



WWF FINLAND IN
COOPERATION WITH
MANDATUM LIFE TO
PROMOTE SUSTAINABILITY
OF INVESTMENTS

MANDATUM LIFE

RISKEISTÄ

mahdollisuuksiin

*Sijoittajan opas
ilmastoriskien
hallintaan*

S I K S I

HYÖDYT



OPAS

◆
KUVAA ilmaston-
muutoksen
RISKIT sijoittajan
näkökulmasta

◆
KERTOO, miksi hiiliriskin
vähentäminen parantaa
SIJOITUSSALKUN
riskienhallintaa

◆
AUTTAA sijoittajia
vähentämään sijoitustensa
hiilijalanjälkeä
SIJOITUS-
TAVOITTEET
huomioiden

1
ILMASTON-
MUUTOKSEN
VAIKUTUKSET
s. 6

2
VAIKUTUKSET
SALKUSSA
s. 11

3
KATSE
TULEVAAN
s. 21

◆
KUVAA liiketoiminta-
ympäristön MUUTOKSIA
ja niiden mahdollisia
vaikutuksia sijoituksiin

◆
AVAA PARIISIN
ilmastosopimuksen
ja 1,5 asteen tavoitteen
VAIKUTUKSIA

◆
KERTOO
RAHAVIRTOJEN
merkityksestä
vastuullisemman
liiketoiminnan
edistämisessä

Ilmastonmuutoksen torjuminen edellyttää RAHAVIRTOJEN kanavoimista vähähiilisiin kohteisiin. Siksi SIOITTAJAT – kaupungeissa, kunnissa, säätiöissä, kotitalouksissa – voivat tahtoessaan olla tämän tarinan SANKAREITA.”

– LIISA ROHWEDER,
PÄÄSIHTEERI,
WWF SUOMI

Ratkaisu on rahavirroissa



**Sijoitussalkkusi voi jouduttaa
välttämätöntä energiamurrosta.
Silti tuotosta ei tarvitse tinkiä.**

ELÄMME RATKAISEVIA HETKIÄ ilmastonmuutoksen vastaisessa taistelussa. Käytössämme oleva globaali hiilibudjetti hupenee vauhdilla ja päästöt on saatava jyrkkään laskuun välittömästi. Tämä kutsu ilmastotalkoisiin koskee myös niitä organisaatioita, joiden rahat poikivat tuottoa sijoitussalkuissa. Toisin sanoen tarvitsemme kaikki kannelle, jotta käänös saadaan aikaiseksi.

Meillä on vielä mahdollisuus vaikuttaa.

WWF:n pitkän aikavälin päämääränä on varmistaa, että sijoitussalkut ovat yhteneviä 1,5 asteen lämpötilatavoitteen kanssa, joka on myös Pariisin sopimuksen tärkeimpiä poliittisia saavutuksia. Lisäksi ilmastopimukseen on kirjattu tavoite sovittaa rahoitusvirrat kohti vähähiilistä ja ilmasto-kestävää kehitystä. Ei enää riitä, että sijoittaja toimii vastuullisesti vain kilpailijoihinsa verrattuna, vaan kaiken sijoitustoiminnan tulee olla linjassa Pariisin sopimuksen tavoitteiden kanssa. Tämä on ainoa tapa uudistaa energiasektori ja muut

hiili-intensiivisen talouden sektorit perinpohjaisesti seuraavan 15 vuoden aikana. Mikäli haaskaamme lähivuosien tarjoaman aikaikkunan, meillä ei ole enää realistisia mahdollisuuksia saavuttaa Pariisin sopimuksen tavoitteita.

Siksi jokaisen sijoittajan on aiheellista läpivalaista oma sijoitussalkkunsu. Fossiilisiin energiamuotoihin ei ole enää mahdollista investoida, jotta emme lukkiudu saastuttavaan teknologiaan. Sen alasajo saattaa olla myöhemmin hyvin kallista tai mahdotonta. Jotta voimme ratkaista aikamme pahimmat ympäristökriisit, valtavien pääomavirtojen täytyy kääntyä kohti kestäviä ja vähähiilisiä sektoreita.

Oleennaista on, että vastuullisuus integroituu kaikkeen sijoitustoimintaan. Mutta tämän ei tarvitse tarkoittaa, että joutuisimme tinkimään tuotosta. Monet edelläkävijäyritykset vihreillä sektoreilla ovat todistaneet olevansa erittäin kilpailukykyisiä. Tästä menestyksestä voivat hyötyä myös sijoitussalkut.

– LIISA ROHWEDER, PÄÄSIHTEERI, WWF SUOMI

Kuva © Aki-Pekka Sinkoski / WWF

Ilmaston- muutoksen vaikutukset

I.1 Kustannusten kasvu iso riski maailmantaloudelle

MIKÄLI ILMASTONMUUTOKSEEN EI PUUTUTA, toimittomuuden hinta voi olla erittäin korkea – ja se ulottuu sijoitussalkkuihin asti. Ilmastonmuutoksen kustannukset ovat välittömiä. Tulvat, myrskyt, metsätuhot ja kuivuus vaikuttavat negatiivisesti yhteiskuntaan ja yritysten toimintaympäristöön. Yritysten kilpailuasetelmat muuttuvat. Kustannukset voivat nousta niin korkeiksi, että yhteiskunnan nykyiset taloudelliset keinot niihin varautumiseen ovat riittämättömiä. Tämän lisäksi ilmaston lämpenemisellä voi olla epäsuoria vaikutuksia, jotka näkyvät esimerkiksi hitaana talouskasvuna ja omaisuuserien yleisenä arvonlaskuna¹.

Äärisääliöiden aiheuttamat taloudelliset tappiot ovat mittavia. Talouskasvu laskee jopa 10–15 prosenttia tapahtumakautena maissa, joissa on kärsitty äärimmäisistä sääilmiöistä, ja säilyy matalampana vielä vuosi tapahtuman jälkeen.²

Ilmastonmuutoksen jättäminen sijoitussalkkujen riski-

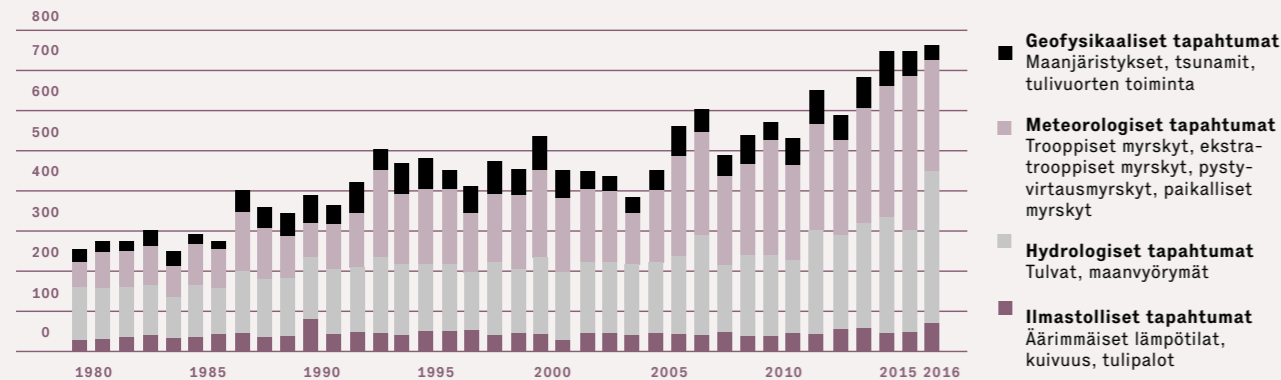
analyysien ulkopuolelle kyseenalaistaa varainhoidon vastuullisuuden ja huolellisuuden niin sijoittajan riskienhallinnan kuin kestävä kehityksenkin näkökulmasta.

