelmiä varmistaakseen kestäväen energian saannin kaikille tai rajoittamalla ilmastonmuutoksen vaikutuksia joko vähentämällä haitallisia päästöjä tai tarjoamalla vaihtoehtoisia energialähteitä ja -teknologiaa. Osakkeiden lisäksi rahasto voi myös sijoittajaa johdannaisiin ja enintään 10 % varoistaan rahasto-

osuuksiin. (Handelsbanken 2023a.) Tyypillisesti rahasto koostuu noin 70–90:n yrityksen osakkeesta (Handelsbanken 2023b).

Kestävyyden teemaa ajaa ennen kaikkea rahaston tavoite sijoittaa yrityksiin, joiden taloudellinen toiminta edesauttaa Agenda 2030:n globaaleja tavoitteita sekä sen erityisesti kestävästä energiasta ja ilmastonmuutoksen vastaista toimintaa koskevia tavoitteita (Handelsbanken s.a.b). Agenda 2030 on vuonna 2015 YK:ssa solmittu kestävä kehityksen globaalitoimintaohjelma (Kestävä kehitys s.a).

Sijoituspolitiikan puitteissa huomioidaan myös kansainväliset normit sekä ESG-asiat, jotka vaikuttavat sijoitettaviin toimialoihin sekä yksittäisiin yrityksiin. Vastuullisuusvaatimuksia sovelletaan poissulkemisstrategian muodossa ja sijoituksia voidaan tehdä esimerkiksi sellaisiin yrityksiin, joiden nykyinen fossiilisiin polttoaineisiin perustuva energiantuotanto tullaan muuttamaan ympäristövaikutuksiltaan kestävämpiin uusiutuvan energian ratkaisuihin. (Handelsbanken 2023a.) Lisäksi rahaston sijoituspolitiikkaa vie vahvasti eteenpäin aktiivinen omistajaohjaus sekä vuoropuhelu yritysten ja sijoittajaverkon kanssa (Handelsbanken s.a.b).

Vertailuindeksinä Kestävä Energia -rahasto käyttää Solactive ISS ESG Global Markets Index NTR -indeksiä. Rahaston arvonkehitys tulee kuitenkin pitkällä aikavälillä eroamaan vertailuindeksistään ja sen kehityksestä, sillä rahasto on aktiivisesti hallinnoitu. Samoin kuten osa edellä esitellyistä rahastoista, myöskään Kestävä Energia -rahasto ei jaa voitto-osuuksiaan vaan sijoituskohteista saadut tuotot sijoitetaan takaisin rahastoon. (Handelsbanken 2023a.)

4.4.4 Aktia Impakti

Aktian Impakti-erikoissijoitusrahasto ei heti alkuun kiinnittänyt huomiota, mutta tutustuessa rahaston esitteisiin perusteellisemmin oli todettavissa, että rahaston sijoituspolitiikka pelasi hyvin yhteen tutkimukseen valittavien rahastojen valintaperusteiden kanssa. Impakti-rahasto kiinnitti huomion erityisesti vaikuttavuussijoittamisen lähestymistavallaan ja vastuullisuuden osalta ympäristöllistä hyötyä tuottavien uusiutuvan energian kohteidensa osalta.

Aktia Impakti on vaihtoehtorahastojen mukainen erikoissijoitusrahasto, joka markkinoi itseään aitoa vaikuttavuutta tavoittelevana rahastona ja pyrkii sijoittamaan varansa ympäristöä ja yhteiskuntaa tukeviin hankkeisiin maailmanlaajuisesti. Sijoituskohteena voi olla esimerkiksi tuulipuistojen rakennushankkeet sekä erilaiset ympäristöinvestoinnit. (Aktia 2023a.)

Rahasto mainostaa itseään Suomen ensimmäisenä avoimena rahastona, joka tavoittelee tuplatuottoa eli markkinatuoton lisäksi myös yhteiskunnallista ja ympäristöllistä tuottoa. (Aktia 2022a.) Rahaston Impakti-nimi juontuu nimenomaisesti vaikuttavuussijoittamisen termistä (Aktia

s.a). Rahasto on avoin kaikille ja soveltuu erityisesti yksittäisenä sijoituksena sijoittajalleen (Aktia 2023a).

Impakti-rahaston sijoituspolitiikkaa taustoittaa ajatus siitä, että hajautuksen optimoimiseksi tulisi sijoitussalkussa olla osakkeiden ja korkojen lisäksi tukijalkana myös niin kutsuttuja vaihtoehtoisia sijoituksia riskiprofiiliin sopivassa suhteessa. Hajautuksen taustalla kyteekin ajatus nimenomaan siitä, että hajauttamalla omaisuusluokkien välillä, lasketaan otettua riskiä, ilman vaikutusta kokonaissijoitusten odotettuun tuottoon. (Aktia 2022a.) Johdannaisten käyttö rahaston suojaamistarkoituksiin on mahdollista (Aktia 2023b).

Sijoituspolitiikan ytimessä on lähtökohtana ensisijoitukset eli osakkeiden uusmerkinnät, jolloin sijoitusten pääomat ovat sijoituskohteiden käytössä niiden pyrkiessä luomaan ympäristöllistä tai yhteiskunnallista hyötyä (Aktia s.a). Ensisijoitusten osuuden tavoitellaan sijoituspolitiikan mukaan olevat yli puolet sijoituksista pitkällä aikavälillä. Tällaisia ensisijoituksia on muun muassa erilaiset uusiutuvan energian sijoitukset liittyen erityisesti tuuli- ja aurinkovoimaan. Sijoituksia täydennetään jälkimarkkinoilla suorilla osake- ja korkosijoituksilla sekä muilla rahastoilla. (Aktia 2022a.) Sijoituskohteiden yksi yhdistävä tekijä on kuitenkin niiden vaikuttavuus eli impakti sekä jo aiemminkin mainittu SFDR:n artikla 9. Sijoituskohteiden vastuullisuutta kartoitetaan lisäksi poissulkumenetelmän avulla (Aktia 2023b).

Impakti-rahaston vertailuindeksi on Bloomberg Global-Aggregate Total Return Index Value Hedged EUR ja MSCI ACWI Index (EUR) -indeksien yhdistelmä. Aktiivisen salkunhoidon johdosta rahasto-osuuden arvonkehitys voi kuitenkin poiketa merkittävästi vertailuindeksin vastaavasta. (Aktia 2023a.)

Sijoituspolitiikkaan liittyy kysymys myös tuottojen jaosta. Kuten Handelsbankenin Kestävä Energia-rahasto ja OP-Ilmasto-rahasto, myös Aktia (2023a) on linjannut, että Impakti-rahasto sijoittaa kohteidensa tuotot, kuten osingot uudelleen ja takaisin rahastoon.

5 Tutkimustulosten esittely ja tarkastelu

Tässä kappaleessa tullaan tarkastelemaan tutkimuksen tuloksia vertailemalla tutkittujen rahastojen sijoituspolitiikkoja ja niiden erityispiirteitä vastuullisuuden sekä uusiutuvaan energiaan sijoittamisen näkökulmasta. Lopuksi koostetaan näkemys siitä, millaisia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia tutkimuskohteena olleiden rahastojen välillä vallitsee sekä millaisilla asioilla rahastot toisistaan erottautuvat.

Rahastojen sijoituspolitiikoissa on havaittavissa paljon yhtäläisyyksiä ja yhdistäviä tekijöitä erityisesti vastuullisuuden osalta. Toisaalta tutkimus on osoittanut myös selkeitä eroavaisuuksia, jotka juontavat juurensa ennen kaikkea rahastojen omakohtaisista tavoitteista ja siitä millaisia sijoituskohteita ne ensisijaisesti pyrkivät hankkimaan.

Tutkimukseen valittujen rahastojen saatavilla olevasta aineistosta oli alkuun hieman vaikeaa hahmottaa ja havainnoida tutkimuksen kannalta merkittävimpiä seikkoja, sillä läpikäytävää materiaalia oli varsin paljon. Sitä mukaa, kun oppi itse enemmän tutkimukseen kytkeytyvää teoriaa ja etenkin vastuullisesta sijoittamisesta sekä siihen liittyvistä olennaisista säädöksistä ja termeistä, helpottui myös näiden asioiden löytäminen materiaaleista.

Aineistosta oli tavoitteena löytää sellaisia tekijöitä, jotka sijoituspolitiikan puitteissa liittyivät vastuullisuuden huomiointiin kuten tutkimuksen kannalta kaikista olennaisimmin uusiutuvan energian osuuteen sekä erilaisiin kestävyys- ja vastuullisuusindikaattoreihin ja tavoitteisiin, vastuullisen sijoittamisen menetelmiin sekä kokonaisuutena rahastojen ja niiden sijoitussalkkujen kestävyystavoitteisiin. Nämä avaintekijät ja -kysymykset koottiin taulukkoon, johon jokaisen rahaston osalta etsittiin sitten vastaus.

5.1 Rahastojen sijoituspolitiikkojen tavoitteet

Suurin yhtäläisyys, joka jokaisen rahaston kohdalta voidaan helposti tunnistaa, on luonnollisesti vastuullinen sijoittaminen ja kestävä kehityksen teemojen merkitys rahastojen strategisissa linjauksissa sekä toiminnan kokonaiskuvassa. Tutkimukseen valitut rahastot muistuttavat siis pintapuolisesti hyvinkin paljon toisiaan, sillä jokaisen perimmäinen tavoite ja teema on tietysti määrin linjassa keskenään, kaikki taistelevat globaaleja ympäristöongelmia vastaan, paremman maailman puolesta. Niillä on lisäksi ilmastonäkökulman lisäksi myös monia muita yhteisiä piirteitä ja toimintatapoja sijoituspolitiikan osalta, jotka eivät välttämättä liity ainoastaan uusiutuvaan energiaan ja vastuulliseen sijoittamiseen. Kunkin rahaston yksityiskohtaisemmat tavoitteet eroavat kuitenkin jossain määrin toisistaan ja luovat tarkempia suuntaviivoja rahastojen sijoituskohteiden valinnoille.

Taulukko 1. Tutkimukseen valittujen rahastojen tavoitteet ja kestävien sijoitusvarojen suunniteltu vähimmäisosuus

FY 2022	Aktia Impakti	ÄB Tuulivoima	HB Kestävä Energia	OP Ilmasto
RAHASTON TAVOITE	Tuplatuotto ja vaikuttavuus - ympäristöä ja yhteiskuntaa tukevat hankkeet.	Kestävä ja vastuullinen sijoittaminen tuulivoimaan.	Kestävä kehitys ja ilmaston muutoksen hillintä.	Kestävän kehityksen periaatteiden huomiointi, ympäristökysymykset ja ilmastonmuutoksen hillintä.
KESTÄVIEN SIOITUSVAROJEN SUUNNITELTU VÄHIMMÄISOSUUS	93,00 %	80,00 %	90,00 %	75,00 %

Kuten taulukosta yllä voidaan nähdä, jokainen rahasto on muotoillut tavoitteensa hieman muista poikkeavaksi. Eniten yhtenäisyyttä voidaan havaita Handelsbankenin Kestävä Energia -rahaston sekä OP-Ilmasto-rahaston välillä, sillä molemmat pyrkivät kestävän kehityksen huomiointiin sekä ilmastonmuutoksen hillintään, lisäksi OP-Ilmasto-rahasto on maininnut tavoitteessaan myös ympäristökysymykset. Päällisin puolin ne muistuttavat kuitenkin hyvin paljon toisiaan ja molemmat rahastot kertovatkin sijoittavansa ensisijaisesti sellaisiin kohteisiin, jotka tarjoavat tai kehittävät ratkaisuja kuten teknologiaa erityisesti ilmastokriisin ratkaisemiseksi tai vaihtoehtoisia energianlähteitä.

Aktian Impakti-rahaston tavoite juontaa juurensa selkeästi sen vaikuttavuussijoittamisen lähtökohdasta. Eli rahallisen markkinatuoton lisäksi se pyrkii tekemään tuottoa myös ympäristön ja yhteiskunnan kannalta ja täten tavoittelee vaikuttavuutta, kuten jo luvussa 4.4.4 avattiin. Tavoitteensa osalta se eroaa muista myös yhteiskunnallisen vastuullisuuden tavoitteensa osalta, kun muut rahastot keskittyvät ennen kaikkea kestävään kehitykseen ja vastuullisuuteen ympäristön kannalta.