Ilmastonmuutoksen torjunnalla on materiaalien tappioiden lisäksi oleellinen vaikutus sijoitussalkkuihin, mitä kutsutaan yleisimmin termillä ”transitioriski”³. Jotta ilmaston lämpeneminen pystytään pitämään Pariisin ilmastopöytäkirjan mukaisesti alle 2 asteessa, Kansainvälisen energiajärjestö IEA:n arvioiden mukaan tarvitaan jopa 75 tuhatta miljardia Yhdysvaltain dollaria investointeja muun muassa uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuteen⁴. Tämä vastaa yli 11-kertaisesti koko maailman vuosittaista terveydenhuoltobudjettia⁵. Pariisin sopimukseen 2 asteen oheen kirjattu tiukempi lämpötilanousutavoite, 1,5 astetta, vaatii tätäkin tiukemmat päästövähennystoimenpiteet.

Se, miten tämä pääoma tullaan investoimaan, avaa toisaalta mahdollisuuksia – ja sulkee toisia.

Uusiutuvaan energiaan tarvitaan jätti-investointeja.

ILMASTORISKITAPAHTUMISSA
SELKEÄ KASVUTRENDI 1980–2016
– MYÖS VUODESTA 2017 MUODOSTUI
KALLEIN KOSKAAN⁶



Taulukon lähde: Sitra ja Munich RE
https://www.munichre.com/site/touch-publications/get/documents_E-271800065/mr/assetpool.shared/Documents/5_Touch/Publications/TOPICS_GEO_2016-en.pdf

1 – www.eiuperspectives.economist.com/sites/default/files/The%20cost%20of%20inaction_0.pdf
2 – <https://www.blackrock.com/corporate/en-us/literature/whitepaper/bi-climate-change-2016-international.pdf>
3 – <http://www.bankofengland.co.uk/prd/Documents/supervision/activities/pradefra0915.pdf>

4 – <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyOutlook2016ExecutiveSummaryEnglish.pdf>
5 – <http://www.wto.org/press/2014/04/140401.htm>
6 – <https://www.fitchratings.com/web-content/insurers-to-pay-out-record-135-billion-for-2017-after-hurricanes-tdUSKBNLETOZI>

Ilmastonmuutosten aiheuttamien tapahtumien määrän kasvu vuosina 1980–2015:

2000%

1.2 Liiketoiminta muuttuu ja kehittyy

YHTIÖIDEN LIIKETOIMINTA ON RIIPPUVAINEN saatavilla olevista resursseista sekä ympäristöstä, jossa ne toimivat. Yrityksen tehokkuus resurssien ja energian käytössä näkyy suoraan säästöinä. Ekosysteemien toimintakyky ja luonnonvarat ovat talouden toimivuuden kannalta kriittisiä. Ilman varakaata ilmasto ja toimivia ekosysteemejä ei ole varmuutta ruoan ja muiden perustarpeiden ja -raaka-aineiden saannista.

Esimerkiksi **veden saatavuus ja viljelyolosuhteet** vaikuttavat yritysten toimintaympäristöön maailmanlaajuisesti. Veden saatavuus on monelle yritykselle itsestäänselvyys nyt, mutta ei enää ilmastomuutuksessa radikaalisti. Esimerkiksi monikansalliset juomayhtiöt ovat joutuneet sulkemaan tehtaita Intiassa kuivuuden yllättäessä. Monilla yhtiöllä onkin taloudellinen paine ja kannustin veden saannin turvaamiseksi.

Liiketoimintaympäristöön vaikuttaa oleellisesti myös **teknologisten innovaatioiden muutosnopeus**. Sähköinen liikenne ja akkuteknologia ovat kehittyneet nopeasti ja ajaneet autoteollisuuden kohtaamaan energiamurroksen ja teknologisen kehityksen vaikutukset. Kansainvälisen energiajärjestö IEA:n arvion mukaan vuoteen 2025 mennessä liikenteessä on 40–70 miljoonaa sähköautoa⁷.

Yritykset voivat hyötyä ilmastomuutoksen torjuntatoimista kehittämällä puhdasta teknologiaa hyödyntäköseen uusiutuvia energiamuotoja, veden puhdistamista tai

edistääkseen kiertotaloutta ja jätteiden kierrättämistä. Muutos ei rajoitu vain tehokkuusparannuksiin ja uuden teknologioiden käyttöönottoon, jos tavoitteena on yhteiskuntien ja talouksien muokkaaminen maapallon kantokykyyn sopiviksi.

Yrityksiin vaikuttaa myös **kuluttajien ostokäytännön ja arvomaailman muutos**. Pyrkimykset ilmastomuutoksen hillitsemiseksi asettavat yrityksille painetta vähentää kasvihuonekaasupäästöjä mutta myös kiinnittää enemmän huomiota raaka-aineiden käyttöön ja resurssitehokkuuteen. Tämä muutos vie **kohti kiertotaloutta**, missä kulutus perustuu omistamisen sijasta palveluiden käyttämiseen tai uusiomateriaalien käyttöön. Materiaaleja ei tuotteiden elinkaaren lopuksi hukata, vaan niistä uudelleen valmistetaan tuotteita, ja materiaaleihin sitoutunut arvo säilyy huomattavasti nykyistä pidempään. Vuoteen 2030 mennessä kiertotalouden arvonlisä Suomen kansantalouteen voisi olla vähintään 2–3 miljardia euroa vuosittain, ja EU-tasolla kokonaisuudessaan 1800 miljardia euroa⁸⁻⁹.

On tärkeää, että yritykset kertovat toimintaympäristönsä kohdistuvista muutospainesta sekä teknologisen kehityksen vaikutuksesta niiden liiketoimintaan. Yhtiöiden **velvollisuus mitata ja raportoida päästöjään** kasvaa ja niiden on huomioitava strategiassaan ilmastomuutoksen vaikutukset ja sen aiheuttamat riskit. Kun raportointi kehittyy, paranevat myös sijoittajien mahdollisuudet tehdä perusteltuja sijoituspäätöksiä ilmatoriskit huomioiden.