Aktian Impakti-rahaston sijoituspolitiikka ja sen tavoitteet erottuivat myös uusmerkintöjen vuoksi. Näistä muilla rahastoilla ei löytynyt mainintaa, joskaan se ei poissulje mahdollisuutta siitä, että myös muut tutkimuksen rahastot hyödyntäisivät uusmerkintöjä sijoituksissaan. Uusmerkinnällä tarkoitetaan maksullista osakeantia, jossa yhtiö merkintähintaa vastaan luovuttaa uusia osakkeita (Visma s.a). Miksi uusmerkintöjen maininta sitten kiinnitti huomion? Kuten Aktiakin markkinointiesitteessään perustelee, uusmerkintöjen avulla pääomat ovat hyödyllisesti sijoituskohteiden käytössä niiden kehittäessä ja tavoitellessa erityisesti ympäristöllistä hyötyä esimerkiksi investointien kautta.

Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto erottuu selkeästi tutkittavien rahastojen joukosta, sillä sen tavoite on ehdottomasti kaikista tarkimmin rajattu ja spesifi. Sitä yhdistää toki muihin rahastoihin kestävä ja vastuullinen sijoittaminen, mutta sijoittaessaan lähtökohtaisesti ainoastaan tuulivoimaan se sulkee automaattisesti pois monet muut mahdolliset toimialat ja vastuulliset sijoituskohteet, jotka

muiden rahastojen sijoitussalkuista voisi vastuullisuuden ja kestävän kehityksen kriteerien puitteissa löytyä.

Luvussa 3.4 todettiin, että rahoitusmarkkinoilla toimijoihin vaikuttaa vastuullisuuden osalta myös kestävän rahoituksen tiedonantoasetus eli SFDR, joka velvoittaa tämänkin tutkimuksen rahastoja raportoimaan sijoitustuotteidensa kestävyystekijöistä sekä muun muassa niiden sijoitussalkkujen kestävien sijoitusvarojen suunnitellusta vähimmäisosuudesta. Tällaisia kestäviä sijoituksia ovat sellaiset sijoitukset, joilla on ympäristöön tai yhteiskuntaan liittyviä tavoitteita (Ålandsbanken 2022). Ei kestävät sijoitukset, eivät täytä näitä vaatimuksia ja vastuullisten rahastojen osalta ne voivat olla esimerkiksi käteisvaroja tai johdannaisia (OP 2023c). Korkein kestävien sijoitusvarojen suunniteltu vähimmäisosuus oli Aktian Impakti-rahastolla (93 %), kun taas matalin OP Ilmasto -rahastolla (75 %). Toisaalta nämä prosentit eivät kerro välttämättä rahastojen vastuullisuudesta, sillä ei kestäväksi luokitelluilla käteisvaroilla ja johdannaisilla saatetaan varmistaa esimerkiksi rahastojen likviditeettiä sekä suojautua markkinoiden heilahteluilta.

5.2 Rahastojen vastuullisuusluokitukset

Edellä mainittu SFDR, velvoittaa rahastoja raportoimaan monien muiden asioiden ohella myös niiden hallinnoimien rahoitustuotteiden vastuullisuusparametreista eli luokituksista, jotka määrittelevät rahoitustuotteiden vastuullisuuden. Näitä olivat muun muassa luvussa 3.4 mainitut artikkelit 6,8 ja 9, joista artikla 9 vastasi kaikista vastuullisinta luokitusta.

Taulukko 2. Tutkimukseen valittujen rahastojen SFDR:n mukaiset vastuullisuusluokitukset, ESG-tekijöiden huomiointi toiminnassa sekä niille myönnetyt Joutsenmerkit.

FY 2022	Aktia Impakti	ÅB Tuulivoima	HB Kestävä Energia	OP Ilmasto
SIJOITUSTEN SFDR:N MUKAINEN VASTUULLISUUSLUOKITUS	Artikla 9	Artikla 9	Artikla 9	Artikla 9
ESG-ASIOIDEN HUOMIOINTI	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
JOUTSENMERKKI	Ei	Ei	Kyllä	Ei

Kuten yllä olevasta taulukosta voidaan huomata, jokaisen tutkimuksen rahaston sijoitusten SFDR:n mukainen vastuullisuusluokitus on artikkelin 9 alla. Tämä tarkoittaa sitä, että jokainen tutkimuksen rahasto valitsee sijoituksensa kaikista vastuullisimman luokituksen mukaisten vaatimusten perusteella. Täten rahastoissa ei sijoitusten vastuullisuuden osalta ole merkittävää eroa. Jokainen rahasto on myös ilmoittanut vastuullisuuden osalta rahastoesitteessään, avaintietoasiakirjassaan tai muussa vastaavassa dokumentissaan huomioivansa ESG-asiat niin omassa toiminnassaan, kuin myös sijoituskohteidensa valinnassa sekä niiden säännöllisessä seurannassa.

Vastuullisuuden puolesta puhuu myös Suomen tunnetuin ympäristömerkki eli Joutsenmerkki. Sen hakemista ja myöntämistä varten sijoitusrahaston tulee täyttää tietyt jatkuvasti tiukentuvat kriteerit. (Nordnet 2021.) Joutsenmerkki ohjaa ennen kaikkea kuluttajia kohti vastuullisempaa ja ympäristöä huomioivampaa kuluttamista (Joutsenmerkki s.a). Sijoitusrahastolle tämä voikin olla sellainen etu, joka kiinnittää kuluttajan huomion, sillä tunnettuna merkinä se viestii helposti ja nopeasti rahaston vastuullisuudesta ennen kuin kuluttaja ehtii edes tutustua rahastoon sen syvemmin. Kuten yllä olevasta taulukosta voidaan huomata, tutkittavista rahastoista ainoastaan Handelsbankenin Kestävä Energia -rahastolla on tällä hetkellä Joutsenmerkki ja tässä se erottuu selkeästi muista.

5.3 Uusiutuvan energian osuus sijoitussalkuissa

Syventymättä sen tarkemmin tutkittavien rahastojen sijoituspolitiikkaan ja sijoitussalkkujen sisältöön ei välttämättä hahmottaisi suuria eroavaisuuksia. Jokainen rahasto on kuitenkin valinnut itselleen hieman erilaisen lähestymistavan tavoitteidensa saavuttamiseksi sekä sijoituskohteiden valinnan osalta. Sukeltamalla pintaa syvemmälle ja perehtymällä jokaisen rahaston sijoitussalkun allokaatioon, on mahdollista hahmottaa suuriakin eroavaisuuksia rahastojen välillä.

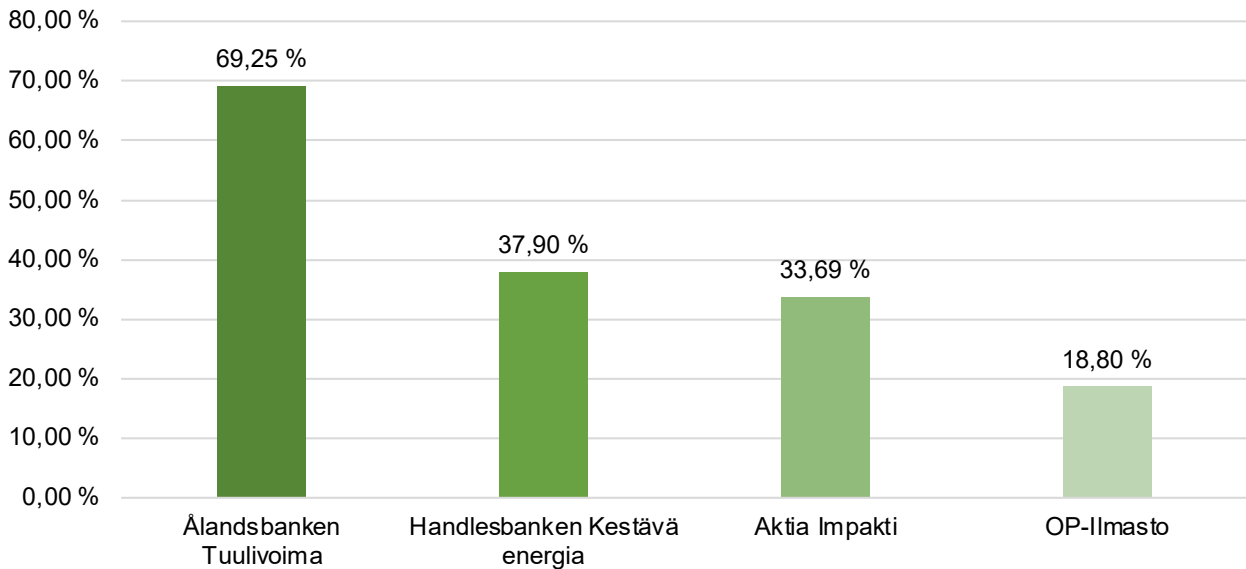
Kuten jo todettiin aikaisemmin, yksikään rahastoista ei yksiselitteisesti sijoita pelkästään uusiutuvaan energiaan, vaan vastuullisuuden puitteissa sijoitetaan ja hajautetaan paljon muuhunkin. Myöskään selkeää linjausta uusiutuvan energian sijoituskohteista ja niiden painotuksesta ei sen tarkemmin rahastojen enemmistön osalta ollut tarkemmin määritelty. Tästä syystä koin, että sijoituspolitiikan toteuttamien uusiutuvan energian kohteiden osalta oli vertailun kannalta hieman vaikeaa. Mielekkäämmäksi osoittautui vertailla uusiutuvan energian kokonaisallokaatiota rahastojen sijoitussalkuissa sekä näiden uusiutuvan energiaan liittyvien sijoituskohteiden yleisimpiä linjauksia ja rahastoja yhdistäviä tekijöitä esimerkiksi toimialojen ja uusiutuvan energian eri muotojen osalta sen sijaan, että pureuduttaisiin rahastojen sijoitussalkkujen yksittäisiin sijoituskohteisiin yksityiskohtaisemmin.

Uusiutuvan energian osuus tutkittavien rahastojen sijoitussalkuissa hahmottui luokittelemalla rahastojen sijoitussalkut viimeisimmistä eli vuoden 2022 vuosikatsauksista saatavan aineiston avulla erilaisiin luokkiin. Luokittelun pohjalta rahastojen toimialakohtaiset allokaatiot sai muunnettua helposti tarkasteltavaan muotoon, josta pystyi erottamaan myös tutkimuksen kannalta olennaisen uusiutuvan energian osuuden.

Sijoituspolitiikkaan ja sijoitusallokaation muodostumiseen vaikuttaa jossain määrin myös millainen rahasto on kyseessä. Perinteinen osakerahasto saattaa erota hyvinkin paljon esimerkiksi

erikoissijoitusrahastosta tai vaihtoehtoisesta rahastosta, jonka salkusta saattaa löytyä perinteisten osakkeiden lisäksi esimerkiksi kiinteistöjä, metsää tai raaka-aineita (Salenius 28.6.2023.)

Uusiutuvan energian osuus rahastojen sijoitussalkkujen allokaatioista per 31.12.2022

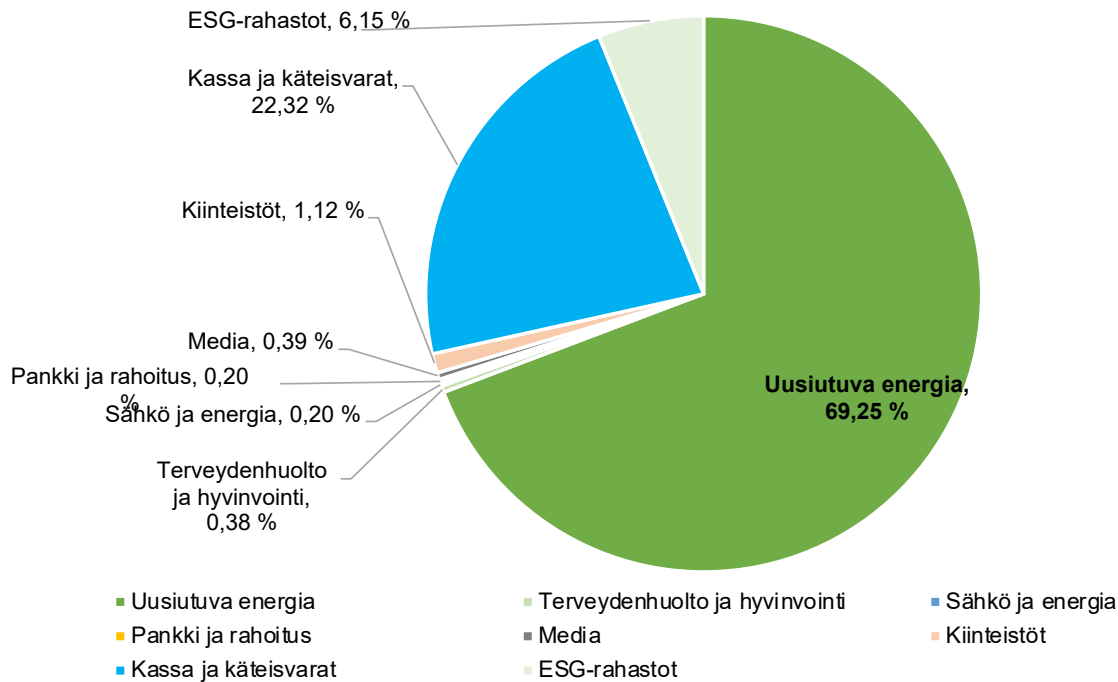


Kuva 6. Uusiutuvan energian osuus tutkittavien rahastojen sijoitussalkuissa per 31.12.2022.

Rahastojen välisen vertailun kannalta on ennen kaikkea mielekästä pohtia sitä, miten uusiutuvan energian osuus sijoitussalkuissa eroaa tutkittavien rahastojen välillä. Kuten kuvasta yllä nähdään, on Ålandsbankenin Tuulivoima-rahastolla ehdottomasti suurin uusiutuvan energian sijoituskohteiden kokonaisuus salkussaan. Yhteensä 69,25 % eli suurin osa sen sijoitussalkusta on uusiutuvaa energiaa. Tätä toisaalta enteilee myös tuulivoimaan eli nimenomaan uusiutuvaan energian yhteen muotoon viittaava rahaston nimi.

Sen lisäksi, että uusiutuvaan energiaan liittyviä yrityksiä ja eri elinkaaren vaiheissa olevia projekteja on paljon, myös uusiutuvan energian muotoja on useita. Hajontaa rahastojen välille luokin erilaisiin uusiutuvan energian muotoihin sijoittaminen sekä keskittyminen tiettyihin uusiutuvan energian muotoihin.

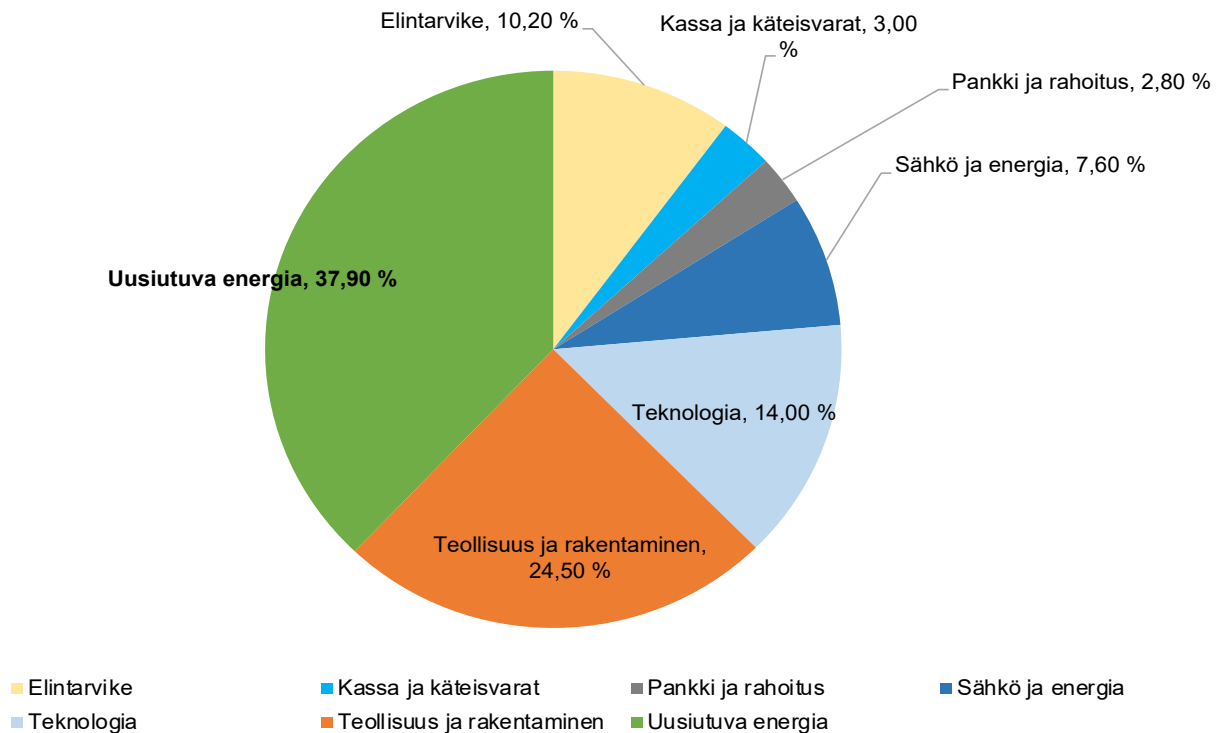
Sijoitusten allokaatio - Ålandsbanken Tuulivoima per 31.12.2022



Kuva 7. Ålandsbanken Tuulivoima-rahaston sijoitusten allokaatio per 31.12.2022.

Kuten jo aiemmin sivuttiin luvussa 4.4.1 sekä rahastojen tavoitteiden vertailussa, Ålandsbankenin Tuulivoima-rahaston pyrkimyksenä on nimenomaan uusiutuvan energian sijoituskohteet fokusoiden lähtökohtaisesti tuulivoimaan ja siihen liittyviin hankkeisiin. Tämän tavoitteen toteutumisen pohdintaa tukee hyvin sijoitussalkun koostumus, josta uusiutuvan energian lisäksi suurin osa kohteista on muita vastuulliseksi luokiteltuja ESG-rahastoja sekä rahaston kassa ja käteisvaroja. Kuvioista nähtävä 69,25 %:n uusiutuvan energian osuus muodostuu muun muassa pääasiassa tuulivoimasta kuten viidestä eri elinkaaren vaiheessa olevasta tuulivoimapuistosta sekä pienestä osuudesta vesivoimaa. Muut rahastot eivät ponnahta esille niin selkeästi uusiutuvan energian eri muotojen valinnoillaan, mutta tutkimalla avaintietoasiakirjoja ja rahastojen esitteitä oli kuitenkin löydettävissä jonkin verran informaatiota niiden uusiutuvan energian sijoituskohteista tai niiden valintaperusteista.

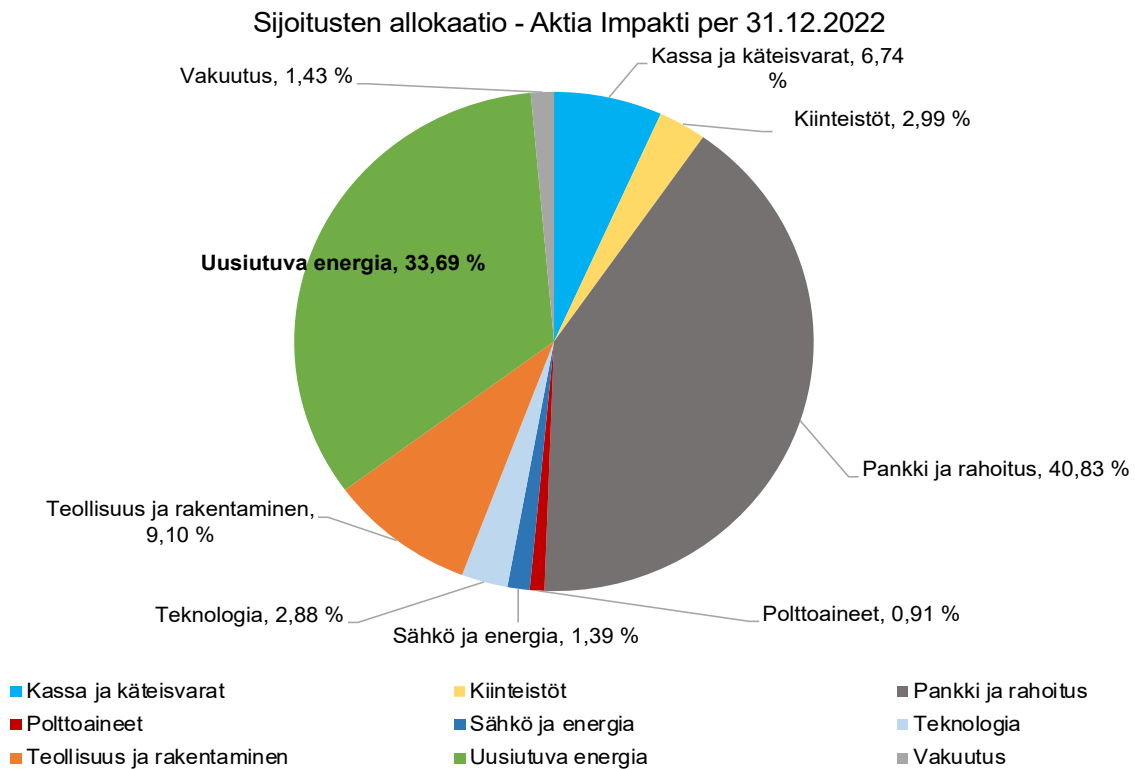
Sijoitusten allokaatio - HB Kestävä Energia per 31.12.2022



Kuva 8. Handelsbanken Kestävä Energia -rahaston sijoitusten allokaatio per 31.12.2022.

Handelsbankenin Kestävä energia -rahasto sijoittaa vuoden 2022 vuosikatsauksen perusteella noin 37,90 % varoistaan uusiutuvaan energiaan, kuten kuvasta yllä voidaan todeta. Kestävä Energia -rahastolla on kaikkia tutkimuksen rahastoja vertailtaessa toiseksi suurin uusiutuvan energian osuus salkussaan heti Ålandsbankenin Tuulivoima-rahaston jälkeen. Ero uusiutuvan energian sijoitusten osuudessa on kuitenkin merkittävä ja rahaston sijoitusten toimialojen allokaatiossa on jo selkeästi enemmän hajontaa ja erilaisia aloja, kuin aiemmin mainitulla Ålandsbankenin Tuulivoima-rahastolla. Tätä voidaan perustella Kestävä Energia -rahaston tavoitteiden ja rahaston perusidean pohjalta, joka nojaa uusiutuvan energian sijaan enemmän kestävään kehitykseen ja ilmastonmuutoksen vastaiseen toimintaan. Tämä tuo selkeästi enemmän hajontaa sijoituskohteiden valinnan kannalta.

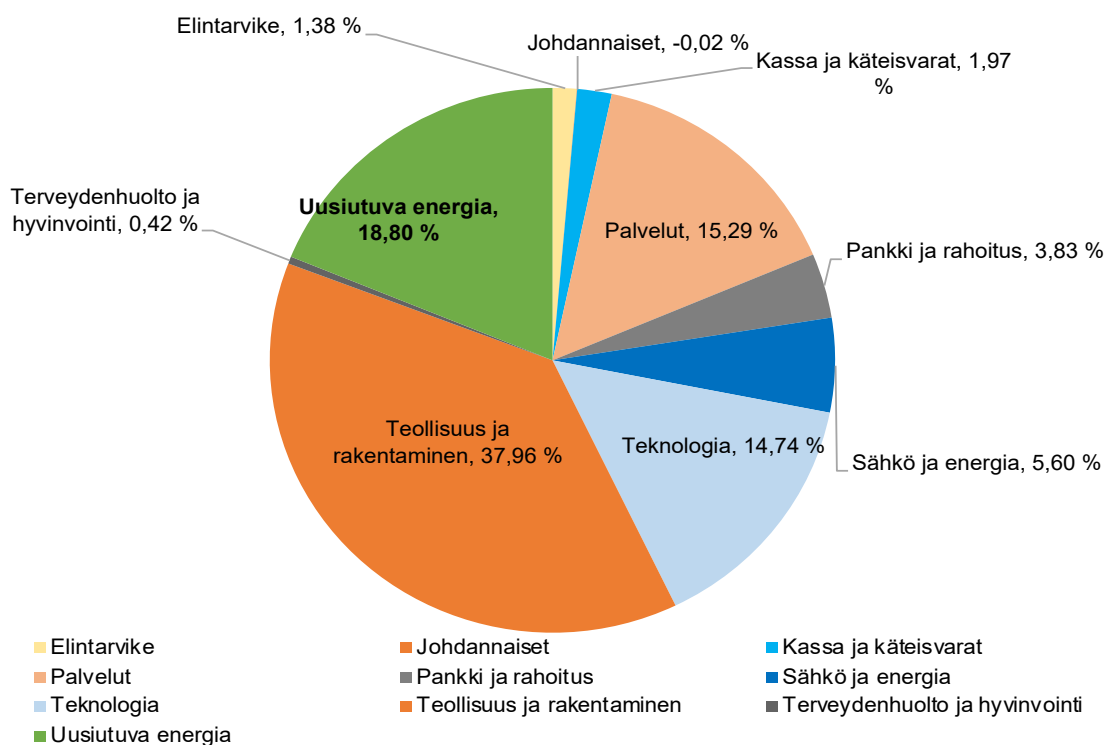
Rahaston suurimmat omistukset koostuvat erityisesti tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoon, mutta myös niiden tuotantoon liittyviin ratkaisuihin ja rahoitukseen liittyviin yrityksiin (Handelsbanken 2023c). Kokonaisuudessaan rahaston uusiutuvan energian sijoitustuotteissa oli hajontaa niin energiamuotojen kuin myös sen tuotannon, kehittämisen ja rakentamisen välillä. Salkusta löytyi luokittelun yhteydessä tuuli-, vesi- ja aurinkovoimaan sekä biokaasuun erikoistuneita kohteita ja lisäksi uusiutuvan energian tuotantolaitosten ja laitteiden suunniteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon liittyviä kohteita.