Kiertotalous voisi tuoda vuosittain Suomen talouteen 2–3 miljardia euroa.

”



”Välttääksemme ilmastomuutoksen pahimmat vaikutukset ja saavuttaaksemme Pariisin sopimuksen tavoitteet, meidän on **radikaalisti leikattava päästöjä**. Energiantuotannon ja liikenteen on muutettava päästöttömäksi ja resurssitehokkuutta on parannettava. Kiertotalous^{7,8} tarjoaa merkittävän potentiaalin päästöjen vähentämiseksi ja toisaalta uuden liiketoiminnan kehittämiseksi.” **–Mari Pantsar**, johtaja, Sitra

7 - www.iea.org/publications/freepublications/publication/GlobaleVOutlook2017.pdf
8 & 9 - Sitra: Kiertotalouden mahdollisuudet Suomelle (2014) ja Ravinteiden kierron taloudellinen arvo ja mahdollisuudet Suomelle (2015).
10 - <https://www.suomenpankki.fi/hi/media-ja-julkaisut/tiedotteet/2016/ilmastonmuutosella-kyrkkoksi-myos-rahoitusvakauteen/>

11 - OECD (2015), *Divestment and Stranded Assets in the Low-carbon Transition*, "arvonsa kadottava varallisuus"
12 - Mercer Investing in a Time of Climate Change <https://www.mercer.com/our-thinking/investing-in-a-time-of-climate-change.html>

1.3 Fossiilinen energia on sijoitusriski

”



”Vaikka olisi vain yhden prosentin mahdollisuus, että planeettamme on matkalla kohti valtavaa tuhoa, niin toimettomuus on tyhmänrohkeaa. Kutsukaamme tätä Nooan laiksi: mikäli arkki on olennainen selviytyäksemme, niin sen rakentaminen täytyy aloittaa tänään, vaikka taivas näyttäisikin pilvettömältä.” **–Warren Buffett**, suursijoittaja

MYÖS SUOMALAISTEN SIOITTAJIEN tulisi ottaa huomioon ilmastomuutoksen ja edessä olevan energiamurroksen riskit ja mahdollisuudet¹⁰. Muutos saattaa näkyä markkinoilla hyvinkin nopeasti, minkä takia sijoitussalkun muokkaaminen ja ilmastoriskin huomioiminen kannattaa tehdä etupainotteisesti. Markkinamuutos vaikuttaa negatiivisesti etenkin fossiilisiin polttoaineisiin perustuviin omaisuuseriin. Tähän viittaa muun muassa termi *stranded assets* eli arvonsa kadottava varallisuus¹¹.

Energiamurros ei rajoitu vai energiatoimialaan, vaan sen vaikutukset ovat konkreettisia läpi talouden. Tämän johdosta toimialojen sisällä on jatkossa sekä voittajia että häviäjiä.

Muutoksen ajureina saattavat toimia myös muut tekijät, kuten muutokset lainsäädännössä ja maineriskit.

HUOMAA MAHDOLLISUUDET

Ilmastomuutos tuo mukanaan myös mahdollisuuksia. Maailman johtavan rahastokonsulttiyhtiö Mercer Investments mallinsi, mitä sijoittajan pitää tehdä nyt, jos haluaa pärjätä eri ilmastoskenaarioissa. Tutkimuksen päälöydöksiä oli, että hiiliriskin vähentäminen ja kestävämmän liiketoiminnan suosiminen tuottavat sijoittajalle *no regrets* -lopputuloksen, jossa näin toimien menestyä ilmastomuutoksen skenaariosta riippumatta¹².



1.4 Sääntely ja sopimukset lisääntyvät

SIJOITTAJAN TULISI VARAUTUA JO nyt ilmastonmuutoksesta johtuviin lainsäädännöllisiin muutoksiin. Muun muassa **Pariisin ilmastopimus** asettaa kansainvälisen tavoitteen ilmastonmuutoksen hidastamiselle. Tavoitteena on pitää maapallon keskilämpötilan nousu selvästi alle kahdessa asteessa ja pyrkiä toimiin, joilla lämpeneminen saataisiin rajoitettua 1,5 asteeseen. Tämän lisäksi sopimuksessa on kirjattu tavoitteeksi, että rahavirtojen tulee olla yhteensopivia vähähiilisen ja kestävä kehityksen kanssa. Ilmastonmuutoksen torjuntaan on siis sitouduttu kansainvälisesti.

Myös eurooppalainen sääntely ennakoi ja reagoi ilmastonmuutoksen torjunnan kiireellisyteen. **EU-komissio on perustanut kestävän rahoituksen asiantuntijaryhmän** syksyllä 2016. Sen tarkoituksena on laatia suosituksia ja kehittää eurooppalaista kestävä sijoittamista osana pääomamarkkinaunionia.

Samansuuntaiset kehityskulut näkyvät myös maailmalla. **G-20-maat antoivat Financial Stability Boardille** (rahoitusmarkkinoiden vakautta edistävä toimielin) **mandatin** ottaa tarkasteluun ilmastonmuutoksesta aiheutuvia vakausriskejä. Englannin keskuspankin pääjohtaja ja FSB:n puheenjohtaja, Englannin keskuspankin pääjohtaja Mark

Ranskan
esimerkkiä
innovatiivisena
lainsäätäjänä
seurataan.

Carney kokosi Pariisin ilmastokokouksen aikana työryhmän (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) kehittämään New Yorkin entisen pormestarin **Michael Bloombergin** johdolla **vapaaehtoisen viitekehysten hiiliriskien selvittämiseksi ja raportoimiseksi**. Tavoitteena on, että sijoittajat pystyisivät paremmin arvioimaan sijoitusportfolionsa

hiiliriskiä. Yksi keskeisimmistä suosituksista on ollut eri lämpenemisskenaarioiden huomiointi liiketoimintaympäristössä¹³. Muutamat valtiot ovat jo julkisesti tukeneet suositusten toimeenpanoa.

Ranska on profiloitunut edelläkävijämaaksi innovatiivisen lainsäädännön kautta, jonka asettamaa esimerkkiä saatetaan seurata ennen pitkää myös muissa maissa. Ranskan lainsäädäntöön on vuoden 2016 alussa kirjattu artikla 173 (Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte) **velvoittaa varainhoitajia, institutionaalisia sijoittajia ja lis-**

tattuja pörssiyrityksiä raportoimaan hiiliriskinsä. Laki kattaa kaikki omaisuuslajit.

Kaiken kaikkiaan on syytä olettaa, että regulaatioympäristö tiukkenee entisestään. Ympäristölainsäädäntö ympäri maailmaa lisääntyy jatkuvasti maiden pyrkiessä saavuttamaan Pariisin sopimuksen tavoitteet.

”



”Siirtymistä fossiilisesta energiasta kohti puhtaita energialähteitä, kuten tuulta ja aurinkoa, ei voi välttää.”

–**Elon Musk**, toimitusjohtaja, Tesla Motors



”Mikäli edelleen investoit korkean hiilen kohteisiin, niin olen pahoillani, menetät rahasi.” –**Christiana**

Figueres, diplomaatti, YK:n ilmastosihteeristön entinen pääjohtaja

Vaikutukset

2

salkussa



Ilmastonmuutos vaikuttaa sijoittajaan kahdella tavalla:

a

Kasvukyky ja ostokäyttäytymisen muutos huomioitava

KESTÄMÄTÖN KASVUMALLI heikentää liiketoiminnan näkymiä. Jos liiketoiminta ei ole kestäväällä pohjalalla, sijoittajalle pitäisi herätä epäily yrityksen kyvystä toimia kannattavasti ja kasvaa pitkällä tähtäimellä. Kestämätön kasvumalli vaikuttaa kykyyn luoda omistajaarvoa ja kassavirtaa ja lisää yrityksen toimintaan kohdistuvia riskejä. Yrityksiin kohdistuu sidosryhmäpainetta, joista voimallisimpia ovat kuluttajan käyttäytymisen muutos ja hyvän maineen merkitys liiketoiminnan kasvussa.

b

Kustannukset lisääntyvät

YRITYS JOUTUU MAKSAMAAN käyttämistään raaka-aineista ja tuottamistaan hiilidioksidipäästöistä hintaa, joka on nousupaineissa. Kun sijoittajat näkevät vastuuttomuuden liiketoimintariskinä, se heijastuu myös yrityksen rahoitusmahdollisuuksiin eli vaadittava riskipremio nousee. Sanktiot ja maineriskit nostavat myös rahoituksen kustannustasoa. Yritysten liiketoiminta aiheuttaa päästöjä ja vaatii resursseja. Toisaalta vastuullinen liiketoiminta voi parantaa mainetta ja liiketoiminnan houkuttelevuutta asiakkaiden, työntekijöiden ja omistajien näkökulmasta. Hiilidioksidipäästöjen liiketoimintariskit ja päästöjen hinnan nousu koskevat jatkossa kaikkia valmistavan teollisuuden yrityksiä, ja siksi myös sijoittajan on otettava se huomioon sijoituspäätöksissään.

Sijoittajalle ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautuminen on järkevää riskienhallintaa, paremman tuotto-riski-suhteen saavuttamista ja epävarmuuden poistamista.

2.1 Huomioi nämä sijoitusriskit



MAINERISKIT

Kulutus-
käyttäytymisen
muutos

Pitkäjänteinen
omistaja-arvo



AINEELLISET

Äärisääilmiöiden
esiintymis-
tiheyden kasvu
maailmanlaajuisesti

Lämpimään
sähähän liittyvät
lisääntyneet haitat ja
merenpinnan nousu



TEKNOLOGISET

Savupiippu-
teollisuuden
kilpailukyyn
heikentyminen

Teknologiseen
kehitykseen
liittyvä lyhyt-
näköisyys



LAINSÄÄ- DÄNNÖLLISET

Sanktioiden
ja/tai verojen
kustannus-
vaikutukset

Suhteelliset
kilpailu-
kyky-
vaikutukset



YHTEIS- KUNNALLISET

Ilmaston-
muutoksen
vaikutukset
käyttäytymiseen

Sijoittajien
sitoutuminen
päästöjen
vähentämiseen

VAIKUTUKSET SIJOITUS- SALKKUUN

1

Olenaiset
liiketoiminnan
arvonmuutokset

2

Arvonsa kadottava
varallisuus,
"stranded assets"

3

Epävarmuus

2.2 Alansa edelläkävijät etulyöntiasemassa

YHTIÖN MARKKINA-ARVO on riippuvainen paljon muutakin kuin siitä, mitä tuloslaskelmasta ja taseesta on luettavissa – tulevaisuuden kassavirrat määrittelevät pääasiallisesti yhtiön nykyarvoa. Siksi päästöjään hillitsevät yritykset ovat paremmin valmiita kohtaamaan tulevaisuuden ilmastoasteet ja niiden aiheuttamat liiketoimintaympäristön muutokset. Esimerkiksi puhtaampaan energiaan varhaisemmin siirtyvät yritykset ovat paremmin varautuneita muutokseen. Se, mikä on nyt kalliimpaa, on todennäköisesti pidemmällä aikavälillä kannattavaa.

Kun sijoittajat näkevät yrityksen toiminnassa kestävämmästä liiketoimintamallista aiheutuvia riskejä tai kustannusten nousua, vastineeksi vaaditaan korkeampaa riskipreemiota. Tämä puolestaan heijastuu yrityksen rahoitusmahdollisuuksiin ja -kustannuksiin. Viime kädessä vastuullisuudessa on

kyse laadun mittareista ja siitä, että sijoittaja tietää, miten yrityksen tulos syntyy. Vastuullinen toiminta kertoo, miten yritys on taloudellisen menestyksensä luonut ja auttaa arvioimaan, mikä yrityksen tuloksetekokyky on tulevaisuudessa.

Rahoituksen saamiseen vaikuttaa myös yrityksen pääsy suuriin osakeindekseihin. Osakeindeksejä perustetaan yhä enemmän myös vastuullisuuden lähtökohdista*. Yrityksen kannalta on tärkeää, että vastuullisuus on huomioitu sen liiketoiminnassa ja raportoinnissa, jos näissä indekseissä haluaa olla mukana. Indeksiin pääseminen on yrityksen etu, sillä se helpottaa rahoituksen saamista ja alentaa siihen liittyviä kustannuksia. Se luo myös kannustimen yrityksille, jotka eivät vielä ole kyenneet valjastamaan vastuullisuutta ja resurssitehokkuutta osaksi liiketoimintamalliaan.

+50%

Älä tingi tuotosta. Pienemmän hiilijalanjäljen yhtiöihin sijoittava MSCI World Low Carbon Leaders on ylittänyt emoindeksinsä MSCI Worldin tuoton noin 5 prosenttiyksiköllä.