Kuva 9. Aktia Impakti-rahaston sijoitusten allokaatio per 31.12.2022.

Kolmanneksi suurin uusiutuvan energian osuus oli Aktian Impakti-rahastolla, jonka sijoituksista 33,69 % olivat uusiutuvaan energiaan jollain tapaa liitännäisiä. Kuten luvussa 4.4.4 todettiin, Impakti-rahaston tavoitteena on vaikuttavuus. Impakti-rahasto sijoittaa erityisesti tuuli- ja aurinkoenergian sijoituskohteisiin erityisesti vaihtoehtoisten sijoituskohteiden, kuten Taalerin uusiutuvan energian rahastojen ja erilaisten uusiutuvaan energiaan linkittyvien vihreiden joukkolainojen kautta (Aktia 2022a). Lisäksi salkusta löytyy myös vesivoimaan, biomassaan ja -kaasuun sekä uusiutuvan energian varastointiin ja erilisiin projekteihin kuten tuulimyllyjen rakennukseen erikoistuneita sijoituskohteita. Muuten salkussa näkyy hyvin samankaltaisia toimialoja kuin muillakin tutkimuksen rahastoilla pois lukien Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto. Näitä yhdistäviä toimialoja ovat muun muassa teollisuus ja rakentaminen sekä teknologia ja sähkö. Impakti-rahaston sijoitussalkusta suuren siivun kattaa myös pankki- ja rahoitustoiminnan alle sijoittuvat sijoitustuotteet, joita ovat muun muassa erilaiset mikrolainat ja muut rahastot.

Sijoitusten allokaatio - OP Ilmasto per 31.12.2022



Kuva 10. OP-Ilmasto-rahaston sijoitusten allokaatio 31.12.2022.

OP-Ilmasto-rahaston sijoitussalkussa uusiutuvan energian sijoitusten osuus on vertailtavien rahastojen osalta ehdottomasti pienin. Uusiutuvan energian osuus on kuitenkin koko salkusta toiseksi suurin eli noin viides. Uusiutuvan energian pienempää osuutta toisaalta ennakoiti jo myös rahaston kokonaisvaltaisempi ilmastotavoite, joka kestävän kehityksen periaatteiden valossa fokusoit eritoten ympäristökysymyksiin. Uusiutuvan energian lisäksi teknologia ja teollisuus allokoivat Ilmasto-rahaston salkusta tilaa, sillä niiden alta löytyy sellaisia sijoituskohteita, jotka joko kehittävät tai tuottavat energiaa säästävää teknologiaa taikka tarjoavat ratkaisuja kierrättämiseen sekä jäte- ja vesihuoltoon. Yhdessä nämä kolme sektoria muodostavat salkun enemmistön, jolla vastataan ja edesautetaan rahaston tavoitteita. OP-Ilmasto-rahaston suurinta osuutta salkussa pitää sähköyhtiö RWE, joka on johtavia uusiutuvan energian tuottajia maailmanlaajuisesti (RWE 2023).

Kuten sanottu, suuria eroja rahastojen välillä sijoituspolitiikan osalta luo painotus esimerkiksi tutkimuksen näkökulmasta kiinnostavaan uusiutuvaan energiaan. Rahastojen sijoituspolitiikan pääpaino saattaa mahdollisesti olla kokonaisvaltaisempi, jolloin uusiutuvan energian ja sen toimialan yritysten painotus on pienempi. Toisaalta rahaston sijoituspolitiikka saattaa nimenomaan keskittyä ensisijaisesti uusiutuvan energian sijoituskohteisiin, täydentäen sijoitussalkkuaan myös muilla teemaa tukevilla elementeillä. Näin esimerkiksi Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto toimii.

Uusiutuvan energian osuuden lisäksi sijoitussalkun koostumukseen vaikuttaa sijoituspolitiikan linjaama maantieteellinen sijainti sijoituskohteiden valinnassa. Aktia Impakti-, Handelsbanken Kestävä Energia- sekä OP-Ilmasto-rahastot sijoittavat kaikki maailmanlaajuisesti, kun taas Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto on keskittynyt ainoastaan suomalaisiin ja pohjoismaisiin sijoituskohteisiin.

5.4 PAI-indikaattorit

Vastuullisen sijoittamisen luvussa 3.4 sivuttiin SFDR:n raportointilomakkeen RTS:n sisältävän kestävyys tekijöiden mittaamisen tueksi myös rahastojen määrittelemät PAI-indikaattorit, jotka ne sijoitustoiminnassaan ottavat huomioon. PAI-indikaattorit ovat mittareita, jotka mittaavat pääasiassa haitallisia vaikutuksia kestävyys tekijöihin, jotka koskevat ympäristöä, yhteiskuntaa, ihmisoikeuksien kunnioittamista ja työntekijöihin sekä korruption ja lahjonnan torjuntaan liittyviä asioita (Pwc 2022). Rahastot analysoivat ja arvioivat näiden mittareiden toteumaa säännöllisesti sijoituskohteidensa osalta varmistaakseen niiden kestävyiden ja vastuullisuuden.

Taulukko 3. Tutkimukseen valittujen rahastojen ympäristöön liittyvät PAI-indikaattorit.

FY 2022	Aktia Impakti	ÅB Tuulivoima	HB Kestävä Energia	OP Ilmasto
HUOMIOIDUT YMPÄRISTÖÖN LIITTYVÄT PAI-INDIKAATTORIT	- Kasvihuonekaasupäästöt (scope 1-3), hiilijalanjälki, kasvihuonekaasuintensiteetti sijoituskohteissa, fossiilisten polttoaineiden alalla toimiviin yrityksiin liittyvä vastuu, uusiutumattoman energian tuotanto ja kulutus, energiankulutuksen intensiteetti ilmastovaikutukseltaan merkittävää alaa kohden, vaarallisen ja radioaktiivisen jätteen määrä, negatiiviset toimet biodiversiteetiltään herkkiin alueisiin ja päästöt veteen	- Kasvihuonekaasupäästöt (scope 1-3), hiilijalanjälki, hiili-intensiteetti sijoituskohteissa, omistukset fossiilisen polttoaineen alalla toimivissa yrityksissä, uusiutumattoman sähkön kulutuksen ja tuotannon osuus, energiankulutuksen intensiteetti ilmastovaikutukseltaan merkittävää alaa kohden, vaarallisen ja radioaktiivisen jätteen suhteellinen osuus ja negatiiviset toimet biodiversiteetiltään herkkiin alueisiin	- Vastuulliset sijoitukset, kasvihuonekaasupäästöt (scope 1-3), kasvihuonekaasuintensiteetti, omistukset fossiilisen polttoaineen alalla toimivissa yrityksissä	- Kasvihuonekaasupäästöt (scope 1-3), hiilijalanjälki, sijoitusten kasvihuonekaasuintensiteetti, omistukset fossiilisen polttoaineen alla toimivissa yrityksissä, uusiutumattoman energian kulutuksen ja tuotannon osuus, negatiiviset toimet biodiversiteetiltään herkkiin alueisiin, vaarallisen ja radioaktiivisen jätteen määrä, päästöt veteen, energiankulutus sijoituskohteina olevien yritysten tuottoja kohden

Tutkimukseen valittujen rahastojen vertailun kannalta, poimin aineistosta jokaisen rahaston osalta ainoastaan ympäristöön liittyvät PAI-indikaattorit, jotka kukin rahasto toiminnassaan huomioi. Kuten yllä olevaa taulukkoa tutkimalla voidaan todeta, suurin osa ympäristöön liittyvistä PAI-indikaattoreista ovat jokaisen rahaston kohdalla samoja. Näitä ovat kasvihuonekaasupäästöihin, hiilijalanjälkeen, kasvihuonekaasuintensiteettiin sekä omistuksiin fossiilisten polttoaineiden toimialalla aktiivisesti toimiviin yrityksiin liittyvät mittarit.

Yllä mainittujen indikaattoreiden lisäksi rahastot pois lukien Handelsbankenin Kestävä Energia -rahasto mittaavat uusiutumattoman energian tuotannon ja kulutuksen osuutta, vaarallisen ja radioaktiivisen jätteen määrää sekä negatiivisia toimia biodiversiteetiltään herkkiin alueisiin. OP-

Ilmasto-rahasto mittaa myös edellä mainittujen lisäksi ainoana energian kulutusta sijoituskohteina olevien yritysten tuottoja kohden. Aktian Impakti-rahasto sekä Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto käyttävät lisäksi indikaattorina energiankulutuksen intensiteettiä ilmastovaikutukseltaan merkittävää alaa kohden. Päästöjä veteen mittaavat sen sijaan OP-Ilmasto- sekä Aktian Impakti -rahastot.

5.5 Mitattavat kestävyysindikaattorit

Rahastojen omien kestävien sijoitustavoitteiden saavuttamisen mittaamiseksi rahastot käyttävät erilaisia omaan sijoituspolitiikkaansa soveltuvia kestävyysindikaattoreita. Tutkimuksessa ei käynyt ilmi, että tutkittavilla rahastoilla olisi ollut yhtäkään tismalleen samaa kestävyysindikaattoria käytössään, jota ne mittaisivat ja joiden toteumaa voisi vertailla keskenään, joskin niiden käyttämät indikaattorit olivat siitä huolimatta hyvin samantyyllisiä keskenään.

Taulukko 4. Tutkimukseen valittujen rahastojen mitattavat kestävyysindikaattorit.

FY 2022	Aktia Impakti	ÅB Tuulivoima	HB Kestävä Energia	OP Ilmasto
MITATTAVAT KESTÄVYYSINDIKAATTORIT	- Ulkopuolisen palveluntarjoajan nettovaikuttavuusmallinnus, hiilidioksidipäästövähennä, tuotetun uusiutuvan energian tuotanto, säästetyn veden määrä, rakennetut asunnot, myönnetyt mikrolainat	- Puhtaan sähkön tuotanto, ympäristövahingot, ympäristölupien rikkominen, ihmisoikeuspolitiikan ja korruption vastaisen politiikan puute, kuolemantapaukset ja poissaoloa vaatineet tapaturmat	- Kuinka suuri osuus rahaston sijoituksista sijoitetaan kestäviin sijoituksiin, joilla on ympäristötavoite, taksonomian noudattamista mitataan EU:n taksonomian kattamien sovellettavien toimintojen osalta	- Rahaston ilmasto- tai ympäristöratkaisuja tuottavien palveluiden ja tuotteiden osuus yhtiön kokonaisliikevaihdosta, viherän liikevaihdon %-osuuden ja/tai liikevaihdon %-osuuden, joka linjassa YK:n Kestävän Kehityksen tavoitteiden (SDG) kanssa)

Aktian Impakti-rahasto hyödyntää kestävien sijoitustavoitteidensa mittaamiseen sekä kvalitatiivisia, että kvantitatiivisia mittareita. Kokonaisuudessaan rahaston vaikuttavuutta mitataan ulkopuoliselta palveluntarjoajalta tuotetun nettovaikutusmallinnuksen avulla. Tämän lisäksi rahasto käyttää muina ympäristöön liittyvien vaikutusten indikaattoreina esimerkiksi hiilidioksidipäästövähennemää, uusiutuvan energian tuotannon sekä säästetyn veden määrää. (Aktia 2022b.)

Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto käyttää hieman samaan tyyliin kuin Aktian Impakti-rahasto puhtaan sähkön tuotantoa yhtenä kestävyysindikaattorinaan. Sen lisäksi se mittaa kestävien ympäristöön liittyvien sijoitustavoitteidensa saavuttamista ympäristövahinkojen ja ympäristölupien rikkomisen osalta. (Ålandsbanken 2022.)

Handelsbankenin Kestävä Energia -rahasto lähestyy kestävien sijoitustavoitteidensa saavuttamisen kartoitusta mittaamalla kestävien sijoituksien, joilla on ympäristötavoite, osuutta kaikista rahaston sijoituksista. Lisäksi se mittaa taksonomian noudattamista sellaisten toimintojen osalta, jotka EU:n taksonomia kattaa. (Handelsbanken 2023b.)

OP-Ilmasto-rahasto on linjannut, että kaikilla sen sijoituskohteilla tulisi olla ilmasto- tai ympäristötavoitteita edistävää liiketoimintaa. Tämän tavoitteen onnistumista mitataan muun muassa laskemalla rahaston ilmasto- ja ympäristöratkaisuja tuottavien tuotteiden ja palveluiden osuutta yhtiön kokonaisliikevaihdosta. Lisäksi OP käyttää ulkoisen palveluntarjoajan tuottamia indikaattoreita, joita ovat vihreän liikevaihdon %-osuus sekä sellaisen liikevaihdon %-osuus, joka on linjassa SDG:n (Sustainable Development Goals) eli YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden kanssa. (OP 2023c.)

5.6 Vastuullisen sijoittamisen menetelmät

Vastuullisuuden sijoittamisen teemaan liittyy myös vaikuttaminen. Sijoituskohde ja rahasto itsessään voi olla vastuullinen, mutta vastuullisuuden varmistaminen ja lisääminen tapahtuu vaikuttamisen avulla. Jokainen tutkimukseen valittu rahasto pyrkii edistämään omaa vastuullisuuttaan sekä sijoituskohteidensa vastuullisuutta ja ESG-asioiden edistämistä erityisesti sijoituskohteidensa omistajavaikuttamisen kautta. Vahva ja vastuullisuutta perään kuuluttava omistajavaikuttamisen osana sijoituspolitiikkaa, on mainittuna jokaisen rahaston omissa aineistoissa tai kokonaisuudessaan niiden hallinnoimien rahastoyhtiöiden peruseriaatteita avaavissa materiaaleissa. Omistajavaikuttamisen keinoja rahastoilla on esimerkiksi äänioikeuden hyödyntäminen yhtiökokouksissa sekä kommunikointi salkunhoitajien ja yritysten välillä (OP 2023b).

Taulukko 5. Tutkimukseen valittujen rahastojen vastuullisen sijoittamisen menetelmät.

FY 2022	Aktia Impakti	ÅB Tuulivoima	HB Kestävä Energia	OP Ilmasto
VASTUULLISEN SIOJITTAMISEN MENETELMÄT	- Poissulkeminen, vastuullisuustekijöiden huomiointi (ESG-integrointi), normiperusteinen seulonta, aktiivinen omistajuus ja vaikuttaminen	- Due dilligence -menetelmä	- Kestävyyssanalyysi, aktiivinen omistajuus, poissulkeminen, due dilligence -menetelmät, vaikuttaminen	- Poissulkeminen, aktiivinen omistajuus, normiperusteinen seulonta, sijoituskohteiden vihreän liikevaihdon, hiili-intensiteetin ja ESG-riskiluokituksen seuranta ja raportointi
POISSULKEMISSTRATEGIA	- Kiistanalaiset toimialat ja liiketoiminta, kuten fossiiliset polttoaineet, asetuotanto, alkoholi, eläinkoheet, palmuöljy, tupakka, ydinvoima ja uhkapelit sekä strategiaan sopimattomat toiminnot ja normirikkomukset	- Sijoitetaan ainoastaan uusiutuvan sähkön hankkeisiin, tarkemmin tuulivoimaan	- Yritykset, joiden toiminta liittyy kiellettyjen aseiden, ydinaseiden, aseiden ja sotamateriaalin, tupakan, kannabiksen, alkoholin, aikuisviihteen, kaupallisen peliteollisuuden, fossiilisten polttoaineiden valmistuksen ja jakeluun sekä lisäksi sellaiset yritykset, jotka toimivat ihmisoikeuksien, ympäristön, työoikeuksien, korruption ja lahjonnan estämiseen liittyviä sopimuksia ja normeja vastaan	- Kiistanalaisten aseiden valmistajat, lämpöhiiltä tuottavat ja käyttävät sähköyhtiöt, kansainvälisiä normeja rikkooneet yhtiöt, fossiiliseen polttoaineeseen (yli 50% liikevaihdosta) ja tupakkaan liittyviä liiketoimintaa harjoittavat yhtiöt

Selkeästi tuulivoimaan fokuoiva Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto on korostaa vastuullisen sijoittamisen ensisijaisena menetelmänä due dilligence -prosessia, jossa yksittäiset sijoituskohteet

analysoidaan taloudellisten riskien ja mahdollisuuksien kannalta sekä tunnistetaan niiden kestävä kehityksen tekijät. Due dilligence -prosessin avulla varmistetaan salkun sisällön vastuullisuusvaatimusten täyttyminen sekä vastuullisuusriskit. (Ålandsbanken s.a.b.) Myös Handelsbankenin Kestävä Energia -rahasto käyttää due dilligence -prosessia yhtenä menetelmänä taatakseen vastuulliset sijoituskohteet salkussaan.

Kaikkien tutkimukseen valittujen rahastojen osalta sijoituspolitiikkaa ja sen vastuullisuusstrategian läpivientiä yhdistää myös poissulkumenetelmä yksittäisten sijoituskohteiden sekä kokonaisten toimialojen ja muiden rajaavien tekijöiden valinnassa, kuten edellä olevasta kuvasta voidaan huomata. Poissulkumenetelmällä pyritään rajaamaan ei-vastuulliset, epäsuotuisat ja rahastojen tavoitteita vastaan sotivat kohteet pois niiden mahdollisesta sijoituspaletista. Tämä havainto käy hyvin järkeen, sillä vastuullisuuteen ja vastuulliseen sijoittamiseen linkittyä olennaisesti parempien vaihtoehtojen etsiminen.

Aktian Impakti, Handelsbankenin Kestävä Energia sekä OP-Ilmasto rahastot käyttävät kaikki poissulkemisstrategiaa vastuullisen sijoittamisensa toteutuksessa. Niiden poissulkemisstrategiat ovat myös päällisin puolin yhteneväisiä, kuten kuvasta edellä voidaan huomata. Niiden sijoituskohteiksi eivät esimerkiksi kelpaa kansainvälisiä normeja rikkovat eikä ympäristönäkökulmasta katsottuna kiistanalaiset toimialat ja liiketoiminta, kuten fossiiliseen polttoaineeseen liittyvää liiketoimintaa harjoittavat yhtiöt. Normirikkomuksia tehneet sijoituskohteet rahastot pyrkivät sulkemaan pois myös normiperusteisen seulonnan avulla ja sijoituskohteita seurantaan muutenkin aktiivisen omistajuuden ja ESG-riskiluokitusten aktiivisen seurannan puitteissa.

Lisäksi kaikki tutkimukseen valitut rahastot harjoittavat aktiivista sijoituspolitiikkaa ja salkunhoitoa. Jokaisella tutkimukseen valitulla rahastolla on oma ammattitaitoinen salkunhoitajansa, joka harjoittaa rahaston sijoitustoimintaa ja sijoituspolitiikan toteuttamista. Verrattuna passiiviseen indeksiä seuraavaan rahastoon, aktiivinen salkunhoito ja asiaan perehtynyt salkunhoitaja kuulostaa ainakin sijoittajan näkökulmasta siltä, että sijoitussalkun sisältöä sen vastuullisuutta analysoidaan ja kehitetään jatkuvasti.

5.7 Muita huomioita rahastojen sijoituspolitiikkojen vertailusta

Kaikki tutkimuksen rahastot eli Aktian Impakti, Ålandsbankenin Tuulivoima, Handelsbankenin Kestävä Energia sekä OP-Ilmasto kertovat käyttävänsä johdannaisia suojatakseen rahastojaan markkinoiden heilahteluilta sekä parantaakseen tehokasta salkunhoitoa.

Tuotto-osuuksien jako ei myöskään kuulu vastuullisten rahastojen yhtenäiseen linjaukseen. Jokainen rahasto suhtautuu tuotto-osuuksien kuten sijoituskohteiden osinkojen jakoon hieman

erilaisilla näkökulmilla ja perustelee tuotto-osuuksien jakoa tai niiden jakamattomuutta erilaisin perustein. Handelsbankenin Kestävä Energia-, OP-Ilmasto- sekä Aktian Impakti-rahastot eivät jää sijoituskohteidensa tuottoja rahasto-osuuksien omistajille vaan sijoittavat ne uudelleen rahastoon tai perustelevat omistajan saaman tuoton tapahtuvan muutoin. Sen sijaan Ålandsbankenin Tuulivoima-rahasto jatkaa eriävää linjaansa ja pyrkii jakamaan omistajilleen vuosittain tuottoa tietyin ehdoin.

6 Yhteenveto

Tässä kappaleessa koostetaan tutkimustuloksista tehdyt johtopäätökset ytimekkäästi sekä pohditaan tutkimuksen tulosten onnistumista. Lisäksi tutkimuksen pohjalta kartoitetaan mahdollisia jatkotutkimus- tai kehittämisehdotuksia. Lopuksi arvioidaan oman oppimisen sekä itse opinnäytetyöprosessin kokonaisvaltaista onnistumista.

6.1 Johtopäätökset

Kuten jo opinnäytetyön alussa, luvussa 1.1 pohjustettiin, tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää ja vertailla rahastojen sijoituspolitiikkoja sekä uusiutuvan energian sijoituskohteiden painotusta niissä ja täten niiden sijoitussalkuissa. Tavoitteena oli muodostaa kokonaiskuva uusiutuvaan energiaan sijoittavien rahastojen toiminnasta ja tavoitteista sekä vertailla niitä, sijoittajan päätöksenteon helpottamiseksi. Kokonaiskuvan luomiseksi koostettiin ensin selkeä teoriapohja niin uusiutuvan energian kuin sijoittamisen ja tarkemmin rahasto- ja vastuullisen sijoittamisen osalta. Näiden pohjalta toteutettiin itse tutkimusosio, joka pyrki vastaamaan luvussa 1.1 ennalta määriteltyihin tutkimuskysymyksiin.

Tutkimuksen pohjalta voidaan todeta, että sijoituspolitiikalla ja siinä määritellyillä yksityiskohdilla on vaikutusta siihen millainen sijoitussalkku rahastoille muodostuu ja miten ne markkinoilla toimivat. Pienistä ja suurista eroavaisuuksista huolimatta, kaikkia tähän tutkimukseen valittuja rahastoja yhdistää niiden pyrkimys vastuullisuuteen.

Vastuullisuusraportoinnin tiukentuessa ja läpinäkyvyyden lisääntyessä, myös rahastojen vastuullisuus tietojen löytäminen on yhä helpompaa ja informaatiota on jatkuvasti laajemmin saatavilla. Vertailu on kuitenkin raportointivaatimusten hioutuessa vielä ainakin jossain määrin hieman vaikeaa, sillä rahastot ja etenkin niiden sijoituskohteet mittaavat ja raportoivat vastuullisuustekijöistään vaihtelevasti omalla tavallaan. Kaikki informaatio ei siis ole välttämättä täysin vertailukelpoista keskenään, mutta suuret linjaukset ja rahastojen päämäärät on silti hahmotettavissa.

Uusiutuvan energian osuus tutkittavien rahastojen sijoitussalkuissa oli vaihteleva aina 69,25 %:sta 18,80 %:iin. Lisäksi uusiutuvan energian kohteet olivat vaihtelevia, suurimpana uusiutuvan energian muotona rahastojen salkuissa edusti tuulivoima ja esimerkiksi Ålandsbankenin Tuulivoima-rahaston keskeisimpänä tavoitteena oli nimenomaan tuulivoimaan sijoittaminen.

Kaikkia rahastoja yhdisti ennen kaikkea SFDR:n artikla 9:n mukaiset vastuulliset sijoituskohteet, selkeästi määritellyt vastuullisen sijoittamisen menetelmät, vastuullisuutta mittaavat indikaattorit ja

haitallisten vaikutusten huomiointi ja aktiivinen mittaaminen. Sen sijaan rahastokohtaiset tavoitteet loivat eroavaisuuksia rahastojen sijoituspolitiikan lähtökohdille ja täten sijoituskohteiden valinnalle.