2.3 Ilmastonmuutosta ja vastuullista sijoittamista huomioivat sijoitusstrategiat

a

POISSULKEMINEN

Sijoittaja voi sulkea salkustaan pois yhtiöt, joissa yritysvastuu ei toteudu hyväksyttävällä tasolla (esimerkiksi vastuulista sijoittamista koskevissa kansainvälisissä sopimuksissa kielletyt aseet, tupakka tai pornografia) tai toimialat, jotka eivät ole riski-tuotosuhteeltaan mielekkäitä (esimerkiksi hiilivoima).

b

PARHAIDEN SUOSIMINEN

Sijoittaja voi salkussaan painottaa niitä yhtiöitä tai toimialoja, joiden vastuullisuusluokitus on toimialansa paras. Suosiminen on vaikutusvaltaa, sillä ohjaamalla sijoitusvarallisuutta vastuullisempiin yrityksiin parannetaan näiden yritysten menestymisen edellytyksiä. Vastaavasti toimialojensa huonoimmat kokevat painetta parantaa toimintamallejaan.

c

INVESTOINTI KOHTEISIIN,

joita edistävät suoraan positiivista kehitystä: esimerkiksi uusiutuvaa energiaa tai muuta ympäristöä hyödyttävää liiketoimintaa sekä ympäristöasioiden ja kestävä kehityksen huomiointia taloudellisessa päätöksenteossa.

d

VAIKUTTAMINEN OMISTUKSIIN,

joita ovat jo salkussa. Varsinkin suurilla sijoittajilla on vaikutusvaltaa. Institutionaaliset sijoittajat ovat vastuullisen sijoittamisen yleistyksen voimakkaimpia ajureita. Vaikutusta edistää myös sijoittajien verkostoituminen, eli vaikutusvallan keskittäminen suuremmalle määrälle sijoitusvarallisuutta.

Sijoittajaverkostoissa yhdessä sovitut toimintamallit skaalautuvat nopeammin käytäntöön. Sijoittajat liittyvät verkostoihin tyypillisimmin sitoumuksilla. Suurin sijoittajaverkosto on YK:n vastuullisen sijoittamisen periaatteet, jonka piirissä on jo yli 60 tuhatta miljardia dollaria, noin puolet maailman institutionaalisesta sijoitusrahamäärästä.

Näin valitset sopivan strategian

SOPIVAN SIOJITUSSTRATEGIAN VALITSEMINEN ja salkun hiiliriskin vähentäminen edellyttävät omien sijoitustavoitteiden läpikäyntiä. Esimerkiksi yksittäisen toimialan poissulkeminen on nopein tapa madaltaa salkun hiiliriskejä. Toisaalta kokonaisten toimialojen poissulkeminen on ongelmallista hajauttamisen näkökulmasta ja voi olennaisesti vaikuttaa salkun tuotto-odotukseen ja riskiprofiiliin.

Sijoittajan omat arvot tai sijoituspolitiikka ovat keskeinen ohjenuora, joilla ohjataan sijoituspäätöksiä. Tällöin toimialan

poissulkeminen on oleellinen osa keinovalikoimaa. Esimerkiksi ympäristösäätiöille on tärkeä olla tietoinen sijoitustensa ympäristökuormasta. Toiminnan tavoitteet ja rajaukset on hyvä merkitä myös sijoituspolitiikkaan, mikä monelta institutionaaliselta sijoittajalta löytyykin.

Markkinoilla on tarjolla tuotteita, jotka ovat osoittaneet saavuttaneensa yleisindeksin kanssa vastaavan tuoton huomattavasti pienemmällä hiilidioksidimäärällä. Ilmatoriskien huomioiminen ei siis tarkoita tuotoista luopumista.

ILMASTORISKIN HUOMIOIMINEN OMASSA SIJOITUSSALKUSSA



Selvitä **SIJOITUSSUUNNITELMA** ja miten vastuullisuusasiat on huomioitu



Käy sijoitustavoitteet sekä **ARVOKESKUSTELU** läpi kaikkien sidosryhmien kanssa



Hyödynnä **YHTEISTYÖKUMPPANIT** tiedonkeruussa



Valitse **SIJOITUSSTRATEGIA** ja aseta tavoitteet



PYSY SIJOITUSSUUNNITELMASSA

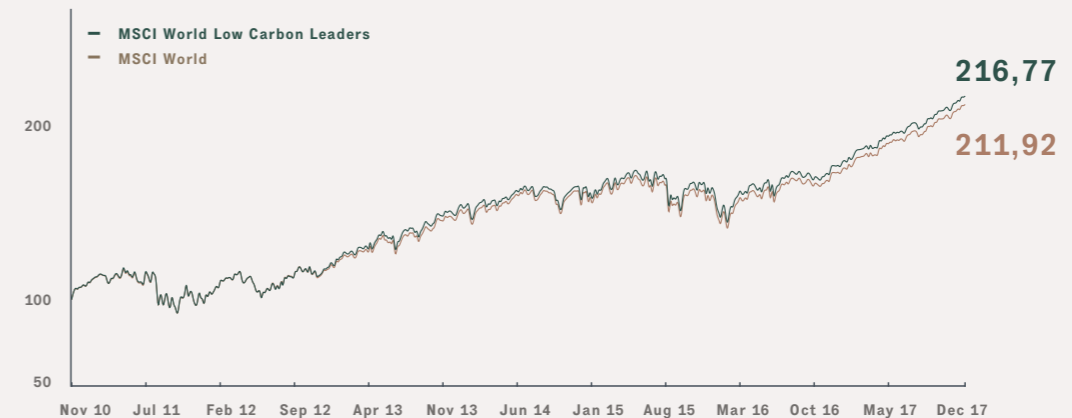


SEURAA JA MITTAA kehitystä suhteessa asetettuun tavoitteeseen



PÄIVITÄ sijoitussuunnitelma säännöllisin väliajoin

TUOTTOVERTAILUSSA MSCI WORLD JA
MSCI WORLD LOW CARBON LEADERS
(USD NOV 2010-DEC 2017)



Tavoitteena vähintään sama tuotto puolet pienemmällä hiilijalanjäljellä.

Yleinen maailman osakeindeksi MSCI World on emoindeksi MSCI World Low Carbon Leaders-indeksille. Low Carbon Leaders -indeksi leikkaa 50 prosenttia emoindeksinsä hiilijalanjäljestä seuraten emoindeksinsä tuottokehitystä.

Omaisuuksilajien analysoinnissa on eroja

ILMASTORISKIEN ARVIOINNIN tekeminen on helppotunut erityisesti osakkeiden ja yritysainojen kohdalla. Molemmissa arvioidaan yrityksen liiketoimintamallia. Kuten edellä on kuvattu, käytössä on myös sijoitusinstrumentteja, joissa arviointi on tehty valmiiksi.

Vaihtoehtoisia sijoituksia ovat muun muassa pääomasijoitukset, kiinteistöinvestitukset (toimitilat, asunnot, tontit), erilaiset lainasijoitukset sekä infrastruktuurisijoitukset (kuten sähkö- ja tieverkot). Rajallisempi läpinäkyvyys asettaa haasteita

analyysille. Siksi vaihtoehtoisissa sijoituksissa arviointi vaatii usein tapauskohtaisempaa harkintaa. Kiinteistöinvestoimisessa ilmatoriskien arviointiin liittyy oleellisesti, miten materiaalia käytetään rakennusvaiheessa, miten jätteitä kierrätetään, onko suosittu energiatehokkuutta ja tehty tehokkaita lämmitysratkaisuja.