Handelsbankenin Kestävä Energia -rahasto erottautui muiden rahastojen joukosta vastuullisuutta assosioivalla Joutsenmerkillään. Ei ole tiedossa onko muut rahastot tätä merkkiä hakeneet, mutta tällä hetkellä niillä ei sitä ole. Joutsenmerkki sijoittajan näkökulmasta on luotettava ja helppo tapa viestiä rahaston vastuullisuustavoitteista ja -periaatteista, joten on mielenkiintoista jäädä seuraamaan, jos muille tutkimuksessa olleille rahastoille sellainen jossain vaiheessa tulevaisuutta myönnetään.

6.2 Tutkimuksen luotettavuuspohdinta

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidessa esille nousee kaksi keskeistä käsitettä, jotka ovat validius ja reliabelius. Validius eli pätevyys arvioi sitä, onko tutkimusilmiötä kuvattu ja mitattu virheettömästi ja tarkasti sekä onko tutkittu juuri sitä, mitä on ollut tarkoituksenakin tutkia. Reliabiliteetti sen sijaan mittaa sitä, onko tutkimusilmiötä arvioitu valituilla mittareilla luotettavasti siten, että erilaiset satunnaiset sekä tavanomaiset tekijät eivät vaikuta tutkimustuloksiin. (Puusa, Juuti & Aaltio 2020, luku 11.)

Edellä avatut määritelmät koetaan usein jossain määrin epäsoveltuviksi laadullisen tutkimuksen arvioinnissa. Niitä on kuitenkin mahdollista soveltaa myös laadulliseen tutkimukseen edellyttäen, että sisäistetään niiden poikkeavan merkityssisällön verrattuna määrälliseen tutkimukseen. Validius eli pätevyys laadullisessa tutkimuksessa voi määrittää esimerkiksi tutkimuksen ilmiön eheyttä. Reliabeliutta eli luotettavuutta sen sijaan voi lisätä ja puoltaa useamman mittauksen tuottama samaa linjausta noudattava tulos. Laadullisen tutkimuksen arvioinnissa voidaan usein pohtia myös uskottavuuden käsite eli voidaan arvioida tutkimuksen vakuuttavuutta ja onko se kokonaisuudessaan toteutettu asianmukaisesti ja sopiiko esimerkiksi tutkimusmenetelmä kohdeilmiöön ja tutkimuksen tavoitteisiin. (Puusa, Juuti & Aaltio 2020, luku 11.)

Havainnointimenetelmä tutkimuksessa laatupohdinta vaatii kriittistä suhtautumista omaan toimintaan. Avainasemassa havainnoinnin laadun kannalta on mahdollisimman kattavasti toteutettu reflektointi, ennakkokäsitysten kartoitus, oman toiminnan kuvaus sekä havainnoinnin pohjalta tehtyjen omien valintojen perustelu. Havainnoimalla aineistoa pyritään usein luomaan moniulotteinen ja useampaa näkökulmaa edustava kuvaus, sen sijaan, että muodostettaisiin yksi ja oikea totuus. Epäkohtana voidaan kuitenkin nähdä se, että havainnointi voi vaikuttaa tutkijan mielikuvaan ja täten vääristää ja muokata tutkimustulosten luotettavuutta. (Puusa, Juuti & Aaltio 2020, luku 8.)

Tutkimus vaatii siis kriittistä tarkastelua niin tavoitteen, tietoperustan, tulosten, lähteiden kuin oman työskentelyn osalta.

Tutkimukseen ja tutkimuskohteiden tarkasteluun vaikutti tietyissä määrin häiritsevästi niiden laajalle hajautettu sijoitusalue sijoituskohteiden osalta. Harva rahasto sijoitti siis yksinään ainoastaan uusiutuvaan energiaan vaan sijoituspolitiikkaa oli hajautettu laajempi käsitteiseksi. Sijoituskohteita oli siis uusiutuvan energian lisäksi paljon muitakin, mikä vaikeutti sijoituspolitiikan ja erityisesti uusiutuvaan energiaan sijoittamisen vertailua. Puhtaasti pelkkään uusiutuvaan energiaan tai vielä tarkemmin johonkin tiettyyn uusiutuvaan energian muotoon sijoittavia rahastoja ei löydy markkinoilta, ainakaan vielä.

Suoranaista ja yksityiskohtaisempaa vertailua ei siis voinut käytännössä toteuttaa, mutta tutkimuksen kannalta mielenkiintoista oli kuitenkin kartoittaa suurempia strategisia linjoja, joita tutkimuskohteiden välillä vallitsi ja minkälaiset tekijät loivat eroavaisuuksia niiden välille. Validiuden pohjalta tutkimus oli kuitenkin aika lailla juuri sitä, mitä lähdettiinkin tutkimaan ja se pyrki vastaamaan mahdollisimman tarkasti alussa määriteltyihin tutkimuskysymyksiin ja tätä kautta tarjoamaan ratkaisua havaittuun tutkimusongelmaan. Täten tutkimuksen tavoite on toteutunut ja tutkimuksen tulokset toivottavasti antavat mahdolliselle lukijalle olennaisen kuvan erilaisten sijoituspolitiikkojen linjauksista.

Tietoperustan ja lähteiden kriittistä tarkastelua on tapahtunut koko opinnäytetyöprosessin ja tutkimuksen ajan. Kaikki käytetty materiaali ja sen sisältö on arvioitu ennen sen hyödyntämistä joko tietoperustassa tai tutkimuksessa. Tietoperusta on rakennettu virallisten tilastoiden, monipuolisen aiheeseen liittyvän kirjallisuuden sekä erilaisten ammattiliittojen ja julkishallinnon julkaisujen ja materiaalien pohjalta. Tutkimuksen aineistona käytetyt lähteet sen sijaan on poimittu harkinnanvaraisesti ja lähdekriittisyyttä hyödyntäen tutkimukseen valittujen rahastojen ja rahastoyhtiöiden tarjoamista materiaaleista. Tutkimuksen lähteissä on huomioitu erityisesti markkinoinnin ja mainonnan mahdolliset vaikutukset, jotka voivat lukijaa hämätä ja mahdollisesti vaikuttaa omaan kriittiseen ja kantaa ottamattomaan työskentelyyn.

Kuten todettu, opinnäytetyö prosessiin liittyvä oma työskentely on pyrkinyt olemaan mahdollisimman ulkopuolista ja kantaa ottamatonta, jotta tutkimus ja erityisesti sen tulokset olisivat mahdollisimman puolueettomat. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena oli muodostaa nimenomaan kokonaisvaltainen kuva ja reflektoitu tutkimustulos kaikista näkökulmista, jonka vuoksi oma työskentely ja lähdekriittisyys korostuu, sillä tarkoituksena ei ole ollut löytää oikeaa vaihtoehtoa tai vallitsevaa totuutta tutkimuskohteiden joukosta. Itselleen suotuisan ja olennaisimman valinnan tekeminen onkin siis tarkoituksena jättää tutkimuksen mahdolliselle lukijalle.

Omasta mielestäni tutkimus on uskottava, sillä se istuu hyvin kohdeilmistöön sekä sen ajankohtaisuuteen ja lisäksi tutkimus on toteuttanut tavoitteensa onnistuneesti. Tutkimuksen luotettavuutta eli reliabiliteettia ei voi pitää kuitenkaan täysin luotettavana, sillä sijoitusstrategioiden vertailun luotettavuus on vaikeasti mitattavissa. Kuten edellä jo todettiin, kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden mittaaminen ei toisinaan ole luonnikasta. Luotettavuutta parantaa kuitenkin otoksen hyvä koko ja se, että tutkimus on pystynyt vastaamaan sijoittajan näkökulmasta asetettuihin tutkimuskysymyksiinsä olennaisesti ja kattavasti. Vastuullisuustekijöiden vertailu ei täytä täysin luotettavuuden kriteereitä, sillä jokainen rahasto ja niiden sijoituskohteet toteuttavat vastuullisuusraportointia ja vastuullisuustekijöiden mittaamista hieman toisistaan poikkeavilla toimenpiteillä ja painottaen eri vastuullisuustekijöiden tärkeyttä.

Lisäksi tutkimus on mahdollisesti toistettavissa, joskin se voi olla haasteellista sillä rahastot ja niiden sijoitussalkkujen sisällöt liikehtivät varsin aktiivisesti ja talouden suhdannevaihtelut sekä muut ilmiöt vaikuttavat rahastojen ja niiden sijoituskohteiden toimintaan toisistaan riippumatta. Keskenään vertailukelpoisempien ja useampien rahastojen valinta, joka tässä tilanteessa ei kuitenkaan ollut mahdollista, olisi voinut parantaa tutkimuksen luotettavuutta vielä enemmän.

6.3 Jatkotutkimusehdotukset

Kuten jo edellisessä luvussa tutkimuksen luotettavuutta pohtiessa todettiin, sijoituspolitiikkojen vertailu rahastojen välillä oli jossain määrin hankalaa. Tämä johtui siitä, että rahastojen sijoitusallokaatio erilaisten toimialojen välillä oli varsin hajanainen, eikä pelkkään uusiutuvaan energiaan tai johonkin tiettyyn uusiutuvan energian muotoon sijoittavia rahastoja vielä markkinoilta kauheasti löytynyt.

Tulevaisuudessa kiinnostaisikin siis vielä syventyä tarkemmin vastuullisten rahastojen, jotka sijoittavat uusiutuvaan energiaan muiden vastuullisuuden liittyvien toimialojen ja yritysten lisäksi pelkästään uusiutuvaan energiaan sijoittaviin rahastoihin. Jatkotutkimusehdotuksena onkin siis vielä syvällisempi perehtyminen uusiutuvan energian rahastoihin, mutta koska tällaisia rahastoja ei vielä Suomen markkinoilta löydy. Olisi myös kiinnostavaa tutkia miten tällaiset vastuulliset ja uusiutuvaan energiaan sijoittavat rahastot ovat markkinoilla pärjänneet ja millaisia tuottoja niillä on ollut tai on mahdollisesti tulevaisuudessa odotettavissa. Toisaalta jatkotutkimuksena voisi toteuttaa myös syvemmän ja analyyttisemmän tutkimuksen siitä, millainen toteuma näiden rahastojen sijoituspolitiikoilla tietyllä aikavälillä on. Tällainen jatkotutkimus voisi lisätä myös tämän opinnäytetyön tutkimuksen luotettavuutta ja uskottavuutta.

6.4 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyöprosessi lähti liikkeelle hieman tahmeasti mahdollisten kiinnostavien aiheiden kartoittamisille ja pohtimisella huhtikuussa 2023. Tuntui, että aiheita oli loputtomasti ja yksikään aihe ei varsinaisesti ollut ylitse muiden. Mielessä oli kuitenkin piilevä ajatus siitä, että haluaisin yhdistää itseäni kiinnostavaan sijoittamiseen jonkin ajankohtaisen ja relevantin ilmiön ja tutkia sitä. Muutaman viikon pohdinnan jälkeen terävöityikin ajatus rahastosijoittamisesta sekä uusiutuvaan energiaan sijoittamisesta ja lopulta näiden yhdistämisestä.

Lopullisen aiheen löytämisen ja rajaamisen pohjalta alkoikin huhtikuun lopussa varsinaisen työn aloittaminen, eli itse suunnitelman laatiminen ja itse kirjoittaminen. Suunnitelmana oli alun perin saada opinnäytetyö ja etenkin sen tietoperustaosuus sellaiseen tilaan loppukevään aikana, että itse tutkimuksen voisi aloittaa kesällä ja viimeistellä työ lopullisesti syksyllä. Aikataulun asettaminen antoi työlle selkeät raamit ja tavoitteet, mitä piti milloinkin olla valmiina. Opinnäytetyöprosessi kuitenkin sujui hieman nopeammin, kuin alun perin suunnitelmissa oli. Kirjoittaminen ja tietoperustan koostaminen luonnistui hyvän suunnitelman pohjalta ennakoitua nopeammin, sillä aihe oli itselleni todella kiinnostava. Yhtenä motivaattorina prosessin tehokkaaseen työstämiseen toimi lisäksi viikoittaiset ohjauskeskustelut opinnäytetyöohjaajan kanssa, joista sai rakentavaa palautetta ja ehdotuksia työn tuottavaan edistämiseen. Lopulta myös tutkimusmenetelmien valinta sekä itse tutkimuksen aloitus aikaistui keväälle. Kesän ajan edistin tutkimusta läpikäymällä ja luokittelemalla löytämäni aineistoa ja peilaamalla sitä jo koostettuun teoriapohjaan. Itse kirjoittamista ja työn loppuun viemistä jatkoin suunnitelman mukaan kokopäivätöiden ohella syys- ja lokakuun aikana.

Tutkimuksen aihe ja sen teoreettinen viitekehys eli tietoperusta olivat ennen kaikkea itselleni kiinnostavia aiheita, joista halusin myös itse oppia ja ymmärtää lisää. Opinnäytetyöprosessin aikana kiinnostukseni kasvoi sitä mukaa, mitä enemmän opin ja sain selville. Koen, että pystyn tulevaisuudessa hyödyntämään myös itse tutkimustani valitessani omaan sijoitussalkkuuni rahastoja. Opin tutkimuksen kautta erityisesti etsimään tietoa rahastoista ja niiden sijoituspolitiikoista sekä vertailemaan niiden erilaisia lähestymistapoja keskenään.

Teoriapohjan koostaminen antoi itselleni vielä syvällisemmän ymmärryksen siitä miten uusiutuva energia ja energia-ala asettuvat nykypäivän maailmaan ja miten ajankohtaisemmaksi ilmiö jatkuvasti muuttuu. Sijoittamisesta ja erityisesti rahastoista itselläni on oman kokemuksen lisäksi, kattavaa tietopohjaa myös opintojen kautta. Omatoiminen teoriapohjan työstämien kuitenkin vahvisti ja lisäsi omaa oppimista sekä opetti myös paljon uutta.

Vaikka prosessin työstäminen oli sujuvaa ja aihe kiinnostava, oli täysin itsenäisesti työstettävä kokonaisuus myös itselleni uudenlainen haaste. Vastuu työstä oli täysin omilla harteilla, joka oli sekä jännittävää, että helpottavaa, sillä se antoi mahdollisuudet työstää projektia omien visioiden pohjalta eteenpäin omalla tahdilla. Ollessa yksin vastuussa koko prosessin etenemisestä korostuikin ajanhallinnan tärkeys. Ilman selkeää aikataulusta ja suunnitelmaa projekti olisi voinut saada täysin erilaisen rytmityksen. Rutiiniksi muodostuneella päivittäisellä projektin etenemisen aikataulutuksella ja pienten välitavoitteiden asettamisella paketti pysyi kuitenkin tukevasti kasassa koko prosessin ajan ja koen tämän olleen yksi suurimpia vahvuuksiani opinnäytetyöprosessini aikana.

Kirjoitusprosessi oli sujuvaa, kun siihen pääsi pikkuhiljaa kiinni. Sen sijaan itse ajattelutyö, laadukas keskittyminen, aineistonhankinta ja sen läpikäyminen vaativat enemmän aikaa, kuin olisi etukäteen osannut odottaa. Toisaalta näihin asioihin myös käytti mielellään rutkasti aikaa, koska sillä oli työn laadun kannalta ehdottomasti suuri vaikutus. Lopulliseen prosessiin ja itse työn lopputulokseen olen todella tyytyväinen, sillä opin paljon uutta, vahvistin jo oppimaani ja pääsin yhdistämään omia mielenkiinnonkohteitani tutkimukseen. Lisäksi koen, että tutkimukseni voi hyödyttää itseni lisäksi myös muita.

Lähteet

Aktia s.a. Aktia Impakti. Luettavissa: <https://www.aktia.fi/fi/sijoitustuotteet/impakti>. Luettu 21.5.2023.

Aktia 2022a. Erikoissijoitusrahasto Aktia Impakti – Markkinointiesite 21.12.2022. Luettavissa: https://misc.aktia.fi/data-service/documents/investment/Rahastot/Markkinointiesitteet/Markkinointiesite_Aktia_Impakti.pdf. Luettu 22.5.2023.

Aktia 2022b. Vuosikatsaus. Luettavissa: https://misc.aktia.fi/data-service/documents/investment/Rahastot/Vuosikatsaukset/Aktia/Vuosikatsaus_Aktia_Impakti.pdf. Luettu 22.5.2023.

Aktia 2023a. Avaintietoasiakirja – Erikoissijoitusrahasto Aktia Impakti A. Luettavissa: https://misc.aktia.fi/data-service/documents/investment/Rahastot/Avaintietoasiakirja/Aktia/Avaintietoasiakirja_Aktia_Impakti_A.pdf. Luettu 22.5.2023.

Aktia 2023b. Rahastoesite 14.4.2023. Luettavissa: https://misc.aktia.fi/data-service/documents/investment/Rahastot/Rahastoesitteet/Rahastoesite_Aktia.pdf. Luettu 22.5.2023.

Aktia 2023c. Kuukausiraportti Aktia Impakti 30.4.2023. Luettavissa: https://misc.aktia.fi/data-service/documents/investment/Rahastot/Kuukausiraportit/Kuukausiraportti_Aktia_Impakti.pdf. Luettu 22.5.2023.

Alexandria s.a. Alexandria Ympäristö. Luettavissa: <https://www.alexandria.fi/rahastot/alexandria-ymparisto/>. Luettu 15.5.2023.

Alm, M. 2023. Uusiutuva energia – kohti hiilineutraalia tulevaisuutta. TEM toimialaraportit 2023:1. Työ- ja elinkeino ministeriö. Helsinki: Luettavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164597/TEM_2023_1_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Luettu 9.5.2023.

Bioenergia s.a. Bioenergia. Luettavissa: <https://www.bioenergia.fi/tietopankki/>. Luettu 4.5.2023.

BP 2022. Primary energy consumption worldwide from 2019 to 2021, by fuel type (in exajoules). Statista. Luettavissa: <https://www-statista-com.ezproxy.haaga-helia.fi/statistics/265619/primary-energy-consumption-worldwide-by-fuel/>. Luettu 4.5.2023.

Energiamailma s.a.a. Energiantuotanto – Sähköä ja kaukolämpöä tuotetaan monin tavoin. Luettavissa: <https://energiamailma.fi/energiasta/energiantuotanto/>. Luettu: 3.5.2023.

Energiamailma s.a.b. Energiantuotanto – Tuulivoima. Luettavissa: <https://energiamailma.fi/energiasta/energiantuotanto/tuulivoima/>. Luettu 4.5.2023.

Energiamailma s.a.c. Energiantuotanto – Aurinkoenergia. Luettavissa: <https://energiamailma.fi/energiasta/energiantuotanto/aurinkovoima/>. Luettu 5.5.2023.

Energiateollisuus s.a.a. Vastuullisuus – Miksi vesivoima? Luettavissa: https://energia.fi/energiasta/vastuullisuus/miksi_vesivoima. Luettu 4.5.2023.

Energiateollisuus s.a.b. Ilmastonmuutoksen hillintä ohjaa energiantuotantoa. Luettavissa: <https://energia.fi/energiasta/energiantuotanto>. Luettu 3.5.2023.

Energiateollisuus s.a.c, Aurinkovoima. Luettavissa: <https://energia.fi/energiasta/energiantuotanto/sahkontuotanto/aurinkovoima>. Luettu 5.5.2023.

Energiavirasto s.a. Energiatehokkuus. Luettavissa: <https://energiavirasto.fi/energiatehokkuus>. Luettu 3.5.2023.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino. Tampere. E-kirja. Luettu 15.5.2023.

Euro ja Talous 29.9.2022. Energiakriisi nostaa hintoja – kasvua heikentävät vaikutukset vielä edessä. Luettavissa: <https://www.eurojatalous.fi/fi/2022/3/energiakriisi-nostaa-hintoja-kasvua-heikentavat-vaikutukset-viela-edessa/>. Luettu 3.5.2023.

Eurooppa-neuvosto 2022. Infografiikka – Energian hintojen nousu vuodesta 2021. Luettavissa: <https://www.consilium.europa.eu/fi/infographics/energy-prices-2021/>. Luettu 9.5.2023.

Euroopan Parlamentti 15.9.2022. EU:n puhtaan energian politiikalla ilmastonmuutosta vastaan. Luettavissa: <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/economy/20180109STO91387/eu-n-puhtaan-energian-politiikalla-ilmastonmuutosta-vastaan>. Luettu: 19.4.2023.

Fasoúlas, E., Manninen, P. & Niiranen, V. 2019. Sijoittajan verotus ja verosuunnittelu. Alma Talent. Helsinki. E-kirja. Luettu: 2.5.2023.

Fondita s.a. Kestävän rahoituksen tiedonantoasetus (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR). Luettavissa: <https://fondita.fi/vastuullinen-sijoittaminen/sfdr/>. Luettu 16.5.2023.

Gasum 2019. Miten megatrendit näkyvät energiamarkkinoilla? Luettavissa:

<https://www.gasum.com/ajassa/energia--teollisuus/2019/miten-megatrendit-nakyvat-energiamarkkinoilla/>. Luettu: 28.4.2023.

Haavisto, T. 28.6.2015. Sijoittajan riskit ja niiden hallinnan ABC. Salkunrakentaja. Luettavissa:

<https://www.salkunrakentaja.fi/2015/06/sijoittajan-riskit-ja-niiden-hallinnan-abc/>. Luettu 22.5.2023.

Handelsbanken s.a.a. Handelsbanken Kestävä Energia -rahasto. Luettavissa:

<https://www.handelsbanken.fi/fi/henkiloasiakkaat/saasta-ja-sijoita/rahastot/vastuullinen-sijoittaminen/pankin-kestava-energia>. Luettu 19.5.2023.

Handelsbanken s.a.b. Tiivistelmä SFDR – Tiivistelmä rahoitustuotteelle, jotka edistävät ympäristöön tai yhteiskuntaan liittyviä ominaisuuksia. Luettavissa:

https://secure.msse.se/shb/pdf/Handelsbanken_Kestava_Energia_Tiivistelma_SFDR.pdf. Luettu 22.5.2023.

Handelsbanken s.a.c. Rahastosäästämisen ABC. Luettavissa:

<https://www.handelsbanken.fi/fi/henkiloasiakkaat/saasta-ja-sijoita/rahastot/rahastosaastamisen-abc>. Luettu 8.9.2023.

Handelsbanken 2023a. Avaintietoasiakirja – Handelsbanken Hållbar Energi 30.4.2023.

Luettavissa: https://repository.modelity.com/SHB/reports/kid/ISIN_SE0005965670_fi_FI_last.pdf.

Luettu 19.5.2023.

Handelsbanken 2023b. Rahastoesite - Prospectus for Handelsbanken Hållbar Energi 16.5.2023.

Luettavissa: https://secure.msse.se/shb/pdf/Handelsbanken_Kestava_Energia_Rahastoesite.pdf.

Luettu 22.5.2023.

Handelsbanken 2023c. Tietosivu – Handelsbanken Kestävä Energia. Luettavissa:

<https://secure.msse.se/shb/fi.fi/funds/shb0000192/productsheet.pdf?hb=false&nopension=false&sa=2&institutional=false&hw=true>. Luettu 25.5.2023.

Heikinheimo, H. 2021. Miten valitsen parhaan rahaston? Sijoittaja.fi. Luettavissa:

<https://www.sijoittaja.fi/85668/miten-valitsen-parhaan-rahaston/>. Luettu 12.5.2023.

Helen 5.5.2023. Kiistelty bioenergia – Kestävyyden kehittämiseksi tehdään jatkuvasti töitä.

Luettavissa: <https://www.helen.fi/uutiset/2023/kiistelty-bioenergia-kestavyyden-kehittamiseksi-tehdään-jatkuvasti-toita>. Luettu 15.5.2023.

Helenius, M. 9.5.2023. Mitä on vastuullisuus? Taitotalo. Luettavissa:

<https://www.taitotalo.fi/artikkelit/mita-vastuullisuus>. Luettu 8.9.2023.

Huttunen, R. 4.4.2023. Häätätoimet ja markkinat kantoivat yli talven, mutta energiakriisi ei ole

kokonaan ohi. Valtioneuvosto. Luettavissa: <https://valtioneuvosto.fi/-/1410877/hataatoimet-ja-markkinat-kantoivat-yli-talven-mutta-energiakriisi-ei-ole-kokonaan-ohi>. Luettu 3.5.2023.

Hyrskke, A., Lönnroth, M., Savilaakso, A. & Sievänen, R. 2020. Vastuullinen sijoittaja.

Kauppakamari. Helsinki. E-kirja. Luettu: 24.4.2023.

Inget, M. 2.6.2022. Uusiutuvaan energiaan sijoittaminen on ajankohtaisempaa kuin koskaan - tässä salkunhoitajan vinkit. Mimmit sijoittaa. Luettavissa:

<https://www.mimmitsijoittaa.fi/blogi/uusiutuvaan-energiaan-sijoittaminen-on-ajankohtaisempaa-kuin-koskaan-tss-salkunhoitajan-vinkit>. Luettu 9.5.2023.