Parhaiten tietoa on saatavilla osakeomistusten arvioimiseksi, mutta myös joukkovelkakirjalainojen ja vaihtoehtoisten sijoitusten osalta saatavilla olevan tiedon ja arviointien määrä on kasvussa.

2

2.4

Vaikutusten arviointi ja mittaus yhä tärkeämpää

KUN TIETOISUUS ilmastonmuutoksen taloudellisista riskeistä on lisääntynyt, sijoitusten ilmasto- ja ympäristövaikutusten mittaaminen on noussut keskeiseen asemaan. Tätä ovat tukeneet edellä kuvatut trendit mutta myös yritysten ilmasto- ja ympäristövaikutuksista saatavilla olevan tiedon määrän ja laadun parantuminen.

Tiedon määrän kasvu on helpottanut esimerkiksi ilmatoriskien selvittämisen kustannuksia ja parantanut tulosten

vertailtavuutta. Käytössä olevan tiedon laajapohjaistuminen tulee entisestään lisääntymään tulevina vuosina ja tarjoamaan uusia mahdollisuuksia. Yritysten liiketoiminnan kestävyysluokituksia tekevien toimijoiden kirjo kasvaa, mikä parantaa vastuullisuusinformaation saatavuutta ja helpottaa siihen liittyvää selvityspainetta. Yhä useammat varainhoitotalot julkistavat sijoituskohteidensa hiilijalanjälkeä edesauttaakseen perusteltujen sijoituspäätösten tekemistä.

Näin arvioit sijoitusten ilmasto-vaikutukset ja -riskit

MINKÄ KOKOINEN HIILIJALANJÄLKI ON?

MITÄ

Arvio sijoitusten hiilijalanjäljen koosta seuraavilla mittareilla:

- Kokonaispäästöt (Suorat, epäsuorat ja välilliset CO₂-päästöt; tCO₂)
- Suhteellinen hiilijalanjälki (kasvihuonepäästöt suhteessa markkina-arvoon tCO₂/€)
- Hiili-intensiteetti (Kokonaispäästöt suhteessa liikevaihtoon tCO₂/€)

MIKSI

Auttaa arvioimaan sijoitusten ilmasto-vaikutuksia. Luo pohjaa sijoitusten ilmatoriskien arvioinnille.

KUINKA SUURET FOSSIILISTEN POLTTOAINEIDEN VARANNOT OVAT?

MITÄ

Arvio siitä, kuinka suuret fossiilisten polttoaineiden varannot omistusyhtiöllä on, ja mikä on sijoittajan laskennallinen osuus niistä.

MIKSI

Antaa tilannekuvan salkkuyhtiöiden fossiilisten polttoaineiden varannoista ja mahdollistaa analyysiin siitä, mitkä olisivat taloudelliset seuraukset jos näiden arvo lasiksi eri skenaarioiden mukaisesti. Vastaavalla tavalla voidaan arvioida muuta arvonsa kadottavaa varallisuutta (stranded assets).

KUINKA VÄHÄ- JA KORKEAPÄÄSTÖISET SIJOITUKSET JAKAUTUVAT?

MITÄ

Arvio siitä, kuinka suuri osa portfolion omistuksista suuntautuu liiketoimintoihin, joilla on ympäristönäkökulmasta positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia ("green/brown metrics").

MIKSI

Antaa kuvaa salkkuyhtiöiden liiketoiminnan painotuksista vähä- ja korkeapäästöisten toimintojen välillä esimerkiksi energisektorilla. Näitä tietoja sijoittaja voi verrata omaan sijoituspolitiikkaansa ja -tavoitteisiinsa, sekä yleisesti näkemukseensä ilmasto- ja ympäristöpositiivisten ja -negatiivisten yhtiöiden kehitysnäkymistä.

TOTEUTUVATKO ALLE KAHDEN ASTEEN LÄMPENEMISTAVOITTEET?

MITÄ

Arvio sijoitusten alle kahden asteen lämpenemistavoitteiden mukaisuudesta, missä sijoituksia verrataan sektoreittain alle kahden asteen mukaisiin skenaarioihin.

MIKSI

Kertoo, ovatko sijoitukset alle kahden asteen lämpenemistavoitteiden mukaisia. Auttaa hahmottamaan sijoitusten ilmasto- ja ympäristövaikutuksia sekä liiketoiminnan eri aloihin kohdistuvia riskejä suhteessa alle kahden asteen skenaarioihin, mutta myös siirtymästä aiheutuvia riskejä.

Määritä hiilijalanjälki

YKSI TAPA YMMÄRTÄÄ sijoitusten ilmastovaikutuksia on määrittää sijoitusten hiilijalanjälki.

Sijoittajan näkökulmasta sijoituskohteiden päästöjen arvioinnissa käytetään yleisimmin kolmea mittaria: sijoitusportfolion kokonaispäästöjä, suhteellista hiilijalanjälkeä ja hiili-intensiteettiä. Portfolion **kokonaispäästöt** kuvaavat yhteenlaskettuna sijoittajan omistusosuuteen perustuvaa laskennallista osuutta kunkin sijoituskohteen kokonaispäästöistä, kun taas **suhteellinen hiilijalanjälki** ilmaisee sijoitusten kasvihuonekaasupäästöt suhteutettuna sijoitusomaisuuteen. Tästä mittarista yleinen variaatio on suhteuttaa sijoitusten kasvihuonekaasupäästöt esimerkiksi miljoonaan sijoitettuun euroon. Kolmas mittari, **sijoitusten hiili-intensiteetti**, vastaavasti suhteuttaa salkkuyhtiöiden päästöt niiden liikevaihtoon, kuvaten salkkuyhtiöiden liiketoiminnan yhteenlaskettua päästöintensiivisyyttä.

Näiden mittareiden avulla sijoittaja voi arvioida sijoituskohteiden yksittäisiä ja yhteenlaskettuja ilmastovaikutuksia ja liiketoiminnan päästöintensiivisyyttä. Tämä luo pohjaa sijoitusten riskien arvioinnille esimerkiksi kasvihuonekaasupäästöihin liittyvän regulaation tiukentumisen tai kustannusten nousun näkökulmasta.

Huomioitavaa kuitenkin on, että yritysten hiilidioksidipäästöt vaihtelevat voimakkaasti eri toimialojen välillä. Tästä syystä hiilijalanjälkilaskennan tulosten tulkinnassa kannattaa kiinnittää huomiota yritysten hiili-intensiteetin vertailuun enemmän toimialojen sisällä kuin niiden välillä.

Katso myös tulevaisuuteen

Hiilijalanjäljen arviointi on aina tilannekuva, joka perustuu menneisyyden raportoituun dataan. Tämä ei vastaa siihen, onko salkku Pariisin ilmastopimuksen mukainen. Siksi on syytä kiinnittää huomiota myös yritysten tulevaisuuden suunnitelmiin ja siihen, onko ilmastomuutokseen ja päästöjen vähentämiseen kiinnitetty liiketoimintastrategiassa huomiota. Näin sijoituskohteen arviointiin tulee kokonaisvaltaisempi näkökulma.

Arvioi toteutuuko alle kahden asteen lämpenemistavoite

Jotta saataisiin tulevaisuuteen katsova tilannekuva, joka vastaa paremmin Pariisin ilmastopimuksen asettamaan tavoitetasoa, löytyy myös vaihtoehtoisia metodologioita. Näitä me-

todologioita on tarjolla yrityksille (Science Based Targets) ja sijoittajille (Sustainable Energy Investment Metrics). Niiden avulla voi laskea, kuinka hyvin yrityksen liiketoiminta tai sijoitussalkku noudattavat Pariisin ilmastopimuksen lämpenemistavoitteita perustuen Kansainvälisen energiajärjestön IEA:n tarjoamiin laskelmiin, joiden taustalla ovat ilmastoskenaariot. Tämän pohjalta nykyistä päästötasoa voidaan verrata alle kahden asteen lämpenemistavoitteen mukaiseen sektori-kohtaiseen päästöpolkuun.

Laske fossiilisten polttoaineiden ja muiden arvonsa kadottavien omaisuuserien varannot

SIJOITUSSALKKUJA VOIDAAN tarkastella myös siitä näkökulmasta, kuinka suuret fossiilisten polttoaineiden varannot omistusyhtiöillä on. Käytännössä arviointi tapahtuu

määrittämällä portfolioyhtiöiden fossiilisten polttoainevarantojen määrä ja jyvittämällä ne omistuksen suhteessa sijoittajalle, joka yhtiökohtaiset tiedot yhdistämällä pystyy arvioimaan fossiilisten polttoainevarantojensa omistukset salkkutasolla. Tämä auttaa hahmotamaan, kuinka suuri on portfolion fossiilisten polttoainevarantojen määrä ja arvo. Tämän perusteella sijoittaja voi arvioida, kuinka suuri kokonaisriski portfolioon kohdistuu fossiilisten polttoainevarantojen mahdollisen tulevaisuuden arvonalaskun vaikutuksesta. Vastaavalla tavalla voidaan arvioida myös muita omaisuuseriä, joiden arvoon toimet ilmastomuutoksen hillitsemiseksi voivat vaikuttaa. Näiden arviointien tuloksiin vaikuttavat merkittävästi tehdyt oletukset eri omaisuuserien arvonalaskulle, ja luonteeltaan tällainen arviointi on stressitestien tyyppinen.

Tarkastele vähä- ja korkeapäästöisten sijoitusten jakautumista

SIJOITUSPORTFOLIOITA VOIDAAN tarkastella siitä näkökulmasta, kuinka suuri osa portfolion omistuksista suuntautuu liiketoimintoihin, joilla on ilmasto- ja ympäristönäkökulmista positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia. Arviointia voidaan tehdä sektorikohtaisesti tai koko salkun tasolla. Esimerkiksi salkussa olevien energiayhtiöiden tuotantoprofilien perusteella voidaan määrittää, kuinka suuri osa energiasektorin sijoituksista kohdistuu uusiutuvaan energiaan ja kuinka suuri osa fossiilipohjaiseen energiantuotantoon. Näitä tietoja sijoittaja voi verrata omaan sijoituspolitiikkaansa ja -tavoitteisiinsa, sekä yleisesti näkemykseensä ilmasto- ja ympäristöpositiivisten ja -negatiivisten yhtiöiden kehitysnäkymistä.

Vertaile
lukuja
ennemmin
toimialojen
sisällä kuin
niiden
välillä.

Katse



tulevaan

3.1 Vastuullisuus muuttuu valtavirraksi

RAHAVIRRAAT OHJAUTUVAT entistä enemmän vastuullisiin sijoituskohteisiin. Tämä voimistaa vastuullisuutta ja antaa edellytykset globaalien haasteiden ratkaisemiseen. Siksi sijoittajilla on vaikutusvaltainen rooli vastuullisuuden edistämiseksi. Sijoittajat, jotka hallinnoivat yli 2 600 miljardin sijoitusvarallisuutta, ovat sitoutuneet vetämään sijoituksensa pois yhtiöistä, joiden liiketoiminta perustuu fossiilisiin energialähteisiin. Vuonna 2014 vastaava yhteenlaskettu sijoitusvarallisuus oli 50 miljardia¹⁴.

Suuret rahavirrat tekevät vastuullisuudesta valtavirtaa, mutta vastuullisen sijoittamisen yleistymistä ajavat myös yksilöt ja muuttuva asenneilmasto. Esimerkiksi milleniaalien hallinnassa oleva sijoitusvarallisuus nousee seuraavien vuosikymmenten aikana jopa 30–40 tuhanteen miljardiin dollariin¹⁵. Milleniaalit sijoittavat kaksinkertaista vauhtia vastuullisiin sijoituskohteisiin muihin ikäluokkiin verrattuna. Kehitys on merkittävä vastuullisen sijoittamisen yleistymiselle.

”



”Kun sijoittaja päättää tarttua toimeen pelkän tiedostamisen sijaan, on usein kyse siitä, että joku vaikutusvaltainen henkilö yrityksen sisällä on lähtenyt ajamaan muutosta ja edistämään vastuullisuutta. Jotta vastuullisuudesta tulee prioriteetti, johdon on oltava sitoutunut.”

– Jane Ambachtsheer, vastuullisen sijoittamisen johtaja, Mercer Investments

+900%

Vihreiden joukkovelkakirjalainojen (green bonds) markkina on kasvanut merkittävästi viimeisten vuosien aikana. Liikkeelle laskettujen green bondien määrittämän markkinan koko on kasvanut noin 10 miljardista (2013) noin 100 miljardiin (2017). Arvio vuodelle 2018 on 130 miljardia dollaria.¹⁶

14 – Sustainalytics. ESG Spotlight. Fossil fuel divestment – a shareholder perspective. Dec 2015
15 – Institute for Sustainable Investing. Millennials Drive Growth in Sustainable Investing (2015 & 2017)
16 – climatebonds.net

VASTUULLISTEN SIOJITUSRAHAVIRTOJEN KASVU ALUEITTAIN 2014–2016

Taulukko 1

ALUE	2014	2016	KASVU AIKA-JAKSOLLA	ANNUALISOITU KASVU-VAUHTI
Eurooppa	\$ 10,775	\$ 12,040	11,7%	5,7%
Yhdysvallat	\$ 6,572	\$ 8,723	11,7%	15,2%
Kanada	\$ 729	\$ 1,086	49,0%	22,0%
Australia ja Uusi-Seelanti	\$ 148	\$ 516	274,5%	86,4%
Aasia pl. Japani	\$ 45	\$ 52	15,7%	7,6%
Japani	\$ 7	\$ 474	6689,9%	724,0%
Yhteensä	18,276	22,990	25,2%	11,9%