Joutsenmerkki s.a. Luettavissa: <https://joutsenmerkki.fi/>. Luettu 9.10.2023.

Kallunki, J., Martikainen, M. & Niemelä, J.E. 2019. Ammattimainen sijoittaminen. 8. Uudistettu

painos. Alma Talent. Helsinki. E-kirja. Luettu: 24.4.2023.

Kestävä kehitys s.a. Kestävän kehityksen globaali toimintaohjelma Agenda 2030. Luettavissa:

<https://kestavakehitys.fi/agenda-2030>. Luettu 22.5.2023.

Knuutinen, R. 2020. Verosuunnittelun oikeudelliset ja yhteiskunnalliset rajat. Alma Talent. Helsinki.

E-kirja. Luettu 8.9.2023.

Luotola, J. 15.8.2023. Uusiutuvat tuotantomuodot laskevat sähkön hintaa. Insinööri-lehti.

Luettavissa: <https://insinööri-lehti.fi/artikkelit/uusiutuvat-tuotantomuodot-laskevat-sahkon-hintaa/>.

Luettu 10.5.2023.

Lähdevuori, L. 2.7.2022. Huoli energiaomavaraisuudesta kiihdyttää rahavirtaa uusiutuvaan

energiaan – Näin sijoittavat suomalaiset rahastot. Kauppalehti. Luettavissa:

<https://www.kauppalehti.fi/uutiset/huoli-energiaomavaraisuudesta-kiihdyttaa-rahavirtaa-uusiutuvaan-energiaan-nain-sijoittavat-suomalaiset-rahastot/b1d44496-3cb4-4d25-b8e3-e0e42fc95b68>. Luettu: 19.4.2024.

Maa- ja metsätalousministeriö s.a.a. Bioenergia. Suomessa uusiutuvasta energiasta suurin osa on

bioenergiaa. Luettavissa: <https://mmm.fi/biotalous/bioenergia>. Luettu 3.5.2023.

Maa- ja metsätalousministeriö s.a.b. Puupolttoaineet energian tuotannossa. Luettavissa:

<https://mmm.fi/metsat/puun-kaytto/puun-energiakaytto>. Luettu 4.5.2023.

Motiva 2021a. Uusiutuva Energia – Vesivoima. Luettavissa:

https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/vesivoima. Luettu 3.5.2023.

Motiva 2021b. Julkinen sektori – Uusiutuva energia. Luettavissa:

https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/uusiutuva_energia. Luettu 11.5.2023.

Motiva 2022. Uusiutuva Energia – Vesivoimateknologia. Luettavissa:

https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/vesivoima/vesivoimateknologia. Luettu 5.5.2023.

Motiva 2023. Uusiutuva Energia. Luettavissa: https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia.

Luettu: 21.4.2023.

Nordnet s.a.a. Miten valita rahasto? Luettavissa: <https://www.nordnet.fi/blogi/koulu/rahastot/miten-valita-rahasto/>. Luettu 9.5.2023.

Nordnet s.a.b. Rahastosijoittaminen ja rahastosäästäminen. Luettavissa:

<https://www.nordnet.fi/fi/markkina/rahastosijoittaminen>. Luettu 10.5.2023.

Nordnet s.a.c. Vastuullinen sijoittaminen. Luettavissa: <https://www.nordnet.fi/fi/opi-uutta/vastuullinen-sijoittaminen>. Luettu 8.9.2023.

Nordnet 2021. Joutsenmerkki – osoitus sijoitusrahaston vastuullisuudesta. Luettavissa:

<https://www.nordnet.fi/blogi/joutsenmerkki-osoitus-sijoitusrahaston-vastuullisuudesta/>. Luettu 9.10.2023.

OP s.a. OP-Ilmasto. Luettavissa: <https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/saastot-ja-sijoitukset/rahastot/kaikki-rahastot/op-ilmasto>. Luettu 19.5.2023.

OP 2023a. Avaintietoasiakirja – OP-Ilmasto A -sijoitusrahasto 30.3.2023. Luettavissa:

<https://www.op.fi/tac?did=Hesaa0000006000&cs=4f5f63f160816c65baaf9f82ccf5cc53df04dc68ee7f6359d48a0c290de26610>. Luettu 19.5.2023.

OP 2023b. Vastuullisen sijoittamisen periaatteet. Luettavissa:

<https://www.op.fi/documents/20556/63974/Vastuullisen+sijoittamisen+periaatteet/1461019b-99df-4949-8d6c-87ed25d95200>. Luettu 10.10.2023.

OP 2023c. OP-rahastojen rahastoesite. Luettavissa: <https://www.op-mediapankki.fi//vsxSgLWrnZLC>. Luettu 10.10.2023.

Puttonen, V. & Repo, E. 2011. Miten sijoitan rahastoihin. 5., uudistettu painos. Talentum. Helsinki. E-kirja. Luettu 2.5.2023.

Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus. Helsinki. E-kirja. Luettu 15.5.2023.

Pwc 2022. Vuodenvaihteessa huomioitavia sääntelymuutoksia rahastotoimijoille. Luettavissa: <https://uutishuone.pwc.fi/vuodenvaihteessa-huomioitavia-saantelymuutoksia-rahastotoimijoille>. Luettu 10.9.2023.

Pörssisäätiö s.a.a. Sijoituskoulu. Osa 4: Hajauttaminen – Näin alennat sijoittamisen riskiä. Luettavissa: <https://www.porssisaatio.fi/sijoituskoulu/hajauttaminen/>. Luettu: 24.4.2023.

Pörssisäätiö s.a.b. Vertailuindeksi. Luettavissa: <https://www.porssisaatio.fi/blog/dictionary/vertailuindeksi/>. Luettu 25.5.2023.

RWE 2023. Our energy for a sustainable life. Luettavissa: <https://www.rwe.com/en/> Luettu 25.5.2023.

Rönnqvist, O. 24.12.2020. Sijoituksia fossiilittomaan tulevaisuuteen. Nordea Funds. Luettavissa: <https://www.nordeafunds.com/fi/artikkelit/fossiiliton-tulevaisuus>. Luettu 24.5.2023.

Salenius, S. 28.6.2023. Miten eri rahastoluokat ja -tyypit eroavat toisistaan. Nordea Funds. Luettavissa: <https://www.nordeafunds.com/fi/artikkelit/miten-eri-rahastoluokat-ja-tyypit-eroavat-toisistaan>. Luettu 9.10.2023.

Sijoitusrahastolaki 22.2.2019/213.

Silvola, H. & Landau, T. 2019. Vastuullisuudesta ylituottoa sijoituksiin. Alma Talent. Helsinki. E-kirja. Luettu: 2.5.2023.

Sitra s.a.a. Energia ja sijoittaminen. Energiatehokkuus ja puhdas energia liiketoimintamahdollisuutena. Luettavissa: <https://www.sitra.fi/aiheet/energia-ja-sijoittaminen/-ajankohtaista>. Luettu: 24.4.2023.

Sitra s.a.b. Megatrendit. Megatrendit 2023 päivitys: ymmärrystä yllätysten aikaan. Luettavissa: <https://www.sitra.fi/aiheet/megatrendit/>. Luettu 3.5.2023.

Sitra s.a.c. Megatrendit 2023. Luettavissa: <https://www.sitra.fi/julkaisut/megatrendit-2023/>. Luettu 3.5.2023.

Solanko, L. 4.3.2021. Kuinka riippuvainen Suomi on tuontienergiasta? Euro ja talous. Luettavissa: <https://www.eurojatalous.fi/fi/blogit/2021/kuinka-riippuvainen-suomi-on-tuontienergiasta/>. Luettu 3.5.2023.

Suomen virallinen tilasto (SVT) 31.12.2022. Energian hankinta ja kulutus. Tilastokeskus.
Luettavissa: <https://stat.fi/julkaisu/cl8Int36ar51h0duts69hbkz>. Luettu 3.5.2023.

Taaleri 2019. Avaintietoasiakirja- Taaleri Aurinkotuuli II Ky. Luettavissa:
https://www.taaleri.com/application/files/6515/6153/4436/Key_Information_Document_Aurinkotuuli_II_Ky_07032019_update.pdf. Luettu 22.5.2023.

Taaleri s.a. Aurinkotuuli II. Luettavissa: <https://www.taaleri.com/paaomarahastot/aurinkotuuli-ii>.
Luettu 22.5.2023.

Tilastokeskus 2.11.2022. Sähkön ja lämmön tuotanto. Fossiilivapaan sähkön tuotannon osuus nousi 86 %:iin vuonna 2021. Luettavissa: <https://stat.fi/julkaisu/cku28dfkw805d0b9922uxoyep>.
Luettu 3.5.2023.

Tilastokeskus 2023. Energia: Energian kokonaiskulutus 1970–2022*. Luettavissa:
https://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_energia.html. Luettu: 21.4.2023.

Tomescu, M. 29.7.2016. Uusiutuva energia: avain Euroopan vähähiiliseen tulevaisuuteen.
European Environment Agency. Luettavissa: <https://www.eea.europa.eu/fi/articles/uusiutuva-energia-avain-euroopan-vahahiiliseen-tulevaisuuteen>. Luettu 8.5.2023.

Tuulivoimayhdistys s.a.a. Mitä tuuli on? Luettavissa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/tietoa-tuulivoimasta-2/tietoa-tuulivoimasta/mita-tuuli-on-2/mita-tuuli-on>. Luettu 4.5.2023.

Tuulivoimayhdistys s.a.b. Tuuli Suomessa. Luettavissa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/tietoa-tuulivoimasta-2/tietoa-tuulivoimasta/mita-tuuli-on-2/tuuli-suomessa>. Luettu 4.5.2023.

Työ- ja elinkeinoministeriö s.a.a. Energiatehokkuus. Luettavissa: <https://tem.fi/energiatehokkuus>.
Luettu 3.5.2023.

Työ- ja elinkeinoministeriö s.a.b. Uusiutuva energia Suomessa. Luettavissa:
<https://tem.fi/uusiutuva-energia>. Luettu 9.5.2023.

Vantaan Energia 2017. Uusiutuvan energian tuotanto lisää sähkön hintavaihtelua. Luettavissa:
<https://www.vantaanenergia.fi/uusiutuvan-energian-tuotanto-lisaa-sahkon-hintavaihtelua/>. Luettu 15.5.2023.

Vilkkä, H. 2021a. Tutki ja kehitä. 5., päivitetty painos. PS-kustannus. Jyväskylä. E-kirja. Luettu: 9.5.2023.

Vilkka, H. 2021b. Näin onnistut opinnäytetyössä: ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. PS-kustannus. Jyväskylä. E-kirja. Luettu 15.5.2023.

Virta, J. 2015. Sijoitus rahasto-opas. Pörssisäätiö. Helsinki. Luettavissa: https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2015/05/sijoitus_rahasto_opas_2015_b.pdf. Luettu 11.5.2023.

Visma s.a. Uusmerkintä – Mitä tarkoittaa uusmerkintä? Luettavissa: <https://www.visma.fi/epasseli/kirjanpidon-sanakirja/u/uusmerkinta/>. Luettu 29.5.2023.

Ympäristöministeriö s.a. Pariisin ilmastopöytäkirja. Luettavissa: <https://ym.fi/pariisin-ilmastosopimus>. Luettu 5.5.2023.

Ympäristöministeriö 2023. Mitä on kestävä kehitys? Luettavissa: <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>. Luettu 11.5.2023.

Ålandsbanken s.a.a. Esite - Ålandsbanken Tuulivoima. Luettavissa: https://www.alandsbanken.fi/uploads/pdf/fund/AOF_Tuulivoima_broschyr_fi.pdf. Luettu 17.5.2023.

Ålandsbanken s.a.b. Kestävyyteen liittyvät tiedot Ålandsbanken Tuulivoimarahastolle. Luettavissa: <https://www.alandsbanken.fi/uploads/pdf/fund/Hallbarhetsrelaterade-upplysningar-Vindkraftfonden-finska.pdf>. Luettu 10.10.2023.

Ålandsbanken 2021. Ålandsbanken Tuulivoima – Rahastoesite. Luettavissa: https://www.alandsbanken.fi/uploads/pdf/fund/AOF_Tuulivoima_broschyr_fi.pdf. Luettu 22.5.2023.

Ålandsbanken 2022. Rahastoesite. Luettavissa: https://www.alandsbanken.fi/uploads/pdf/fund/aab_prospekt_2022_fi.pdf. Luettu 17.5.2023.