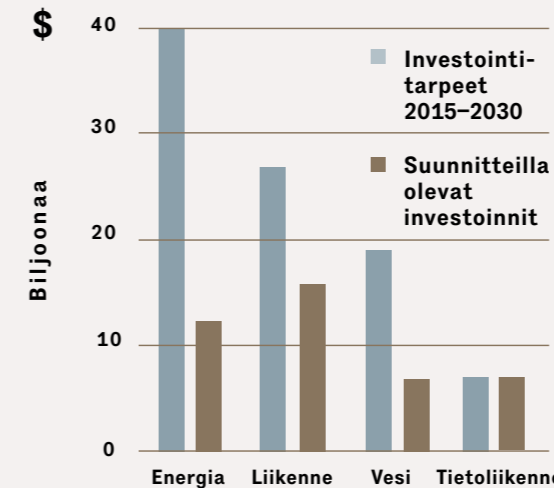
Taulukko 1

– Vastuullisen sijoittamisen yleistymisen näky globaaleissa rahavirroissa ja vastuullisten sijoituskohteiden määrän kasvussa (Global Sustainable Investment Review 2016).

USEAT ANALYYSIT OSOITTAVAT, että sijoittajilla on mahdollisuus hyödyntää ilmastonmuutoksen mukanaan tuomat mahdollisuudet ja samalla muuttaa talouden rakenteita kohti vähähiilisyttä. Keinovalikoima ulottuu kaikkiin omaisuuslajeihin. Uusimpana trendinä markkinoilla ovat vaihtoehtoisten omaisuuslajien vastuullisuusarvioinnin kehittäminen ja vihreät joukkovelkakirjat. Myös vaikuttavuussijoittaminen on nostamassa päätään maailmalla, pyrkien saavuttamaan positiivisia sosiaalisia ja ympäristövaikutuksia tuottojen ohella.

Sijoituksilla voidaan siis jouduttaa puhtaan energian murrosta, mikä vaatii tällä hetkellä lisävipuvartta. Arvioiden mukaan globaali tarve uudelle vähähiiliselle infrastruktuurille tulee vaatimaan yli 90 tuhatta miljardia Yhdysvaltain dollaria vuosien 2015–2030 välillä (tai 6 tuhatta miljardia dollaria vuosittain). Tällä hetkellä investointien määrä on kuitenkin vain noin puolet tästä tasosta. Energia- ja liikenne- ja infrastruktuurien tulisi kattaa noin kaksi kolmasosaa tästä summasta (kuva alla).

GLOBAALIT INFRASTRUKTUURIHANKKEET, TARVE VS. SUUNNITTEILLA



Sijoituksilla voidaan jouduttaa puhtaan energian *murrosta*.

Lähde: BlackRock Investment Institute ja McKinsey Center for Business and Environment, tammikuu 2016.

WWF Suomi

WWF Suomen sijoitustoiminnassa noudatetaan WWF:n globaaleja vastuullisen sijoittamisen periaatteita. Niiden mukaan vältetään sijoituksia yrityksiin, joiden ydinliiketoiminta on luokiteltavissa johonkin seuraavista: tupakka, aseet ja asejärjestelmät, aikuisviihde, kosmetiikka- ja ei-lääketieteellinen teollisuus, jossa käytetään eläinkokeita tai lääketestit uhanalaisilla eläimillä, kaupankäynti CITES-lajeilla (CITES Appendix 1 Flora and Fauna). Näiden periaatteiden lisäksi WWF Suomella on oma periaatteensa, jonka mukaan WWF Suomi ei tee lainkaan sijoituksia ydinvoimaan sekä öljyyn, kaasuun ja hiileen. Mandatum Life toimii WWF Suomen varainhoitajana.

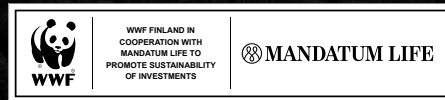
Mandatum Life

Mandatum Life on suomalainen finanssiyhtiö ja osa Sampo-konsernia. Mandatum Lifen varainhoidon sijoitusfilosofian pääperiaatteet ovat kärsivällisyys, kaikkien omaisuuslajien johdonmukainen hyödyntäminen sekä vastuullisuus. Mandatum Life suosii pitkäjänteisesti toimialojen parhaita yrityksiä tuotto-odotus huomioiden. Tällainen on vaikuttavaa sijoitustoimintaa, sillä se parantaa vastuullisemmin toimivien yritysten menestysedellytyksiä. Mandatum Life mittaa vuosittain hallinnoimiensa sijoitussidonnaisten sijoitusten hiilijalanjäljen ja kuuluu myös kansainväliseen sijoittajaverkostoon Portfolio Decarbonization Coalitioniin, joka pyrkii vähentämään sijoitusten hiilijalanjälkeä maailmanlaajuisesti. Yhtiö on myös allekirjoittanut Montreal Pledge -sitoumuksen.

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto (Sitra)

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra on tunnistanut ilmastonmuutoksen ja luonnonvarojen hupenemisen keskeisiksi Suomen ja maailman tulevaisuutta muovaaviksi megatrendeiksi, jotka koskettavat niin yhteiskuntaa, yrityksiä kuin sijoittajiakin. Siksi Sitra on omaksunut aktiivisen roolin ilmastonmuutoksen ja siitä kumpuavien riskien ja mahdollisuuksien tutkijana. Sitra on tuottanut sijoittajayleisölle tarkoitettuja selvityksiä ja tietoa ilmatoriskeista sekä niiden huomioimisesta sijoitustoiminnassa.

Sitra hallinnoi n. 800 miljoonan euron peruspääomaa.



Oppaassa olevat tiedot ovat yleisiä ja ne on annettu tiivistetyssä muodossa eivätkä ne anna täydellistä kuvaa sijoittamiseen liittyvistä riskeistä. Sijoittamista koskevat tiedot on annettu vain tiedonantotarkoituksessa, eikä annettuja tietoja voida pitää suosituksena merkittä, pitää tai vaihtaa tiettyjä sijoituskohteita tai tehdä muita vakuutuksen arvonkehitykseen vaikuttavia toimenpiteitä. Sijoittajan tulee huolellisesti perehtyä valitsemiensa sijoituskohteiden ja vakuutusten markkinointiaineistoon ennen vakuutus- tai sijoitus sopimuksen ottamista, siihen tehtäviä muutoksia tai sijoituskohteiden valitsemista tai muuttamista.